МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

ОДЕССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

ПОСВЯЩАЕТСЯ XXII МЕЖДУНАРОДНОМУ СМОТРУ-КОНКУРСУ ДИПЛОМНЫХ РАБОТ ВЫСШИХ АРХИТЕКТУРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШКОЛ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Сборник научных трудов

ВЫПУСК 11–12

ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО

Одесса
«Астропринт»
2013

УДК 624(0)

Сборник научных трудов
“Региональные проблемы архитектуры и градостроительства”
Выпуск 11–12
Традиции и новаторство

Збірник включено до Переліку фахових видань ВАК України, Протокол №1-02/5 від 10.05.2000 р., в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт

В сборник вошли статьи, освещающие актуальные региональные проблемы исследований в области архитектуры и градостроительства. Ряд статей посвящен теоретическим аспектам архитектуры и градостроительства, реконструкции существующей застройки и дизайна архитектурной среды, а также вопросам архитектурно-художественного образования.

Рассчитан на сотрудников научно-исследовательских и проектных организаций, архитекторов, научных работников и студентов архитектурно-художественных специальностей.

Редакционная коллегия:

– д-р архит., проф. **В. П. Уренев** *(председатель, главный редактор)*;
– д-р техн. наук, проф. **В. Н. Выровой**;
– д-р техн. наук, проф. **В. С. Дорофеев**;
– д-р архит., проф. **О. С. Слепцов**;
– д-р архит., проф. **В. И. Соченко**;
– д-р архит., проф. **Б. С. Черкес**;
– д-р архит., проф. **Н. В. Бевз**;
– д-р архит., проф. **Т. Ф. Панченко**;
– д-р архит., проф. **Н. М. Демин**;
– д-р архит., проф. **Л. Н. Ковальский**;
– канд. архит., доц. **О. С. Савицкая** *(ответственный секретарь)*;
– архитектор, асс. **О. А. Крыжантовская** *(технический секретарь)*

Статьи в сборнике даны в авторской редакции.

Рекомендовано в печать
ученым советом ОГАСА.
Протокол № 1 от 19.09.2013 г.

Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации: серия КВ №12614-1498Р от 22.05.2007 г.

© Одесская государственная академия строительства и архитектуры (ОГАСА), 2013

ISBN 978–966–190–803–0

К XXII МЕЖДУНАРОДНОМУ СМОТРУ-КОНКУРСУ АРХИТЕКТУРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ВЫСШИХ ШКОЛ УКРАИНЫ «АРХИТЕКТУРНЫЕ СЕЗОНЫ В ОДЕССЕ»

Выход сборника, который Вы держите в руках, приурочен проведению в Одессе «XXII Международного смотра-конкурса архитектурных и художественных высших школ Украины».

Так уже сложилось, что такие смотры-конкурсы проходят ежегодно с 1991 года в тех городах, где имеются высшие архитектурные школы. Каждый год мы ждем этот праздник, волнуемся, готовимся, встречаем.

Архитектурные школы привозят свои лучшие работы, которые уже до этого прошли не менее двух отборов: защиту дипломов и отбор на конкурс работ выпускников наиболее качественного уровня.

Каждая школа надеется на достойную оценку уровня подготовки бакалавров, специалистов и магистров. Одновременно все ожидают от очередного смотра-конкурса чего-то нового, более совершенных архитектурных решений, ждут, по какому пути пойдет подготовка молодых архитекторов, есть ли новые программы и методики. А самое главное надеется получить ответ, какими профессиональными и этическими качествами будут обладать те выпускники, которые придут на смену старшему поколению, стремясь не идти по пути слепого заимствования западных образцов архитектуры.

Мы вправе ожидать от подрастающего поколения архитекторов более новаторских решений, высокохудожественных образов современной архитектуры, достойной нашего времени и последующих десятилетий. Для них сегодня как никогда архитектурная наука должна дать ответы на многие вопросы их практической деятельности, научить умению комплексно подходить к проектированию и долгосрочному прогнозированию.

Важным также является и воспитание у них бережного отношения к объектам культурного наследия, их сохранности в сложившейся застройке при размещении объектов современной архитектуры.

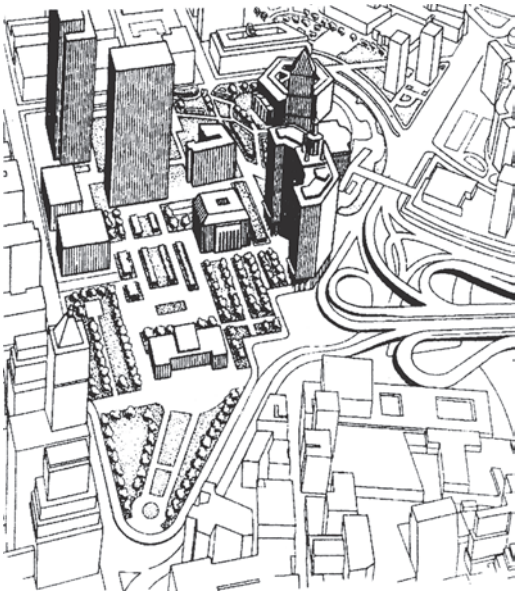
Эти и многие другие вопросы ежегодно ставят на этих международных форумах. Решают, что можно нового взять с собой, возвратившись в свои школы. Важным в ежегодных смотрах-конкурсах является проведение заседаний тематических круглых столов, которые, как правило, посвящены архитектурному образованию, тем проблемным вопросам, которые волнуют высшие архитектурные школы как нашей страны, так и зарубежья. К сожалению, многие из них поднимаются ежегодно, но по-прежнему далеки от реального решения.

Очень хочется, чтобы после проведения столь серьезных мероприятий методической комиссией по архитектурному образованию делался профессиональный анализ с последующей выработкой полезных рекомендаций для наших архитектурных школ. Это был бы путь поэтапного совершенствования образовательного процесса, которого требует время и наша профессия.

Ясно, что конечным продуктом наших архитектурных школ является подготовка архитекторов, способных работать в своей профессиональной деятельности на качественно высоком уровне. Сегодня образовательная система накопила большой опыт, в том числе подготовки архитекторов, и нуждается сегодня в его серьезном изучении и обобщении. Наши выпускники должны быть конкурентоспособны на международном уровне и иметь возможность работать в архитектуре как свободной профессии, создавая все лучшее.

Хочется надеяться, что выход в свет очередного сборника научных трудов высших архитектурных школ Украины будет нашим скромным вкладом, способствующим дальнейшему решению многих вопросов качественной подготовки специалистов различного профиля и уровня.

Директор Архитектурно-художественного института ОГАСА, действительный член УАА, член-корреспондент Международной академии архитектуры, заслуженный архитектор Украины, доктор архитектуры, профессор
В. П. УРЕНЕВ



1

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 721.253(477.74-21)

В. П. Уренев, О. С. Савицкая, Т. С. Румилец, Е. В. Барышникова

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ ОДЕССЫ

Городские парки и скверы, в том числе парк Шевченко и парк Победы, это неотъемлемая часть Одессы. Их красоту, тишину, просторные и тенистые аллеи любят и одесситы, и гости города. Но очевидный факт состоит в следующем — современное состояние парков крайне неудовлетворительное, недостойное такого крупного культурного и курортного центра, как Одесса.

В октябре 2012 года в Одесском городском Совете прошел международный семинар на тему развития и обновления городских парков. Главной целью семинара было создание стратегического плана развития и оживления городских парков при минимальном бюджете. В семинаре принимали участие ведущие ландшафтные дизайнеры и градостроительные эксперты из Нидерландов (Амстердам), Австрии (Вена), Польши (Гдыня и Гданьск), Венгрии (Будапешт), Хорватии (Загреб), США (Нью-Йорк) и Украины (Львов). Также были приглашены архитекторы-преподаватели и студенты ОГАСА.

«Реализационная Лаборатория» в Одессе это пятый проект в ряду проектов под названием «Совместные Градостроительные Подходы» (CUPA). В рамках проектов CUPA города-партнеры организовывают серию семинаров для обсуждения конкретных проблем городского планирования. Такие семинары намерены предоставить участникам возможность проанализировать проблемы городского планирования в структурированном виде и выработать соответствующие решения. Методология и структура, которые используются, разработаны проектом INTERREG IIIc MILUnet (многофункциональная и интенсивная сеть землепользования).

Проект CUPA был организован Городскими отделами Вены — «Районное планирование и землепользование» и «Стратегия и экономическое развитие города». Эти два Городских отдела работали в тесном контакте с «TINAVIENNA Городские технологии и стратегии». Проект охватывает сферу развития и планирования города и использует опыт Венского Городского отдела в организации семинаров. Для организации, упрощения процедур и отчетности о результатах «Реализационной Лаборатории» приглашен Международный институт интервидения.

Результаты проекта предаются широкой огласке, что обеспечивает их распространение в городах и странах, сталкивающихся со схожими проблемами.

Города-партнеры по семинару: Вена, Австрия; Братислава, Словакия; Львов, Украина; Краков, Польша; Нови-Сад, Сербия; Люблин, Польша; Одесса, Украина; Загреб, Хорватия.

Чтобы разработать единую базу знаний, критериев оценки и сравнений, семинары проводятся по стандартной схеме. Каждый семинар длится 3 дня и насчитывает около 25 участников. Среди участников: 1–2 эксперта из каждого города, участвующего в проекте, и 50 % местных экспертов из города, в котором проводится семинар.

© Уренев В. П., Савицкая О. С., Румилец Т. С., Барышникова Е. В., 2013

На этапе подготовки семинара каждый город готовит анализ конкретного проблемного участка, который будет обсуждаться в семинаре, и заранее передает эту информацию (так же как и дополнительную вспомогательную документацию) другим участвующим городам.

Рекомендуемая программа семинара состоит из трех дней:

– Посещение участка, лекции экспертов на темы, имеющие отношение к обсуждаемому вопросу семинара (например, лучшие практики, плохие практики, основные темы и т. д.).

– Реализационные Лаборатории: они состоят из 2–4 небольших групп по 5–10 человек в группе. Небольшие группы обмениваются впечатлениями и предложениями в отношении: особенностей парка (идентичность), доступности (сообщаемость парка), критической массы, маркетинга, человеческого масштаба, рекламы, процесса планирования. Каждая группа работает под руководством «посредника», который несет ответственность за моделирование дискуссии и держит ее в нужном русле. Каждая рабочая группа рассматривает проблемы с точки зрения целей семинара, а затем формулирует предложения по улучшению. В течение дня эти предложения дорабатываются группой и связываются с предложениями, разработанными другими группами. Этот процесс приводит к формированию целенаправленного набора задач для работы на последнем этапе.

– На третий день группа разрабатывает рекомендации для местных лиц, принимающих решения на основе задач, определенных во 2-й день, и готовит презентацию кратких аннотаций этих рекомендаций. Краткая презентация описывает рекомендации по семинару и направляется на принимающих решения лиц. Местные средства массовой информации (например, газеты, телевидение) также приглашаются для участия в презентации.

Подготовительный визит «Реализационной Лаборатории» в Одессе, состоявшийся в августе 2012 года, заключался в выборе проблемных областей Одессы в сфере управления и эксплуатации городских парков. Первая территория, выбранная для Реализационной Лаборатории CUPA, — это парк Шевченко, расположенный недалеко от побережья. Вторая территория — парк Победы, который является дендропарком. Были определены следующие вопросы для рассмотрения:

– Какую функцию можно дать паркам Одессы для привлечения новых посетителей, граждан и заинтересованных в развитии парков лиц?

– Как преобразование парка повлияет на общество с точки зрения социологических, экономических и культурных аспектов?

– Как развивать парки, чтобы максимально использовать их со спортивной, развлекательной и пр. сторон?

– Как можно поддерживать парки без дополнительного использования бюджета города?

– Есть ли необходимость включения парков в городскую ткань для повышения их привлекательности?

Однако одним из главных предметов интереса муниципальных ведомств, страдающих ограничениями или отсутствием бюджета, была тема:

– Как уменьшить сметы содержания одесских парков в краткосрочный и долгосрочный срок.

Одесская Реализационная Лаборатория сформулировала замечания и предложения, интенсивно изучив тематическое исследование, выполнив визуальное обследование, а также прослушав взгляды участников. Все это позволило участвующим международным практикантам семи различных национальностей сформировать свои собственные суждения в границах поставленной задачи.

Каждый семинар Реализационной Лаборатории является результатом тщательно скоординированных усилий между принимающей организацией и управлением CUPA (город Вена) совместно с Международным институтом интервидения (III).

Центром трех дней семинара является сама Реализационная Лаборатория, серия интерактивных сессий, в которых заинтересованные лица принимающего города работают вместе с партнерами и экспертами CUPA. Для обеспечения максимальной интерактивности Реализационная Лаборатория обычно представляется в виде открытых дискуссий с участием планировщиков принимающего города/региона.

Основной целью Реализационной Лаборатории является изучение группой как новых, так и постоянных городских региональных проблем, поскольку они касаются землепользования. Предполагается, что каждый семинар оставляет участников и принимающую сторону с новыми идеями, а также дает возможность обучения путем обмена опытом. Каждый семинар направлен на предоставление принимающей стороне полезных практических предложений и рекомендаций по решению оговоренных проблем. Учитывая результаты первого дня, участники приглашаются на мозговой штурм в соответствии с форматом Реализационной Лаборатории в двух подгруппах. В Одессе одна группа была сосредоточена на парке Шевченко, а другая имела дело с вопросами Дендропарка парк Победы.

Сначала подгруппы работают над выявлением общих замечаний, касающихся их объекта. Это создает основу для второго этапа мозгового штурма, создающего предложения для области развития. Предлагаются шесть вопросов в качестве структурирования мозгового штурма, куда входят:

– *Качество и идентичность:* имеет ли рассматриваемая территория свою собственную идентичность — социально, функционально и визуально? Как это можно развить? Как можно поддерживать стиль жизни «жизнь в зелени»? Есть ли местное стремление, на которое можно опереться?

– *Критическая масса:* имеет ли участок достаточное развитую, инфраструктуру и посещаемость?

– *Связь*: какую связь имеет каждый участок с его природной окружающей средой и средой, построенной человеком? Могут ли эти связи быть увеличены?

– *Человеческий масштаб:* связаны ли существующие разработки по своим масштабам и пропорциям с разнообразной человеческой деятельностью, такой как ходьба, езда на велосипеде, организация собраний, социальное взаимодействие? Оказывает ли поддержку и привлекает ли к использованию человеческий масштаб и взаимосвязь общественных пространств?

– *Реклама и маркетинг*: как прорекламировано существующее использование? Насколько эффективны эти усилия и какие виды рекламы были бы полезны, необходимы для возможности улучшить восприятия территории?

– *Процесс планирования*: при разработке пространственной стратегии развития когда и как должны быть вовлечены заинтересованные стороны? Каковы различные интересы и взаимозависимость между заинтересованными сторонами? Как справиться с противоположными интересами? Как организовать эффективное планирование и процесс осуществления?

После мозгового штурма участники приглашаются к разработке рекомендаций, и предпочтительно представить их в визуализированной форме.

Разработанная методика в отношении одесских парков направлена на следующие проблемы:

– восстановление инфраструктуры городских парков, обеспечение необходимыми финансовыми и человеческими ресурсами для ее поддержания и сохранения, привлечение бизнес-предприятий, которые могут внести вклад в обслуживание парков с дополнительными удобствами;

– восстановление культурной и рекреационной ценности этих парков с учетом устоявшихся культурных и исторических традиций одесского сообщества;

– создание туристических троп, особенно в парке Шевченко, для пеших и велосипедных прогулок, соединяющих все достопримечательности парка друг с другом, а также предоставление дополнительных туристических маршрутов.

Основные проблемы, которые определила Реализационная Лаборатория CUPA в Одессе, это:

– обеспечение эффективного управления парком с очень ограниченными ресурсами для содержания и обслуживания. Стимулирование использования парков в зимнее время;

– стимулирование экономической деятельности, которая может проходить в парках и привлекать инвестиции частных источников;

– создание условий для уменьшения численности бродячих собак.

Тезисные решения поставленных задач Реализационной Лаборатории CUPA в Одессе (этап «наблюдение и предложения») по парку Победы представляют собой:

Идентичность: дендрология, озеро, животные, катание на коньках, сегрегация, дендропарк.

Критическая масса: большое количество жилых зданий вокруг, отсутствие большого количества посетителей в парке, торговый центр, Дворец спорта.

Доступность: хорошая транспортная развязка вокруг парка, ограниченное визуальное восприятие парковых пейзажей, недостаточное расстояние между насаждениями, отсутствие прогулочной тропы вокруг озера, отсутствие информационного обеспечения движения по парку.

Человеческий масштаб: коммерческие обязанности, отсутствие специальных мест для отдыха, газоны.

Реклама и маркетинг: программа событий, участие средств массовой информации, эксперт в продвижении парка.

Процесс планирования: отсутствие четкой стратегии и детального генерального плана.

Тезисные решения поставленных задач Реализационной Лаборатории CUPA в Одессе (этап «наблюдение и предложения») по парку Шевченко представляют собой:

Идентичность: различные группы пользователей, яркое местоположение, чистый образ, собаки, порт, историческая идентичность и мемориалы, отсутствие информации, разделение обязанностей.

Критическая масса: связь с морем, отсутствие мест для спорта, пользователи не определены, необходимы исследования, проблемы в борьбе с незаконной застройкой.

Доступность: транзитная функция «море — центр», плохая связь между зелеными районами Одессы, парком Шевченко и центром города, центром города и морем, проблема с парковкой.

Человеческий масштаб: важность памятников в сознании одесситов, коммерческие обязанности, отсутствие специальных мест для отдыха, газоны.

Реклама и маркетинг: программа событий, участие средств массовой информации, эксперт в продвижении парка.

Процесс планирования: определить участников, разработать процесс с четкими шагами; собрать все вместе и определить обязанности.

Одесская Реализационная Лаборатория изучила как новые, так и постоянные городские проблемы парков Одессы. Семинар оставил участников и одесситов с новыми идеями. Одесский семинар был направлен на предоставление Одессе полезных практических предложений и рекомендаций по решению обозначенных проблем.

УДК 721.01 (477,74)

В. Л. Глазырин, М. В. Беликова

КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЗВИТИЯ ПРИМОРСКОЙ ЗОНЫ ОДЕССЫ И ЕЕ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

В 2008 году институт «Гипроград» завершил разработку проекта Генерального плана г. Одессы. В этом проекте получили дальнейшее развитие тенденции и архитектурно-планировочные приемы формирования Одессы в качестве крупного приморского города, центра южной припортовой агломерации Украины. Эти тенденции сформулированы ранее в предшествовавшем проекте Генерального плана г. Одессы, утвержденного в 1989 г. и разработанного этим же институтом.

Однако оба вышеназванные проекта не содержат исчерпывающих магистральных направлений активного выхода селитьбы к побережью, наиболее привлекательной территории города и агломерации. По-прежнему не получает активного выхода к морю общегородской центр, не отражены в проекте гармоничные связи и взаимосвязанное развитие всей Одесской трехпортовой агломерации.

В связи с вышеизложенным следующей по иерархии стадией градостроительного проектирования Одессы можно рекомендовать разработку концепции архитектурно-планировочного развития приморской зоны г. Одессы и Одесской

© Глазырин В. Л., Беликова М. В., 2013

городской агломерации. Актуальна и разработка «Целевой инвестиционной программы рационального использования приморской общественной зоны Одессы и Одесского побережья».

В основе концепции — изданные одним из авторов ранее материалы диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры — «Архитектурно-планировочное формирование общественных приморских центров в структуре Одессы и ее городской агломерации», а также учебное пособие — книга «Градообразующие основы проектирования приморских общественных центров». В качестве иллюстраций использованы графические материалы вышеназванной диссертации.

Концепция разрабатывалась под научным руководством известных градостроителей, докторов архитектуры, профессоров Фомина Игоря Александровича и Белоконя Юрия Николаевича.

Актуальность, цель, сроки и этапы разработки концепции

Современной Одессе присущи проблемы, характерные для интенсивно растущих приморских городских агломераций мира, которые имеют социально-экономические стимулы для своего развития. Вместе с тем им присущи структурно-территориальные ограничения в использовании приморских территорий для общественных функций.

В современных условиях архитектурно-планировочная связь Одессы с морем оказалась ограниченной из-за интенсивного развития многопрофильной градообразующей базы. Эта тенденция — преимущественного использования прибрежных территорий главным образом в интересах портово-промышленного хозяйства — проявляется в масштабах Одессы и всей ее городской агломерации.

С течением времени Одесса продолжает терять преимущества приморского расположения, а именно, архитектурно-планировочную связь жилой зоны с побережьем.

Таким образом, одной из главных современных планировочных проблем является воссоздание утерянных и формирование новых контактных элементов, обеспечивающих связь селитебных территорий с морским побережьем — приморской зоной.

Приморская зона Одессы в большей степени, чем остальные функциональные элементы городской структуры, в настоящее время испытывает негативные последствия перехода к рыночной системе градостроительного освоения наиболее ценных земельных ресурсов. На данном этапе градостроительная деятельность испытывает на себе результаты перехода от методов централизованного управления к самоуправлению. Повсеместно происходит децентрализация и усиление местных органов власти и появление разнообразных форм собственности. Поэтому в современных условиях наиболее остро стоит задача переориентации практики проектирования на преимущественно правовые и экономические методы и цели.

При этом приходиться учитывать, что резко возрастает количество независимых потребителей различных элементов городской структуры. Ими становятся инвесторы разнообразной деятельности, осуществляемой на определенной тер-

ритории. В этих новых условиях перед градостроительной практикой возникает необходимость использования дополнительных средств координации и регулирования процессов освоения и развития наиболее ценных городских земель.

Как показывает зарубежный опыт, и в условиях рыночных отношений на государственном уровне разрабатывается и осуществляется политика в сфере перспективной организации территорий. Для этого выполняются «проекты региональной стратегии», «структурные планы», «целевые инвестиционные программы». Они являются разновидностями планово-проектной документации и предпроектных разработок.

Наиболее важное значение в современных условиях свободного рынка имеют концептуальные градостроительные решения конфликтных проблем.

Градостроительная концепция — это предпроектные разработки, которые характеризуются комплексным, наиболее обобщенным решением противоречивых задач в сложной планировочной ситуации. Разработка Концепции наиболее продуктивна тогда, когда необходима научно-обоснованная стратегия архитектурно-планировочных преобразований. Таким объектом планировочного регулирования должна стать приморская зона Одессы и всей ее городской агломерации.

В процессе разработки Концепции должны быть учтены результаты предшествующих проектно-планировочных решений (Генеральный план Одессы и схема планировки пригородной зоны, Схема приватизации земли в Одессе и ее прибрежных территорий, Зонинговые правила застройки Одессы и др.).

В современных условиях приморская зона должна стать объектом первоочередного и особо контролируемого архитектурно-планировочного регулирования, чтобы не допустить необратимых отрицательных последствий стихийной урбанизации. Исходя из этого целью данной Концепции архитектурно-планировочного развития приморской зоны является обеспечение условий для целенаправленного, наиболее рационального использования береговой полосы преимущественно для общественных, культурно-бытовых, деловых и рекреационных функций.

Задачи разработки архитектурно-планировочного формирования приморской зоны обусловлены ее местом и значением в структуре Одессы и городской агломерации; преимуществами и недостатками, вытекающими из специфики местонахождения; спецификой переходного периода от плановой системы хозяйствования к новой экономической системе рыночных отношений.

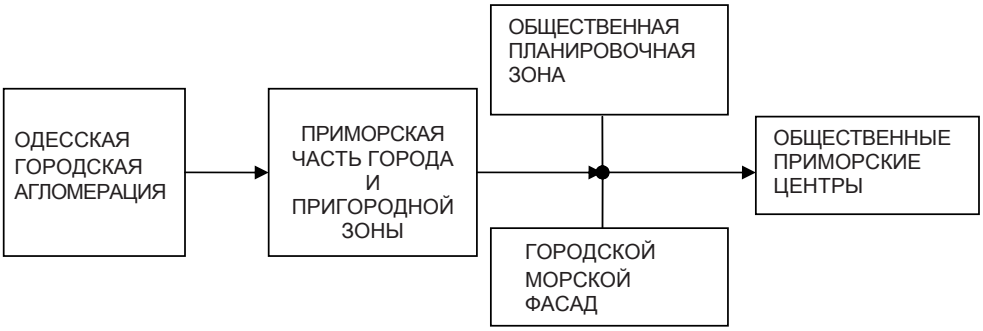
Концепцию архитектурно-планировочного развития приморской зоны Одессы предполагается выполнить авторским коллективом, представляющим: институт «Гипроград» — разработчик Генерального плана города и других проектно-планировочных документов; Управление архитектуры и градостроительства Одесского городского Совета.

Предусмотрены следующие три этапа работы, отличающиеся задачами и методами выполнения (рис. 1).

В первый *аналитический* этап входят:

1. Определение проблематики, вызванной современным состоянием приморской зоны. Проблематика определяется на основе сопоставления существующего состояния приморских территорий, предшествующего опыта их проектирования, а также международного опыта проектирования аналогичных приморских городов и территорий.

А



Б

	ЭТАПЫ	СОДЕРЖАНИЕ ЭТАПОВ
АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ	ФОРМУЛИРОВКА ПРОБЛЕМЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПРИМОРСКОЙ ЧАСТИ ОДЕССКОЙ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ	СОПОСТАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ПРИМОРСКИХ ТЕРРИТОРИЙ, ОПЫТА ИХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ДОСТИЖЕНИЯМИ МИРОВОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ
	АНАЛИЗ УСЛОВИЙ, СТИМУЛИРУЮЩИХ ИЛИ ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ПЛАНИРОВОЧНОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПРИМОРСКОЙ ЗОНЫ	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИРОДНЫХ, ИСТОРИЧЕСКИХ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРИМОРСКИХ ЦЕНТРОВ
	ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПРИМОРСКОЙ ЗОНЫ	ВЫДЕЛЕНИЕ И МНОГОФАКТОРНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИЙ ФОРМИРУЕМЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ В ПРИМОРСКОЙ ЗОНЕ
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭТАПЫ	ПЛАНИРОВОЧНАЯ ПАРАМЕТРИЗАЦИЯ И КОМПОЗИЦИОННОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРИМОРСКИХ ЦЕНТРОВ	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРОНТАЛЬНЫХ И ГЛУБИННЫХ ПАРАМЕТРОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЦЕНТРОВ И ВЫДЕЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ДОМИНАНТ
	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАСШТАБОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ДЕТАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИИ С УЧЕТОМ СТАДИИ И ЭТАПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
	РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИМЕРНЫХ ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ	
ОПЕРАТИВНЫЙ ЭТАП	РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ И ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПРИ КОРРЕКТИРОВКЕ ГЕНПЛАНА. РАЗРАБОТКЕ ДПТ И В ЦЕЛЕВОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЕ	

Рис. 1. Общественные приморские центры в иерархической структуре городской агломерации (А) и методика их формирования (Б)

2. Определение условий, стимулирующих или ограничивающих развитие приморской общественной зоны (природных, исторических, социально-экономических, инженерно-технических).

3. Планировочная структуризация приморской общественной зоны, необходимая для выделения и многофакторной оценки территорий — мест существующего и предполагаемого размещения общественных центров.

Конструктивный этап объединяет следующие виды работ:

1. Определение композиционного значения и архитектурно-планировочных параметров общественных центров в структуре приморской общественной зоны. В результате выделяются доминантные и менее значимые центры, их фронтальные размеры с учетом визуального восприятия со стороны моря, а также глубина планировочных связей в различных условиях городской застройки.

2. Определение масштабов последовательной детализации проектных решений с учетом стадий градостроительного проектирования.

3. Разработка экспериментальных и примерных проектных предложений, иллюстрирующих и подтверждающих основные положения данной Концепции.

Заключительный — *оперативный* этап Концепции. Он должен наметить пути ее проектной реализации при корректировке Генерального плана Одессы, разработке ПДП приморской зоны, а также целевой инвестиционной программы развития приморской общественной зоны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Проект генерального плана г. Одессы. — К.: Гипроград, 2008.
2. Проект генерального плана г. Одессы. — К.: Гипроград, 1989.
3. ДБН 360–92** Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. — К.: Госстрой Украины, 2002.
4. Глазырин В. Л. Градообразующие основы проектирования приморских общественных центров. — Одесса: Город мастеров, 1999.
5. Топчиев А. Г. Одесса. Город-агломерация-портово-промышленный комплекс. — Одесса: АОБАХВА, 1994.
6. Фомин И. А. Основы теории градостроительства. — К.: Наукова думка, 1997.

УДК 725.4

В. И. Вершинин

СОВРЕМЕННАЯ ВЫСОКОПЛОТНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗАСТРОЙКА (НА ПРИМЕРЕ ГОНКОНГА)

Современный этап эволюции промышленной архитектуры характеризуется активным развитием новых видов производственной застройки, создаваемой в соответствии с передовыми принципами организации предприятий, отражающими научно-производственные и технологические достижения в сфере про-

© Вершинин В. И., 2013

мышленного строительства, социально-экономические особенности работы производителей на современном этапе, новые экологические задачи, изменения взглядов общества на место производства в городской структуре. Качественно иные подходы к архитектурному формированию предприятий, выражающиеся в особенностях их функционально-планировочной организации, в необычном архитектурном облике сооружений, в новых приемах их пространственного взаимодействия с остальными элементами городской структуры, позволяют называть такие производственные предприятия объектами постиндустриальной промышленной архитектуры.

Интересным примером архитектурной организации производственной среды нового типа является многоэтажная высокоплотная промышленная застройка Гонконга, одного из наиболее динамично развивающихся мировых регионов, современного центра промышленного производства, в том числе высокотехнологичного, являющегося одним из лидеров в поисках новаторских решений в промышленной архитектуре и во многом опережающего в этом направлении такие сложившиеся промышленные регионы мира, как Западная Европа, США и Япония.

Гонконг — Специальный Административный район Китая с площадью территории 1092 квадратных километра и одним из самых высоких уровней плотности населения в мире — 6278 человек на кв. км. На территории Гонконга расположены около 50 тыс. фабрик и заводов, которые дают 12,1 % ВВП этого района. Ландшафт преимущественно холмистый и неровный, а протяженная береговая линия изобилует бухтами и пляжами, поэтому населены или возделываются лишь 25 % территории, а 60 % заняты парками и оставлены в качестве природных резерваций. Сложность рельефа, крайне ограниченные территориальные условия и задача сохранения природной среды обусловили преобладание здесь многоэтажной высокоплотной застройки, в том числе и для объектов промышленного производства.

Промышленные предприятия современного Гонконга формируются в виде высотных зданий в 10–30 этажей, объединяемых в специализированные кварталы или группы кварталов, размещаемые в непосредственном соседстве с жилыми комплексами, в том числе и в центральных районах города. Эти многоэтажные сооружения, большинство из которых построено в последние несколько десятилетий, отличаются от традиционных многоэтажных предприятий XVIII–XX веков тем, что представляют собой универсальные здания со свободной планировкой, основу которой составляют небольшие пространственные модули, пригодные для размещения различных видов производств, изначально технологически не определенных, и предназначенные для сдачи в аренду различным пользователям. Такие здания являются своего рода промышленными отелями, построенными для неизвестного будущего пользователя и задача которых максимально облегчить работу малого бизнеса, обеспечив предпринимателей необходимыми производственными площадями с необходимой инфраструктурой. Основу планировки этажей зданий составляют модули для малых и средних производителей, имеющие площадь 50–500 кв. м, которые могут объединяться на этаже в единое производственное пространство. В большинстве случаев каждый планировочный модуль автономен и в его состав входит свой санитарно-бытовой узел. Для успешной работы производителей здания оборудуются всем необходимым обеспечением — пассажирскими и грузовыми лифтами, количество которых по мере подъема

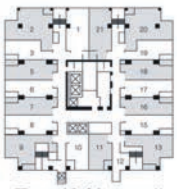
28-этажное производственное здание Shield Industrial Centre

*Площадь этажа брутто 3450кв.м
*Площадь производственных единиц 145-460кв.м
*Сетка колонн 11;9,5;8,5 х 6,6;9;11м
*6 пассажирских лифтов
*10 грузовых лифтов
* 26 парковок легковых авто
* 54 парковки грузовиков

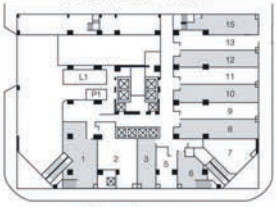
План 19-22 этажей

31-этажное производственное/офисное здание New Tech Plaza

*Площадь этажа брутто 1620кв.м
*Площадь производственных единиц 50-90кв.м
*Сетка колонн 8,7 х 7;10м
*6 пассажирских лифтов
*4 грузовых лифта
*23 парковки легковых авто
*24 парковки грузовиков



План 19-31 этажей

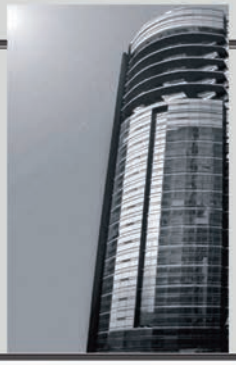


План1 этажа

23-этажное производственное/офисное здание Infotech Centre

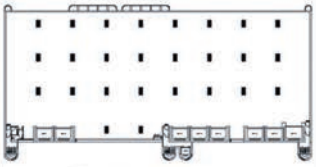
*Площадь этажа брутто 535кв.м
*Площадь производственно-офисных единиц 50-95кв.м
*Сетка колонн 6,1;7,1;8,6 х 4,1;6,7м
*2 пассажирских лифта
*1 грузовой лифт
* 4 парковки легковых авто
* 6 парковок грузовиков

План 23 этажа



Высотный 16-этажный склад Sun Hung Kai Logistics Centre

*Площадь этажа брутто 2372кв.м
*Сетка колонн 8,1 х 8,1;8,9м
*1 пассажирский лифт
*8 грузовых лифтов



План типового этажа

Рис. 1. Многоэтажные производственные здания Гонконга, КНР

этажей уменьшается, местами для парковки легковых и грузовых автомобилей, загрузочными площадками на первом этаже для погрузки и выгрузки исходных материалов и готовой продукции, инженерной инфраструктурой.

Такие сооружения предназначены для малых производств, связанных с мелкоштучными изделиями небольших габаритов и веса, как правило, трудоемких, без тяжелого громоздкого оборудования, экологически безвредных. В Гонконге в высотных зданиях размещаются текстильное, швейное и обувное производство, изготовление игрушек и изделий из пластмассы, предметов традиционного прикладного искусства, ювелирных изделий, часовое производство. В последние десятилетия значительное развитие здесь получили электротехническая и электронная промышленность. И если в 1980-х годах гонконгские товары были прямыми подделками западных товаров и отличались невысоким качеством, то в настоящее время высокий уровень технологий и контроль качества позволяют Гонконгу выпускать вполне конкурентоспособную продукцию, превратив его в крупный промышленный центр.

Практика показала, что очень часто универсальные помещения производственных зданий используются арендаторами под общественные функции — административно-офисные, выставочные и другие вследствие пригодности создаваемых пространств для таких видов деятельности и относительно меньшей стоимостью их аренды здесь в сравнении со специализированными общественными центрами. Поэтому в последние годы появился новый тип многоэтажных зданий — производственные/офисные, в которых на этажах соседствуют как производство, так и административно-общественная деятельность, во многих случаях продуктивно дополняя друг друга. В настоящее время в Гонконге можно выделить три вида высотных зданий, связанных с производством, — производственные, производственные/офисные и складские.

В нижних этажах многоэтажных производственных башен, выходящих на городские улицы, в большинстве случаев размещаются помещения общественного назначения — торгово-выставочные, рекреационные, бытового обслуживания, общественного питания, обслуживания личного транспорта и др. Таким образом, эти улицы превращаются в оживленные центры общественной жизни, которыми пользуются как персонал размещенных здесь предприятий и офисов, так и многочисленные посетители этих кварталов — городские жители и туристы. Достопримечательностью Гонконга является многоэтажный комплекс одного из крупнейших в Азии ювелирных производств Кайзер (Kaiser Centre), с которого начинаются многие туристические маршруты и где можно купить оригинальные украшения по «фабричной» цене. В результате переплетения в зданиях различных функций в уровне первого этажа на их фасадах размещаются в непосредственной близости ворота въездов грузового и личного транспорта и яркие витрины с входами в магазины, в том числе такие элитные, как ювелирные или супермаркеты, а эти многолюдные улицы с гуляющей публикой одновременно заполнены грузовым транспортом — обычно небольшими среднегабаритными автомобилями.

Свободная незастроенная территория предприятий практически отсутствует, сооружения поставлены на самую красную линию застройки и тесно примыкают смежными сторонами друг к другу, в результате чего формируется наивысшая степень плотности застройки и максимально эффективное использование территории.

Многоэтажные производственные здания в районе Гонконга Hung Hom сомасштабны прилегающей высотной жилой застройке

Крупные глухие плоскости многоэтажных производственных зданий в сочетании с небольшими проемами остекления и разнообразной цветовой гаммой формируют новый производственный образ промышленной застройки. Промышленный район на новых территориях Гонконга

Градостроительный ансамбль центрального района Гонконга Kowloon East формируется сочетанием высотных административных и производственных зданий

В нижних этажах высотных предприятий размещаются объекты торгово-рекреационного назначения. Производственно-офисное здание Yeng Sheng Centre

Рис. 2. Формирование городской застройки Гонконга многоэтажными производственными зданиями

Таким образом, многоэтажные промышленные сооружения, включающие в свой состав пользователей различного назначения, как связанных друг с другом, так и нет, представляют собой современные многофункциональные комплексы, объединяющие производственную и общественную функции и являющиеся активными центрами городской структуры. Эта черта качественно отличает такую многоэтажную застройку от традиционных монофункциональных многоэтажных предприятий, являвшихся закрытыми объектами в городах и поэтому недоступными для рядовых городских жителей.

Несмотря на то, что многоэтажные высотные производственные и производственные/офисные здания Гонконга представляют собой массовую застройку, а не являются отдельными уникальными сооружениями, их архитектурно-планировочные решения отличаются выразительностью и широким разнообразием, в них отсутствует характерная массовая унификация и типизация объемно-планировочных и конструктивных решений, стандартизированная монотонность лаконичных фасадов большинства многоэтажных промышленных зданий XX века. Все здания каркасного типа, применяемые шаги и пролеты колонн разнообразны (4,1–11м) и могут чередоваться в пределах одного здания, планировка верхних производственных этажей в здании, как правило, единообразная, площадь вертикальных коммуникаций может превышать 10 % площади этажа. Здания в большинстве случаев относятся к точечной (500–1000 кв. м брутто на этаже) или квартальной застройке (3000–6000 кв. м брутто на этаже), реже встречаются линейная и периметральная. При сплошном блокировании смежными сторонами точечные здания могут образовывать линейную застройку. Несмотря на широкое развитие высотных зданий в форме промышленных отелей, предназначенных для отдельных арендаторов, в Гонконге распространены и многоэтажные здания с общей взаимосвязанной технологической организацией, образующие целостное единое предприятие.

Отсутствие жесткой унификации производственных зданий обусловливает большое разнообразие архитектурно-композиционных решений, выразительность их внешнего облика. Постройки отличаются богатой пластикой фасадов, разнообразием приемов и применяемых элементов. Можно выделить несколько композиционных видов решения фасадов многоэтажных зданий:

1. Активное использование солнцезащитных элементов и конструкций для крепления кондиционеров, придающих фасадам зданий большую рельефность и пластичность, создающих богатую игру светотени и ассоциирующихся с балконами и лоджиями жилых зданий, в сочетании с разнообразными видами остекления и глухих вставок, придают сооружениям гражданский облик и способствуют гармоничному композиционному объединению промышленной и селитебной застройки;

2. Формирование фасадов производственных зданий с явно выраженным традиционным промышленным образом, выражающимся в преобладании крупных глухих плоских стен с относительно небольшими включениями оконного остекления, что в сочетании с разнообразной цветовой окраской придает зданиям своеобразную выразительность и монументальность;

3. Применение на фасадах производственных зданий традиционных оконных проемов в сочетании с крупными витражами и использованием зеркального стек-

ла придает производственному сооружению внешнюю привлекательность и престижный облик административно-офисных центров.

Во всех случаях использование разнообразных композиционных приемов и цветовых деталей, использование светлых тонов делают районы промышленной застройки привлекательными и равноправными участниками городской среды.

Несмотря на уникальные условия формирования многоэтажных промышленных зданий Гонконга этот тип застройки имеет многие преимущества, благодаря которым он может получить распространение в перспективе и в других регионах мира, несмотря на повышенную стоимость таких сооружений и сложность возведения и эксплуатации этих исключительных сооружений. В числе основных достоинств, делающих эту застройку перспективной, можно выделить следующее:

– максимальная экономия городской и пригородной территории;

– максимально эффективное использование территории для создаваемой промышленной инфраструктуры;

– сохранение экологической системы региона и свободных незанятых застройкой ландшафтов;

– создание удобной городской полифункциональной структуры, объединяющей производственно-трудовую деятельность населения с другими функциями — деловой, обслуживающей и жилой;

– близость мест работы к местам проживания, сокращение пешеходно-транспортных потоков в городе, уменьшение затрат работающих на трудовые поездки, увеличение их свободного времени;

– повышение архитектурно-эстетических качеств городской застройки благодаря гармоничному единству объектов с разными функциями.

В целом, можно сказать, что зародившаяся в XVIII веке в Англии многоэтажная промышленная застройка, получившая свое развитие в XX веке в высотных зданиях США, в настоящее время приобретает свое продолжение на качественно новом уровне в азиатских центрах динамично развивающегося промышленного производства — Гонконге, Сингапуре, Тайване, Японии, являющихся лидерами в разработке новых новаторских архитектурных решений в этой области архитектуры, при этом проектировщики в каждом из них идут своим путем. Гонконгский опыт, с одной стороны, интересен с точки зрения практики создания сложных и дорогих инженерные сооружений, отражающих сегодняшние возможности строительных технологий и архитектурной мысли, а с другой стороны, отражает новую постиндустриальную философию организации такого вида застройки, генерирующую новый вид градостроительного образования — многофункциональные районы деловой активности, включающие промышленную функцию. Современное производство выступает в качестве полноценного, архитектурно выразительного элемента городской среды, здания предприятий становятся важными вертикальными доминантами в силуэте города, гармонично соседствующими с высотной жилой и общественной застройкой и символизирующими экономическую активность, социально-экономический и технологический прогресс, уважительное отношение к труду как важнейшему элементу деловой активности и основы процветания общества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. www.hongkongoffice.com.hk/eng/industrial/team_info.htm
2. http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Industry_buildings_in_Hong_Kong
3. www.sino-leasing.com/v4/industrial_en.asp
4. www.shkp-ind.com/eng/properties-rental/building/New_Tech_Plaza
5. www.shkp-ind.com/eng/properties-rental/building/Shield_Industrial_Centre
6. www.shkp-ind.com/eng/properties-rental/building/Infotech_Centre
7. www.shkp-ind.com/eng/properties-rental/building/Sun_Hung_Kai_Logistics_Centre

УДК 726.821.161

Н. Захаревская, Ю. Снядовский

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОСНОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО ДОСУГОВОГО ЦЕНТРА В ОДЕССЕ

Градостроительное обоснование — это вид градостроительной документации, которая разрабатывается с целью обоснования места размещения объекта. Методика выполнения градостроительного обоснования определяется на основании действующих нормативных документов и выявляет комплекс условий и ограничений, предельные параметры объекта, который может быть размещен на конкретном участке. Методика выполнения градостроительных обоснований и градостроительных расчетов, выявления градостроительных ограничений не является предметом изучения в высших архитектурных школах Украины, однако элементы обучения градостроительному анализу присутствуют в преподавании спецкурсов, в исследованиях, предшествующих дипломным проектам студентов-архитекторов.

В данной статье приведен опыт выполнений исследований по обоснованию посадки Детского досугового центра в Приморском районе г. Одессы, выполненных архитекторами-преподавателями АХИ ОГАСА Снядовским Ю. А. и Захаревской Н. С. Строительство досуговых центров является неотъемлемым компонентом формирования системы культурно-бытового обслуживания населения, развитие которой осуществляется на всех стадиях градостроительного проектирования.

Практика проектирования и результаты теоретических исследований показывают, что в настоящее время в нашей стране и за рубежом получили широкое распространение разнообразные типы зданий, обеспечивающие проведение досуговой деятельности детей и молодежи, соответствующей их возрасту, кругу интересов и запросам.

Детский досуговый центр, перспективный тип культурно-зрелищного учреждения, предназначенный для организации досуга детей и подростков центрального планировочного района г. Одессы (Приморский район), запроектирован архитекторами ЧП Халин В. — Еньковым С., Дмитрик Н., Халиной О.

© Захаревская Н., Снядовский Ю., 2013

Объект проектирования предлагается разместить по ул. Маразлиевская, 1-ж, 1-з, в границах квартала исторического ядра г. Одесса, который ограничен улицами Маразлиевская, Успенская, парк им. Т. Г. Шевченко, Детская аллея.

Методика выполнения градостроительного обоснования посадки Детского досугового центра заключалась в изучении:

– природно-климатических и инженерно-геологических условий территории;

– анализа современного состояния территории и сооружений (*характеристика существующей застройки и использование территории, инженерно-транспортной инфраструктуры, объектов культурного наследия, зон охраны памятников, исторического ареала);*

– объемов нового строительства (о*боснование потребности, расчет вместимости, размещение на участке, благоустройство территории, озеленение);*

– анализа существующей градостроительной документации;

– архитектурно-планировочного решения;

– противопожарных мероприятий;

– инженерного обеспечения;

– основных технико-экономических показателей;

– баланса территории.

Анализ предлагаемого под застройку участка выявил, что прилегающая исторически сложившаяся квартальная застройка представлена в основном жилыми зданиями, линия застройки которых совпадает с красными линиями улиц. С южной стороны примыкает вытянутый вглубь четырехэтажный жилой дом по ул. Маразлиевская, 1-а и одно-двухэтажные строения Свято-Архангельско-Михайловского монастыря, с северной — парк им. Т. Г. Шевченко.

Центральный парк культуры и отдыха им. Т. Г. Шевченко был основан в 1840 году на месте турецкой крепости Хаджибей и назывался до 1954 года Александровским, в честь императора Александра II. Парк является крупным ландшафтным и градостроительным образованием, которое в масштабах городской застройки формирует рекреационную зону.

В соответствии с градостроительной документацией, граница парка с юго-западной стороны проходит по Детской аллее.

Особенностью участка для объекта проектирования (площадь 0,575 га) является его конфигурация, в виде вытянутого вдоль Детской аллеи (вглубь парка) прямоугольника, наличие там ветхих одноэтажных зданий бывшего культотдела и художественной мастерской парка (ранее — зимний танцзал) со средней степенью износа 48 %, кафе и газоубежища со 100 % степенью износа. Открытые спортивные площадки, аллея, дорожки, элементы благоустройства, расположенные в границах указаной территории, находятся в запущенном, полуразрушенном состоянии. Проектом предполагается снос существующих построек.

Кварталы, прилегающие к рассматриваемой территории, сформированы как жилые.

Непосредственно к рассматриваемому участку примыкает участок жилого четырехэтажного дома по адресу ул. Маразлиевская, 1-а и глухая стена малоэтажных строений Свято-Архангельско-Михайловского монастыря.

Далее, по ул. Маразлиевская, располагается крупный жилой комплекс, построенный в 1930–1931 гг. архитектором Дубининым А. И. для сотрудников ГПУ. Зда-

ние решено в стиле «конструктивизм», состоит из 4–6-этажных сблокированных секций и является памятником архитектуры местного значения. Находится в удовлетворительном состоянии.

На углу ул. Маразлиевской и ул. Успенской расположен 5-этажный жилой дом фоновой постройки конца XIX века.

В глубине квартала располагается типовой 5-этажный жилой дом постройки 60-х годов. Здания объединены просторным двором, имеющим два въезда (один является пожарным).

Кроме этого, в рассматриваемом квартале располагается 6 объектов культурного наследия, принятые под охрану государства как памятники градостроительства и архитектуры местного значения, находящиеся на территории Свято-Архангельско-Михайловского монастыря. Большинство из них находятся в удовлетворительном состоянии.

К территории монастыря примыкает современный консульский комплекс, расположенный на участке бывшего военного госпиталя.

Основное функциональное назначение территории — жилой квартал с объектами первичного обслуживания. Учреждения обслуживания, расположенные в границах квартала, размещаются во встроенных помещениях и представлены предприятиями вторичного обслуживания. В квартале нет детских учебных школьных и дошкольных учреждений. Учреждения обслуживания повседневного и периодического пользования по техническому состоянию пригодны к эксплуатации.

Площадь территории жилой застройки квартала составляет 1,57 га. Существующая жилая застройка представлена 5-этажным домом, построенным в конце XIX века, со степенью износа 80–100 %, 4–6-этажным жилым домом постройки 30-х годов XX века со степенью износа 60 % и 5-этажным домом постройки 60-х годов XX века со степенью износа 40 %.

Проектное предложение досугового центра представляет собой современное здание, состоящее из двух разновеликих объемов, имеющих сложную конфигурацию в плане, с размерами в осях 30,0 × 166,3 метров.

Под всем зданием располагается подземный двухуровневый паркинг на 250 машино-мест.

Первый объем 2-этажный, несет развлекательную функцию, предназначен для проведения детских праздников, совместного отдыха детей и родителей. В данном объеме предполагается расположить современные развлекательные технологии (сеть детских магазинов, парикмахерская, игровая зона для детей от 1 до 7 лет, кафе на 80 посадочных мест, 4-D кинотеатр на 100 мест с баром и кассой, санузлы для посетителей, производственные помещения кафе). На верхних этажах предполагается разместить кафе летнего типа на 64 посадочных места, производственные помещения кафе, игровую зону для детей от 7 до 14 лет, кафе на 60 посадочных мест, детское кафе-караоке на 42 посетителя, санузлы для посетителей.

В подземных этажах расположены следующие группы помещений: технические помещения, компьютерный клуб с кафе на 50 посетителей, лазер-клуб, подсобные и производственные помещения кафе, эвакуационные выходы, санузлы для посетителей, гараж на 83 машино-места, эвакуационные выходы.

Второй объем 4-этажный, функционально предназначен для предоставления расширенных услуг по внешкольному образованию и дошкольному развитию

детей от 7 месяцев до 16 лет, оздоровлению, оказанию психологической помощи детям и родителям.

Здесь запроектированы следующие группы помещений: вестибюль, тренировочный бассейн для детей, медпункт, театрально-художественная студия, центр дошкольного развития, санузлы для посетителей, соковый бар, школа будущих мам, спортивный зал, танцевально-хореографическая студия, кружковые по интересам, эвакуационные выходы, санузлы для посетителей.

На верхних этажах данного объема расположены: студия звуко- и видеозаписи, администрация комплекса, кафе на 30 посадочных мест, курсы для поступающих в ВУЗы, школа иностранных языков, подростковый клуб «Ровесник».

В 2 подземных этажах расположен гараж на 150 машино-мест, эвакуационные выходы.

Подъезд к зданию предполагается запроектировать со стороны ул. Маразлиевская. Загрузка в кафе, а также въезд в подземный паркинг предусмотреть также с Маразлиевской по внутридворовому проезду.

Входы для посетителей в первый объем предлагается расположить с Маразлиевской улицы (главный вход), со стороны Детской аллеи, а также со стороны внутреннего двора.

Здание досугового центра вытянуто вдоль Детской аллеи и должно отстоять от продольного фасада близлежащего жилого дома на расстояние не менее 20 м (ДБН 360–92**).

Проектируемый центр предлагается запроектировать с северной стороны от жилого дома по ул. Маразлиевская, 1-а, следовательно, на инсоляцию квартир жилого дома не влияет.

В решении фасадов концепция архитектурно-художественного замысла выразилась в толерантном отношении к уникальной исторической среде улицы Маразлиевской и стремлении вписать современную архитектуру в сложившуюся застройку.

Здание решено сочетанием разновеликих динамичных объемов, выполненных из современных, высокоэффективных материалов с традиционными для застройки Одессы фрагментами фасадов.

В ходе проведенного анализа был сделан вывод, что необходимость размещения в Приморском районе г. Одесса досугового центра обусловлена наличием дефицита детских досуговых учреждений. Выполненное градостроительное обоснование определило ограничения по застройке и планировке участка досугового центра :

Планировочные ограничения: при разработке проектной документации строительства Детского досугового центра по ул.Маразлиевская, 1-ж и 1-з необходимо обеспечить сохранение исторически сложившейся планировки квартала, линию застройки улицы, красные линии квартала и учесть необходимые требования по охране культурного наследия.

Предполагаемый радиус охвата — 1500 м для районного досугового центра, для городского — 30 мин транспортной доступности.

Вместимость досугового центра определена как 720/100.

Расчетное количество машино-мест — не менее 164 машин (рекомендуется разместить в подземном паркинге автоматизированного типа).

Здание досугового центра расположить вдоль Детской аллеи на расстоянии не менее 20 м от продольного фасада жилого дома.

Основные входы предусмотреть с ул.Маразлиевской и с Детской аллеи.

Въезд в паркинг (хозяйственный и гостевой) предусмотреть с ул. Маразлиевской. Расположение объекта не влияет на инсоляцию жилого дома по ул.Маразлиевская,1-а.

Гранично допустимая высота и этажность объекта: анализ сложившейся застройки центра г. Одессы (Маразлиевской улицы в частности) показал, что, как правило, отношение ширины улицы к высоте фасадов составляет 2/1.

В соответствии с проведенным анализом визуальной ситуации, масштабности существующей застройки (наличие 4–6-этажных жилых домов), а также особенностей восприятия примыкания жилого квартала к парку, вытянутый вглубь участка объем, можно сделать вывод, что ограничения по высоте фасадов, расположенных по красной линии, допускаются в пределах 16–17 м от уровня тротуара (т. е. S ширины улицы 33 м по красным линиям) с возможным повышением высотности в глубину квартала до 21 м.

Увеличение этажности проектируемого здания в глубину участка вызвано экономической целесообразностью строительства объекта.

Охранные требования по использованию первых, цокольних этажей, подвалов, подземого пространства: в соответствии с проведенным анализом, рекомендуется первые два этажа использовать под предприятия общественного питания, не нарушающие исторически сложившуюся среду квартала и рекреационную зону парка.

Подземное пространство использовать, в связи с дифицитом земли и перегруженностью центра города автотранспортом, — под парковку и складские (технические) помещения.

Требования по благоустройству территории: проектной документацией предусмотреть полное благоустройство прилегающей тротуарной и проезжей части со стороны ул. Маразлиевской и Детской аллеи, а также прилегающей территории жилого 4-этажного дома по адресу: ул. Маразлиевская, 1-а. В благоустройство необходимо включить элементы озеленения. Учитывая непосредственную близость объектов культурного наследия, в ходе благоустройства необходимо использовать элементы, которые будут гармонично вписаны в сформированную историко-архитектурную среду.

На участке досугового центра необходимо запроектировать площадки перед входами и выходами, места для рекламы и малые архитектурные формы, площадки для стоянки автомобилей и хозплощадки с возможностью вывоза мусора.

На участке проектируемого досугового центра должны быть предусмотрены индивидуальные автостоянки для инвалидов по расчету.

Сведения об историко-культурной ценности объекта: площадка под застройку объекта проектирования располагается на месте существующих ветхих построек по адресу ул. Маразлиевская, 1-ж и 1-з, не включенных в список объектов «Державного реєстру нерухомих пам'яток України». Объект проектирования не является объектом культурного наследия.

Сведения о границах примыкающих памятников градостроительства и архитектуры: проектируемый объект непосредственно примыкает к памятнику градостроительства и архитектуры местного значения — парку им. Т. Г. Шевченко.

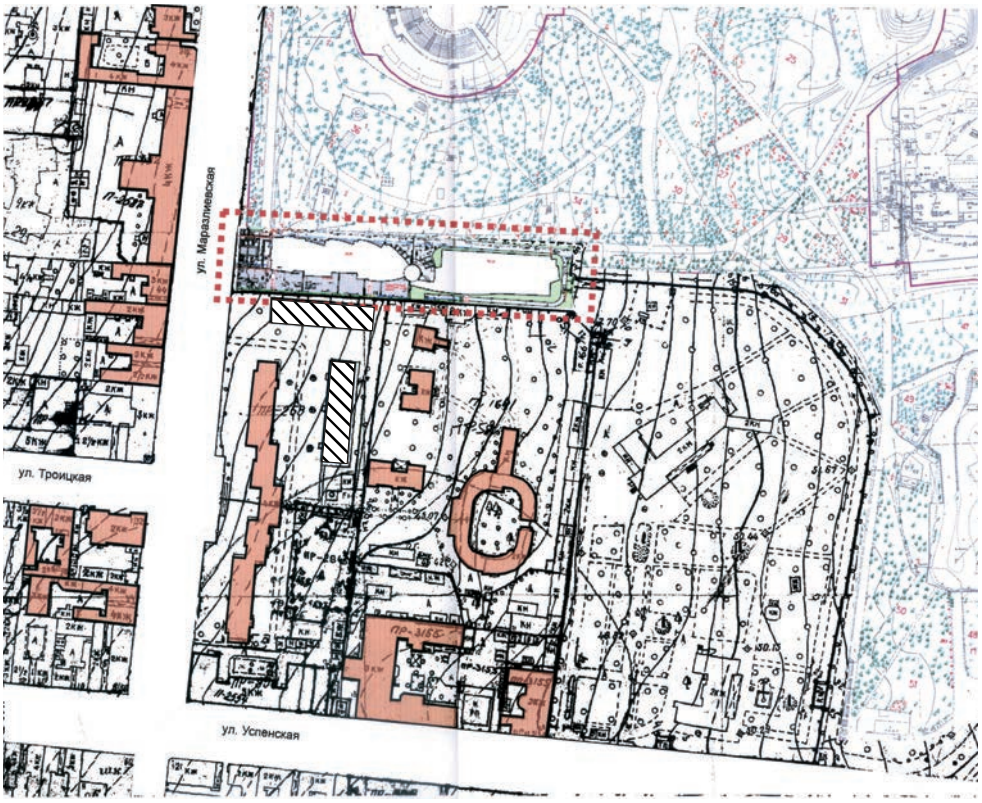


Рис. 1. Схема расположения участка проектируемого объекта в исторической застройке г. Одессы

Рис. 2. Фотофиксация по ул. Маразлиевской

Рис. 3. Развертка по ул. Маразлиевской

Рис. 4. Развертка фасада по Детской аллее ЦПКиО им. Т. Г. Шевченко (вар. А)

Рис. 5. Развертка фасада по Детской аллее ЦПКиО им. Т. Г. Шевченко (вар. Б)

Охранные зоны — граница комплексной охранной зоны исторического центра проходит по ул. Приморской, Старопортофранковской, Богдана Хмельницкого, Мечникова, Пантелеймоновской, Белинского, Лидерсовскому бул. до ул. Приморской;

зоны регулирования застройки — разработаны проектом «Историко-архитектурный опорный план, проект зон охраны, определение границ исторических ареалов г. Одессы» (НИИ памятникоохранных исследований Министерства культуры и туризма Украины от 20.06.2008 г. № 728/0/16–08);

зоны охраняемого ландшафта — в границах комплексной охранной зоны исторического центра города;

зоны охраны археологического культурного слоя — не определены.

Оценка влияния объекта проектирования на сохранение исторического характера среды: квартальная планировочная схема не подлежит изменению, учтено соблюдение красной линии по улице Маразлиевская и границе парка по Детской аллее.

Сохранению композиционно-видового влияния объектов культурного наследия, которые распроложены в обследуемом квартале, должны способствовать сохранение существующей парпеляции, сомасштабность восприятия проектируемого объекта с соседними строениями.

Развитие структуры проектируемого здания в глубину участка в габаритах плана квартала позволит зафиксировать переход от зеленой зоны парка Шевченко к жилой зоне, сформировать комфортную рекреационную зону, конструктивно связав ее с историческим планировочным каркасом квартала.

Необходимо при дальнейшей разработке объемно-пространственного решения досугового центра учесть характер окружающей застройки, исторически сложившийся характер среды.

Особое внимание уделить объемно-пространственному решению проектируемого досугового центра, особенно его стилобатной части.

Изменение масштабности не произойдет, поскольку масштаб и парпеляция выступающей 2-этажной части комплекса и 4-этажного удаленного фасада отвечают исторически сложившейся среде.

Сочетание высотности проектируемого объекта с масштабом архитектурных членений должно придавать строению сомасштабность с человеком и делать его психологически комфортным.

Изменения элементов ландшафта не произойдет. Изменения элементов благоустройства и малых архитектурных форм допускаются, ввиду отсутствия указанных на обследуемой территории.

Предложения по внесению изменений в градостроительную документацию с учетом размещения проектируемого объекта: размещение объекта досугового центра по ул. Маразлиевская, 1-ж, 1-з не противоречит функциональному назначению территории соответственно действующему генеральному плану г. Одесса. Участок проектирования ограничен линией застройки улиц и красными линиями квартала.

Учитывая, что проектирование досугового центра должно быть выполнено в границах исторического квартала г. Одессы, внесения в утвержденную градостроительную документацию не требуется.

На основании проведенного анализа ранее разработанной градостроительной документации и существующей застройки территории квартала, считаем возможным размещение Детского досугового центра на 720/100 мест с подземным паркингом на 235 машино-мест на рассматриваемой территории.

Анализ существующей проектно-планировочной документации показал, что:

– размещение Детского досугового центра соответствует решениям ранее разработанной градостроительной документации;

– проектируемое здание расположено на нормативном расстоянии от красной линии ул. Маразлиевской и окружающей застройки;

– проектируемый Детский досуговый центр с механизированным подземным паркингом не будет оказывать отрицательное воздействие на окружающую природную среду;

– проектируемое здание будет обеспечено системами инженерного оборудования.

Запроектированный центр для детей и подростков г. Одесса создаст комфортные условия для проведения досуговых программ, с учетом всего комплекса ор-

ганизационных, функциональных, архитектурно-градостроительных, экологических и социально-экономических аспектов.

Использование пространства исторического и культурного центра города для интенсификации творческой, общественной и досуговой деятельности способствуют сохранению архитектурных ансамблей, включаемых в современную жизнь города, восстановлению ландшафта, визуальных и функциональных связей, на которых основывается эстетическая и культурная ценность охранных зон Одессы.

Обучение студентов градостроительному анализу, умению обосновывать проектные решения, выполнять градостроительный расчет — повысит качество архитектурного образования и подготовит выпускников архитектурных ВУЗов к реальному проектированию

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алферова И. М. Детско-юношеские клубы в системе учреждений внешкольного воспитания. Архитектура общественных зданий: Сб. научн. тр., КиевЗНИИЭП, Киев, 1985, с. 72–82.
2. Быльчинский А. Е., Мороз А. В. ФОК — новый элемент городской досуговой системы. Строительство и архитектура. — 1989, № 7, с. 6–9.
3. Сердюков И. А. Типологические основы проектирования центров досуга. Автореферат дис. канд. архит. ЛИСИ-Л., 1989.
4. Топуз В. Г. Молодежные досуговые центры. Обзорная информация — ВНИИТАГ Госкомархитектуры, Москва, 1990, 67 с.
5. ДБН Б.1.1. — 4–2002 «Состав, содержание, порядок разработки, согласования и утверждения градостроительного обоснования».
6. ДБН В.2.2–16–2005 «Культурно-зрелищные и досуговые учреждения».

УДК 711. 455

С. С. Сторожук

РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ И СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕТОДАМИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ОДЕССЫ

Сохранение и регенерация культурного наследия является одним из главных приоритетов градостроительных программ последнего времени. При грамотной реконструкции генерального плана города возможно развитие нового обширного строительства на заброшенных территориях, тем самым разгрузив центральную часть города, сохраняя ее исторический облик.

Архитектура не может обойтись без воды: домам и общественным комплексам тоже нужно смотреться в зеркало.

© Сторожук С. С., 2013

По береговой зоне Черного моря сосредоточено до 40 % мощности водноспортивных и туристических стран Европы. При этом подавляющая часть морского рекреационного хозяйства стран СНГ и Украины приходится на приморские регионы Азово-Черноморского бассейна, куда входит Одесская бухта.

Имея непосредственную связь с морем, Одесса теряет преимущества своего приморского расположения, тем самым береговая линия Одессы не используется в полную силу. Формирование новых контактных элементов, а также реконструкция исторических комплексов, обеспечивающих связь с морем, имеющих важное структурно-планировочное значение, явится стимулом к развитию прибрежной зоны, а также привлечению инвестиций в рекреационную зону города и международный туризм.

Сохранение и регенерация культурного наследия является одним из главных приоритетов градостроительных программ последнего времени. Однако принципы сложившейся системы градорегулирования не в полной мере соответствуют современным требованиям.

В новых социально-экономических условиях снижается роль государства как главного организатора и источника финансирования для сохранения наследия. Но появляются новые независимые источники, и повышается роль общества. Это связано также с повышением значимости вопросов собственности и разграничения полномочий по охране наследия.

Смена «консервативной», «запретительной» парадигмы на парадигму преемственного развития явилась результатом как более глубокого понимания механизмов эволюции городской застройки, так и изменений в общественной жизни страны. И новые социально-экономические условия осознаются не только как вызов, но и как шанс для развития более гибких и разнообразных подходов к развитию города. В этом контексте происходит переход от консервативных инструментов к регулирующим. Появляется потребность в правовых механизмах закрепления охранных ограничений, в том числе на градостроительном уровне.

Долгое время реконструкция центров городов была главной проблемой в области сохранения объектов наследия и исторической городской среды. Такой она остается и сейчас. Но сегодня пришло время обратить внимание на особую ситуацию в центральной и периферийной прибрежных зонах города. Именно центральная историческая прибрежная зона подвергается в настоящее время масштабным преобразованиям. Меняется строительная и функциональная структура районов. Эти процессы — не только следствие перемен в обществе, но и проявление закономерной динамики градостроительных систем, взаимодействия центрального ядра и периферии. Они не могут не затронуть исторической застройки. Зачастую, за пределами исторического ядра — она в значительной степени фрагментирована или представляет собой локальные исторические комплексы, села, окруженные иновременной застройкой.

Для конструктивного решения вопросов сохранения наследия за пределами исторического ядра необходимо выделять в структуре застройки локальные исторические комплексы (ЛИК) как основу для перехода от пассивного охранного зонирования к охранному районированию. Локальные исторические комплексы можно определить как объекты культурного наследия — ансамбли, достопримечательные места и состоящие из них комплексы, отличающиеся своим обосо-

бленным положением относительно исторического ядра города (не связанные с ним и окруженные иновременной застройкой) и опознающиеся среди своего окружения через средовые и структурно-композиционные характеристики составляющих их элементов.

Основная проблема сохранения исторического своеобразия застройки вне исторического ядра города находится на стыке градостроительства и управления. Задача градостроительного исследования состоит в определении предметов охраны и условий, необходимых для их сохранения, что делает возможным составление градостроительных регламентов. Задача управления состоит в разработке нормативно-правовой базы градорегулирования как инструмента сохранения культурного наследия.

Исторически, строительство и дальнейшее развитие Одессы протекает по периметру прибрежной зоны Черного моря. Основные строительства ведутся именно в исторической центральной части города, что нарушает сохранение памятников культурного наследия и меняет исторически сложившийся неповторимый внешний облик города как в целом, так и со стороны моря. Основной «опасностью» для памятников являются современные дополнения. В Венецианской хартии допускаются дополнения «только в том случае, если они оставляют нетронутым все примечательные части здания, его традиционное окружение, равновесие композиции и взаимосвязь с окружающей средой». Примеры удачных дополнений встречаются, но часто появление новых конструкций и пристроек создает принципиально новый образ сооружения. И тот факт, что полностью сохранена историческая субстанция памятника, ничего в этом не меняет. Речь здесь идет о сохранении художественной ценности памятника, его образа.

Современная практика дает примеры активного, крупномасштабного вмешательства в памятник в процессе его приспособления к современному использованию. Очевидно, что причиной является стремление увеличить полезную площадь объекта. В период свободного обращения к историческим архитектурным мотивам угроза наследию особенно велика, потому что начинает теряться ощущение границы между прошлым и настоящим, а граница эта неизменно существует.

Разрушили — построили. Разрушили — ничего страшного — построим. После стремительного разрушения и строительства нового, действительно, не только в обществе, но и в профессиональной среде возникло ощущение вседозволенности. При рассмотрении объектов наследия комплексного характера (ансамблей, достопримечательных мест, ценной исторической застройки) практически все исследователи признают возможность более широкого толкования понятия подлинности, а значит, и размеров допустимого вмешательства, замены, трансформации или воссоздания некоторых частей объекта.

Территории с хорошо сохранившимся наследием, не потерявшие композиционной целостности, ограничены, в большинстве случаев историческая зона, так или иначе, вступает в контакт с новой застройкой, либо потеряла по разным причинам целостность. Нередко встречаются территории с разнохарактерной ценной застройкой. Но и в условиях целостной застройки легко допустить ошибку, если опираться только на некие усредненные показатели или копировать окружение. Могут возникнуть расхождения и по такому «простому» параметру, как высота застройки: одно и то же здание может быть элементом разных градостроитель-

ных композиций и легко допустить ошибку, опираясь на закономерности только одной из них.

Если разделять так называемые «музейную реставрацию», «архитектурную реставрацию» и «градостроительную реставрацию», то возможно выявление значительной территории для строительства.

Так, в северной части города за Одесским портом расположено множество разрушенных заброшенных территорий заводов и комбинатов, а также жилые застройки без элементарных жизненно-необходимых удобств (водопровод, канализация). При грамотной реконструкции генерального плана города возможно развитие нового обширного строительства на заброшенных территориях, тем самым разгрузив центральную часть города, сохраняя ее исторический облик (рис. 1). Комплексно развивая периферийную прибрежную зону, возможно создание продолжения центра города, не вмешиваясь в историческую зону и не разрушая целостности культурного наследия.

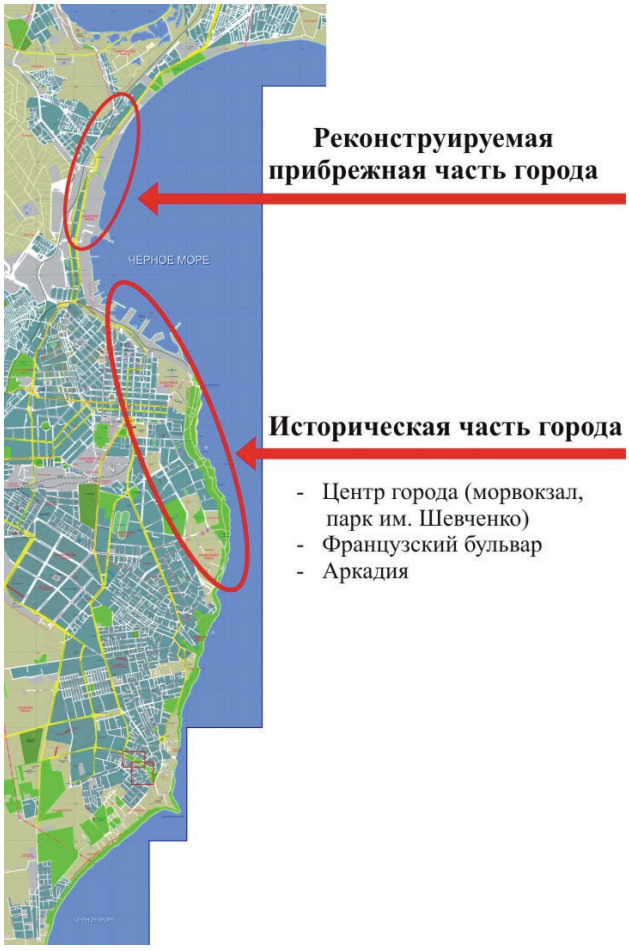


Рис. 1. Развитие генерального плана города Одесса

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Агеев С. А. «Сохранение локальных исторических комплексов методами градостроительного регулирования».
2. Трутнев Э. «Правила застройки и градостроительная документация. Два способа введения правового зонирования в городах».
3. Славин Т. А. «Теория и практика архитектурного наследования».
4. Щенков А. С. «Современные проблемы консервации, реставрации и воссоздания объектов культурного наследия».

УДК 72(477:711.13)

Е. Н. Запоточный

ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДОВ УКРАИНЫ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УРБАНИСТИКИ

1. Современная ситуация Украины постсоветского периода — новые феномены общественной жизни и необходимость разработки нового содержания понятия «общественное пространство» в архитектурно-градостроительной практике

Глубокие экономические и геополитические сдвиги последних 20 лет, которые произошли в Украине, породили новые феномены общественной жизни. Эти феномены нуждаются в осмыслении и анализе, как в контексте гуманитарных дисциплин, так и в рамках конструктивной деятельности, одной из которых является архитектурно-градостроительная практика. Мы вынуждены констатировать, что архитектурно-градостроительная деятельность в Украине данного периода оказалась малопродуктивной и не готовой к задачам практической организации полноценных общественных пространств города. Одна из причин заключается в том, что не было выработано новых подходов и теоретических средств описания и анализа применительно к задаче исследования принципов организации и проектирования публичных пространств города в новых общественных условиях Украины постсоветского периода. За этот период подобные задачи и не считались приоритетными, поскольку вся архитектурно-проектная сфера деятельности под воздействием экономических процессов была переориентирована на массовое коммерческое строительство жилья и объектов торгового и коммерческого назначения, а задачи градостроительной организации общественных пространств и выявление новых пространственных потребностей общественной жизни отошли на дальний план. А если и случались факты архитектурного вмешательства в общественную ткань города, то это было продиктовано коммерческими интересами частных лиц, и общественные потребности при этом мало учитывались и не

© Запоточный Е. Н., 2013

анализировались. В результате получались весьма спорные и странные решения. Примером такого решения может послужить комплекс новых зданий, образующих Греческую площадь в Одессе. Визуализация одного из проектов представлена на страницах Интернет-издания [5].

Остановимся вкратце на том, как понималось общественное пространство города в градостроительной практике предыдущего исторического периода. В практике и идеологических установках советского времени понятие «общественное» попросту отождествлялось с «массовым». По сути, одно определялось через другое. Вследствие этого сами общественные пространства трактовались просто как места, предназначенные для пребывания большой МАССЫ людей. Так понимаемые общественные пространства, как известно, устраивались в виде больших площадей с местами для трибуны и плаца для шествий людей, а также в виде парков культуры и отдыха, зданий клубов и дворцов со стандартным набором развлечений и занятий. В архитектурных и градостроительных решениях выработался стиль аскетического академизма, для которого характерны специфическая эстетика, официозность и отстраненность от нормальной жизни простого обывателя, и личностный человеческий формат общения не учитывался. Признавая, что в данный период случались интересные архитектурные объекты высокого эстетического уровня, заметим, все же, что их пространственный ассортимент и сценарии использования были весьма бедными и условными. В настоящее время такой подход к решению общественного пространства во многом утратил свою актуальность. А функцию пространств для движущихся людских масс сегодня стали выполнять коммерческие пространства — торговые молы, супермаркеты, которые скорее можно назвать технологическими пространствами для шопинга, чем пространствами для общественной коммуникации. Ведь совершение покупок посетителями таких мест вряд ли можно считать общественной коммуникацией, при том, что это действие, безусловно, является МАССОВЫМ, к чему и стремятся маркетологи.

Усложнение феномена общественной жизни и неоднозначность её современных явлений за последний период привели к трудностям понимания общественной жизни города и самого устройства пространства, где она существует и должна реализовать себя в публичных формах. Практические вопросы о том, как эта общественная жизнь может быть развернута в конкретном пространственном исполнении, какова его структура и процессы, протекающие в этом пространстве, каков базовый конструкт и типологические единицы этого пространства, требуют конкретных ответов. Связь фактов социального бытия с пространственными категориями конструктивного мышления о нем является ключевой в проектировании и организации общественных пространств. А. Щюц выразил сходную мысль в следующей формулировке задачи социологического исследования — «Структура социального мира и его типизация в конструктах повседневного мышления» [7].

Итак, нам важно знать, какие параметры общественной жизни следует учитывать в современной архитектурно-градостроительной практике организации и проектирования общественных пространств, и следует ли сегодня специально формировать отдельные локализованные монофункциональные участки общественной жизни в физической ткани города? Ведь в современном мире глобальных коммуникаций центром и зоной общественной жизни может стать любое

место, вплоть до виртуальных площадок Интернет-сетей. И весь современный город, по сути, становится, потенциально, общественным пространством, формируемым при активном участии сетей глобальных коммуникаций. Структура же пространства города, в его функционально-морфологическом измерении, становится дисперсной и все более «мелкозернистой», а сами общественные контакты становятся все более дифференцированными, избирательными, неоднородными и все менее локализованными в конкретной точке или зоне города как физического пространства. В такой ситуации традиционная функционалистская парадигма становится малоэффективной.

2. О необходимости выработки новых принципов и подходов в организации общественных пространств

Сопоставим академический градостроительный подход, базирующийся на идее геометрической, композиционной и функциональной упорядоченности масс и пространств, и возникший в оппозиции к нему средовой подход, базирующийся на экологической модели живущего в среде организма (будь то биологический организм или организм городской жизни). Несмотря на то, что эти два подхода обычно представляются как противоположные и несут в себе различный ценностный заряд, они, все же, имеют одно общее существенное свойство. Это свойство заключается в том, что геометрически расчерченное и разбитое на функциональные зоны пространство города или городская среда рассматриваются как объекты, имеющие некую предустановленную гармонию или порядок. И этот порядок, согласно первому подходу, является следствием соблюдения правильных, научно и теоретически обоснованных норм компоновки пространства, а согласно второму, изначально присущ среде и природному органическому порядку. Мы считаем эти подходы недостаточными, если речь идет об организации общественных пространств в современных условиях, поскольку в практике жизни общественных систем, если ориентироваться на многообразие и принцип плюрализма, порядок складывается в процессе эволюции самой системы и не может быть заранее предустановлен, поскольку правильный образ этого порядка заранее не известен. Для выработки принципов организации общественных пространств в подобных условиях, характеризующихся высокой динамикой, дисгармонией, неопределенностью, неоднозначностью, неоднородностью и переменчивостью, неясностью перспектив современной городской жизни, мы видим необходимость в развитии ситуационного подхода. Этот подход может использовать два вышеназванных подхода так же, как и другие, которые окажутся пригодными в каждой конкретной ситуации, где возникает необходимость в преобразованиях городской ткани для общественных потребностей. Ситуационный подход во многом схож с методом, который, как упоминается в статье [4], практиковался в средневековых городах: «Как удачно определил Кристофер Александер [11], город развивается за счёт «ремонта и замещения» отдельных пришедших в негодность элементов (здания, укрепления, мосты, мощение площадей и пр.). В то же время город обладает более или менее развернутой службой регулирования своего хозяйства через правовые нормы, традиции и отдельные решения, принимаемые «ад хок»».

Таким образом, ситуационный подход, как нам представляется в первом приближении, пока он еще не сформулирован теоретически, как самостоятельный, может пониматься как некоторая модернизация подхода «*ad hoc*». (лат. ***ad hoc*** — «по месту»). И базируется он на том, что всякое действие, направленное на трансформацию материальной среды города, будет результативным и правомерным, если субъект данного действия, реализуя свои интересы, способен сформулировать и осуществить здесь и теперь реалистичный сценарий действия и имеет для этого достаточную мотивацию. Также этот субъект может вовлечь в действие достаточные ресурсы и некоторую группу интересов, которая может консолидировать свои усилия. А продукт данного действия далее признается в качестве нормы и ценности. При этом весьма желательно наличие некоторого общего видения необходимых конструктивных преобразований, которое может быть выражено в проекте или прожекте. Следует добавить, что результаты данного действия не должны наносить ущерба сложившимся формам городской жизни и целостности его пространства, которые признаны в качестве самоценных в силу обычая или закона, а также не должны разрушать систем жизнеобеспечения города, которые важны для всех без исключения. Здесь уместно говорить о двух базовых позициях — позиции городского политика как позиции, инициирующей преобразования, и позиции архитектора градостроителя или урбаниста, которая обеспечивает эти преобразования проектными решениями, определяющими форму материального воплощения и структуру пространства этих преобразований. Пример основания города Одессы показывает роль именно этих субъективных факторов и позиций, которые определяют разрабатываемый подход. Ряд субъективных и, во многом, политических действий и личных мотиваций отдельных людей привел к тому, что город утвердился в качестве южного форпоста Российской империи. Одесса и сегодня продолжает играть важную роль уже в контексте регионального, европейского и мирового пространства, а также имеет большой потенциал развития как город государства Украина.

Всякое действие локально, разница лишь в том, в каких рамках оно осуществляется — в рамках масштабного и детального генерального плана, в рамках законов жизни среды, или же в рамках постоянно изменчивой и ситуационно гибкой стратегии? Следует также учесть то, что каждое новое локальное вмешательство в городскую ткань может создать новые условия, на базе которых появляются новые, неизвестные ранее возможности, а также могут измениться общие траектории развития города [10].

Итак, мы утверждаем, что ситуационный подход начинается с СУБЪЕКТА, имеющего свои цели и намерения, в данном случае касающиеся города. И такая исходная диспозиция является гораздо более важным градообразующим фактором, нежели наличие какого-нибудь промышленного предприятия, как это было принято считать в теории советской градостроительной науки, или больших финансовых вливаний в городской бюджет «на общественные нужды», как это принято считать сегодня. Приняв точку зрения автора статьи [2] Генисаретского О. И., обратим внимание также на отмечаемую им ограниченность понятия «градоформирующий фактор». В данной статье отмечается: «Методология, основанная на понятии «градообразующих факторов», — типичнейшее проявление функционализма в проектировании. Эта констатация важна для нас

потому, что опознание и преодоление основанного на голом функционализме проектного тоталитаризма могло идти и шло по двум линиям: — можно было переосмысливать содержание понятия о градообразующих факторах (например, включая в их число экологические объекты, исторические части поселения, культурные традиции... и даже население как таковое); а можно было стараться выйти за пределы функционалистской парадигмы как таковой и начать рассматривать город не как образование, производное от каких бы то ни было функций, а как образование самоценное, как достояние национальной или мировой истории и культуры, как достояние всех живущих, живших и будущих жить в нем людей».

Мы считаем, что в современной практике формирования города и для генерирования его новых свойств и форм городской жизни все более значимую роль будет играть фактор развития высокоорганизованного общественного пространства. Но не в его старом «парадном» понимании, а в современном — как пространстве коммуникации и свободного взаимодействия различных субъектов городской жизни, порождающих новые социокультурные явления. К таким возможным сюжетам коммуникации можно отнести развитие отношений заказчик — архитектор или муниципалитет — градостроитель, как автор и инициатор какой-нибудь очередной концепции развития города, ведущий диалог с группами общественности города, официальными властями, различными социальными группами, интеллектуальной, художественной и бизнес элитами и т. п.

Задачи описания механизмов градообразования под воздействием общественных процессов, а особенно роль в этом процессе общественной коммуникации, а также исследование этих процессов в свете культурологических теорий, связанных с такими именами, как М. Вебер [6], Р. Флорида [8], Л. Мамфорд [12], очень важны. Но данная тема выходит за рамки данной статьи, и мы планируем рассмотреть её в следующей статье.

Выводы

В качестве выводов перечислим наиболее важные аспекты проблемы организации общественных пространств современного города.

1. В практике архитектурно-градостроительной организации общественных пространств города необходимо учитывать все более возрастающую динамику общественной жизни и массовых социальных процессов, стремительных изменений организации, уклада и образа жизни.

2. Как всегда, актуальным был и остается вопрос, за счет каких ресурсов организовывать общественные пространства города, каковы источники и средства, обеспечивающие необходимые новые включения, реорганизации и трансформации городского общественного пространства. Мысль о множественности источников формирования общественных пространств, дополняющая вышесказанное, приводится в одной из статей по проблематике общественных пространств. «Общественные пространства создаются по инициативе как государства для улучшения качества жизни граждан, так и по инициативе частных компаний в личных интересах, в том числе для регулирования поведения потребителей, а также самих граждан их совместными усилиями» [1].

3. Актуален вопрос организации самой архитектурно-градостроительной практики, оправдывающей вмешательство в общественную ткань города высоким качеством и уместностью своих решений и которая должна стоять на собственных позициях, чтобы не быть деформированной под влиянием частных интересов владельцев ценных участков города, на которых, чаще всего, и должна складываться городская публичная жизнь. Примером такой угрозы деформации проектных решений, касающихся структуры общественного пространства, частными интересами коммерческих застройщиков является ситуация, возникшая вокруг территории парка «Юбилейный», расположенного в прибрежной зоне Одессы. Приведем эту ситуацию в освещении вэб-изданием Думская.net [3]. — «Главный архитектор проектов института «Дипромисто» Татьяна Несвит сообщила, что «прибрежные территории от парка Шевченко до Черноморки отнесены к территориям рекреационного использования». А это предполагает строительство там оздоровительных и развлекательных комплексов, гостиниц и проч. Никакого парка «Юбилейный» в прибрежной зоне не будет, хотя ранее уже бывший главный архитектор Одессы Николай Базан заявлял обратное». Ответственность за проектные решения в подобных ситуациях возрастает, особенно в настоящее время. Если в предыдущей эпохе архитектор-градостроитель отвечал только перед представителем власти, то сегодня количество таких линий ответственности увеличилось.

4. Именно субъективные факторы делают город уникальным. Особенно эти факторы актуальны в отношении к публичной жизни города — чтобы она была полноценной и служила источником его развития, всегда должен быть инициатор, в лице отдельных групп или отдельной личности. Но наличие субъекта и инициативности еще не достаточно, нужны еще и действенные формы организации, и социокультурные механизмы закрепления результатов действий. Разрабатываемый СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД призван предложить такую ФОРМУ ОРГАНИЗАЦИИ деятельности, которая исходит из субъективных оснований. Дефицит таких субъективных позиций, обеспеченных соответствующими организационными формами, приводит город и городскую жизнь к упадку и обезличиванию, обеднению её содержания.

5. Необходимо также помнить о том, уже очевидном, факте, что организация публичных пространств не может быть делом только одной профессии, градостроителя или архитектора, политика или хозяйственного руководителя города. Задача эта должна ставиться и решаться в полидисциплинарном и полипрофессиональном подходе, в котором вырабатываются общие принципы и решения, а далее организовывается кооперация различных профессиональных позиций. Но при этом следует отметить особую роль архитектурно-градостроительного проекта в данной ситуации.

Архитектурно-градостроительный проект понимается нами как форма мгновенного схватывания, материального и функционального закрепления новой структуры общественного пространства города в определенный достаточно локальный временной промежуток. И вполне может случиться так, что проект, который не удалось реализовать в определенный период, может потерять смысл в новой ситуации, поскольку за это время могут произойти другие события, делающие данный проект неактуальным. Но может случиться и иначе, что какое-то реа-

лизованное локальное решение может дать удачный и жизнеспособный образец для более долговременного использования и распространения.

6. Также, для усиления общественного потенциала городов как источника развития культуры, особенно важен аспект регионализации. Формирование региональных уникальных форм общественной и публичной жизни городов Украины и, прежде всего, в тех городах, которые являются её региональными культурными центрами, видится как ключевая задача национального значения. Необходимо культивировать разнообразие и уникальность как безусловную ценность, что, кстати, созвучно европейским ценностям и связано с наличием территориальной субъектности и идентичности.

7. В завершение данной статьи акцентируем внимание на необходимости переноса центра тяжести архитектурно-градостроительного проектирования общественного городского пространства с властной позиции, где проект понимается как санкция на его реализацию, налагаемая формальным институтом власти, на позицию общественную и публичную. В последней позиции проектные решения должны быть синхронизированы с процедурами общественного взаимодействия, коммуникации и креативных процессов, организованных и инициированных самими представителями городских сообществ. В этом плане показателен современный опыт Львова по организации действий по улучшению городской среды с участием граждан города [9].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ан А. Л. Роль общественного пространства в муниципальных образованиях. Вопросы государственного и муниципального управления. 2012. № 1 / электронный источник http://ecsocman.hse.ru/hsedata/2012/10/29/1246527537/ %D0 %90 %D0 %BD %20174–184.pdf
2. Генисаретский О. И. «Пространственное развитие и стратегическое управление» / электронный источник http://www.archipelag.ru/agenda/povestka/2000–2003/pr4/
3. Думская.net. / электронный ресурс http://dumskaya.net/news/obsugdenie-genplana-konchilos-tolkom-ne-nachavsh-025659/
4. Глазычев В. Л. «Социально-экологическая интерпретация городской среды». Издательство «Наука», 1984 г. / электронный источник http://www.glazychev.ru/books/soc_ecolog/soc_ecolog_1.htm
5. Статья «Как могла выглядеть Греческая площадь в центре Одессы после закрытия «черной дыры»». / электронный источник http://od.vgorode.ua/news/190480-kak-mohla-vyhliadet-hrecheskaia-ploschad-v-tsentre-odessy-posle-zakrytyia-chernoi-dyry
6. Макс Вебер. Город. Избранные произведения. Перевод с немецкого и общая редакция: Ю. Н. Давыдов. — М.: Прогресс, 1990. С. 309–446. [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. URL: http://gtmarket.ru/laboratory/basis/3597
7. Щюц А. ‘Структура повседневного мышления.’: Социологические исследования. — 1988, № 2.
8. Флорида Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее. — Пер. с англ. — М.: Издательский дом «Классика-XXI», 2005. — 421 с. Электронный ресурс http://prepod.nspu.ru/file.php/149/met.prob.psikh./Florida_Kreativnyi_klass.pdf
9. Анна Григораш. «Місто — це мешканці. Як львів’яни будують сквери і рятують пам’ятки, не чекаючи влади» / электронный ресурс, сайт «Дайте пройти» http://www.trotuar.lviv.

ua/novyny/presa-pro-nas/141-misto-tse-meshkantsi-yak-lviv-iany-buduiut-skvery-i-riatuiut-pam-iatky-ne-chekaiuchy-vlady#
10. Eve Blau and Ivan Rupnik. «Project Zagreb. Transition as Condition, Strategy, Practice».
11. New York: Oxford University Press,1979. — 551 c. ISBN-13 978–0-19–502402–9. Электронный источник http://www.twirpx.com/file/822472/
12. The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects is a 1961 National Book Award winner by American historian Lewis Mumford.

УДК 72.01

С. А. Шубович

АРХЕТИП КАК АРГУМЕНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА

Работа посвящена проблеме соотнесения архетипического и исторического (рационального) в градостроительстве. Актуальность темы обусловлена тем кризисом, который переживают архитектура и градостроительство, и все большим интересом профессионалов к теме поэтики архитектуры, вскрывающей ее глубинные психологические (архетипические) аспекты. Работа опирается на исследования автора и работы авторов, указанных в тексте.

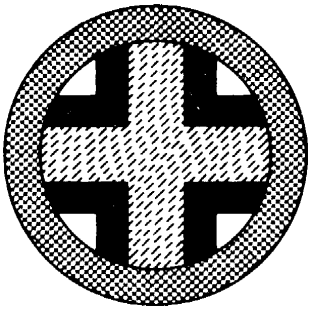
Устойчивое развитие города базируется на стабильных явлениях, закрепленных в его прошлом. Прогнозирование будущего методологически опирается на аналогию с прошлым опытом и экстраполяцию прошлых явлений в будущее. Однако постичь прогностику города сложно, так как здесь приходится иметь дело не только с техническими явлениями, которые поддаются количественному исчислению, но и с такими явлениями общественного характера, которые измерить зачастую не удается. К таким явлениям относится, в частности, восприятие среды человеком, ее метафоризация и соотнесение с собственным «я»; т. е. то, что К. Линч называет самоотождествлением. В этом смысле современная архитектурная наука только начинает открывать для себя и принимать на профессиональном уровне разработки в иных профессиональных сферах. В частности, это касается отношения к гуманитарным аспектам личности, к проблематике скрытых мотиваций, основанных на глубинных пластах психики, к проблеме философского осмысления среды жизнедеятельности личности, которая формировалась исторически и в которой наравне с преобразующей мир культурной динамикой существует закрепленная архетипами статика культурных традиций.

Эта архетипическая статика или, по К. Юнгу, «коллективное бессознательное», во многом обуславливает поведенческие процессы, систему предпочтений и практически всю художественно-творческую деятельность человека и общества. Учитывая это, литературоведческая традиция ввела в оборот мысль о наличии в сюжетах самых разных произведений, отделенных друг от друга целыми эпохами, неких общих черт. Эта общность уходит корнями в древнейшие образы, закрепленные сюжетами мифов. Она модифицируется в соответствии с требованиями

© Шубович С. А., 2013

и представлениями своего времени, но при этом сохраняет память о породившей ее схеме. Литературовед Дж. Уайт называет эти схемы, проявляющиеся в произведениях, далеких от собственно мифа, «вековыми образами».

Архитектура, наделенная собственной поэтикой, безусловно, обладает и собственными «вековыми образами», которые особенно ярко вспыхивают в кризисные периоды истории. «Архитектура рождается лишь с началом истории», пишет Г. Ревзин [1, с. 22]. Однако она с поразительной последовательностью воспроизводит формы доисторические, которые моделируют доисторические (мифологические) представления человека: «...архитектура всей своей поэтикой принадлежит миру Космоса, а не истории... Парадокс заключается в том, что этот Космос осуществляется лишь на фоне истории» [1, с. 22–23]. Кольцо, крестообразное пересечение, квадрат или ромб — формы, изначально описывающие пространство, ставшие его моделями, лежат в основе практически любого города, начиная задолго до римских кардо и декуманос и заканчивая современными кольцевыми магистралями, в которые градостроители все еще стараются втолкнуть город. Подобные образы свидетельствуют о стойкости архетипической модели в сознании человека. Одним из «вековых образов» в архитектуре стал образ идеального города, преобразуемый в соответствии с эпохой. Его модель, уходящая к «небесному городу» Месопотамии, как правило, на каждом этапе связывалась с социальными установками воспроизводивших ее людей, которые переносят на город «небесный регламент» и, соответственно, регламент земной власти. Подобные космогонические архетипы «рая на земле» находят в фаланстере Фурье, в городе-саде Э. Говарда, в Брокадер-сити Ф. Л. Райта, проектах Э. Энара [2, с. 72]. Той же идеей вдохновляются мастера советского авангарда. «Град божий» Августина, «Справедливый град» Авиценны или «Город Солнца» Кампанеллы возникает в «Лучезарном городе» Н. Милютина, «Городе Солнца» И. Леонидова, существует в скрытом виде в идеях «города будущего», «соцгорода» и других порождениях культуры авангарда.



Египетский знак города

Генеральный план Харькова 2003 г.

На протяжении последних десятилетий меняется отношение к проблеме философского осмысления среды жизнедеятельности человека-личности; личности, которая формировалась исторически и в которой наравне с преобразующей мир культурной динамикой существует закрепленная архетипами статика традиций. О значимости этих традиций говорит устойчивость образа идеального города или «города-сада» в градостроительных концепциях.

В 19-м–20-м вв. идеальные центрические композиции Филарете и Спекле все еще продолжают жить в архитектурных утопиях Фурье и Говарда, в Брокадерсити Ф. Л. Райта, проектах Э. Энара, «Лучезарном городе» Ле Корбюзье, проекте «Большой Москвы» С. Шестакова. В рамках трансформации архетипической схемы можно рассматривать и радиально-кольцевую схему Харькова И. Ф. Войткевича (1925–29 гг.).

С 1920–30 гг. на первое место выходит фактор движения и связанная с ним проблема «циркуляции», обуславливающей комфортное расселение.

Мчащиеся поезда, еще недавно вызывавшие негативные подсознательные эмоции («К нему ползет трехглазая змея /Своим единственным стальным путем», писал А. Блок) становились с развитием промышленной экономики определяющими в развитии города, а следовательно, принимались положительно. Футуристические концепции уже не мыслились без скорости мчащихся составов, летящих самолетов, радио и т. д. Проблема «циркуляции» рассматривалась как обуславливающая комфортное расселение и доступность культурных центров. А. Л. Эйнгорн в 1930 г. писал: «расселение нужно измерять не километрами, имея в виду развитие транспорта, а минутами. Что важнее, отдаление на 10–15 минут от производства или отдаление от культурных ценностей города?» [3].

В духе всеобщего увлечения Ф. Ланг снимает в 1926 году фильм «Метрополис», где действуют электропоезда «подземки», управляемые аэростаты, вращающиеся эллинги и другие чудеса техники. Реализацию плана такого идеального города, где движутся сотни тысяч автомобилей, бесшумные грузовики и общественные «электробусы», предлагает в своей книге В. Н. Семенов. Этот проект города развивает вечную идею об идеальном городе, городе-саде или «небесном граде», появлявшуюся периодически в разные эпохи и наделявшуюся разным содержанием, в зависимости от социальных предпочтений.

Город, отрицавший динамику движения, должен был превратиться в «город-сад», построенный на движении. Технически совершенный город небоскребов и рустикальный город-сад объединялись в одном организме в проектах Ле Корбюзье (1922–1925) и теоретических идеях А. Щусева (1926), который утверждал: «Такая планировка способствует высшему пониманию города как целого». Дезурбанистические идеи, оправданные транспортной доступностью, разрабатывает Н. Марковников, говоря о «той победе над расстоянием, которая... одержана современной техникой...». То же утверждает Ф.-Л. Райт, говоря о преодолении современным человеком пространств американских прерий. При этом идеалом еще долго оставалась модель центрического города, уходящая к традиционной теме кольца. М. Гинзбург писал по поводу всеобщего увлечения: «Говардовский идеал не отстал ли от современности не меньше, чем на десяток лет...?». Однако даже город-символ новой эпохи — Москва по-прежнему виделась градостроителям как

«завтрашний город... — громадный и солнечный город-сад с величественными общественными дворцами в центре» [4, с. 50].

Развитие промышленного производства формировало новую философию города. В результате идею схождения мира к центральной точке заменила идея «потока жизни», давшая схему линейного города. Но и в этих условиях «Град божий» Августина или «Город Солнца» Кампанеллы возникают в «Лучезарном городе» Н. А. Милютина, «Городе Солнца» И. Леонидова, существуют в скрытом виде в идеях «города будущего», «соцгорода» и др. «Идеальная» схема Харькова тоже оказалась преобразованной строительством ХТЗ и промышленно-селитебной зоны на юго-восточном выходе из города.

Однако миф кольца не ушел окончательно. Эстетически упорядочивающая сила кольцевой линии и сейчас властно вторгается в современное предельно рационализированное градостроительное мышление, порождая порой архаические конструкции в градостроительных решениях. В данном случае срабатывает парадокс художественной формы, основанной на культурном архетипе. Таким образом, обращение к тому, что понято и принято человеком на протяжении истории, дает возможность понять, что архитектура, преобразовывая среду, обеспечивает на всех этапах ее экзистенциальное обживание.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ревзин Г. И. Очерки по философии архитектурных форм. — М.: ОГИ, 2002. — 144 с.
2. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве. — М.: Стройиздат, 1986. — 264 с.
3. Эйнгорн А. Л. Экономика жилищного строительства. — Харьков, 1930.
4. Лопатин П. Город настоящего и будущего. — М., 1925.

УДК 727.1:061.22

Г. Л. Ковальська

МІСТОБУДІВНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ ЗАКЛАДІВ

Згідно законодавства структура освіти в Україні включає: дошкільну освіту, загальну середню освіту, позашкільну освіту, професійно-технічну освіту, вищу освіту, післядипломну освіту, аспірантуру, докторантуру, самоосвіту. В статті розглядаються заклади дошкільної та загальної освіти, найбільш розповсюджені в забудові населених пунктів, які потребують значних територіальних ресурсів та суттєво впливають на містобудівні якості забудови житлових районів.

Доцільність виховання дітей в дошкільних закладах підтверджена багаторічною вітчизняною та зарубіжною практикою. За радянських часів матеріальний фонд дитячих дошкільних закладів (ДДЗ) забезпечував охоплення біля 70 % дітей дошкільним вихованням. В кожному мікрорайоні, згідно з нормативами, розмі-

© Ковальська Г. Л., 2013

щувались будинки ясел та садків (іноді одночасно декілька об'єктів). Постійно гостро стояла соціальна потреба збільшення кількості та місткості дитячих закладів. Фахівцями науково-дослідних та проектних інститутів були розроблені проекти укрупнених дитячих закладів на 280–320 місць та кооперовані дитячі комплекси на 560–640 місць, в яких блокувались по два і більше дитячих дошкільних закладів.

В кінці 80-х — на початку 90-х років XX ст. ситуація дещо змінилася. У зв'язку з введенням пільгової відпустки матерям по догляду за дитиною до 3 років наповнюваність дитячих закладів почала зменшуватись. Збільшувалась кількість вільних місць також в зв'язку зі зменшенням народжуваності дітей, обумовленим складною демографічною та економічною ситуацією того періоду. Частина дитячих закладів закривалась. Чисельність ясельних груп (згідно з нормативами) зменшилась з 20 до 15, а дошкільних з 25 до 20.

Соціально-економічні ускладнення після отримання державної незалежності посилили та прискорили процеси деградації мережі дитячих дошкільних закладів. Багато збанкрутілих підприємств, які мали на своєму балансі дитячі заклади, передавали їх для іншого функціонального призначення. Ця тенденція продовжувалась і в подальшому. В результаті майже половина будинків дитячих ясел-садків використовуються для офісів, юридичних контор, комунальних установ та різних закладів культурно-побутового призначення. Є навіть випадки, коли специфічні за планувальною структурою будинки дитячих садків пристосовані для потреб потужних банків та приватних вищих навчальних закладів. Наприклад, в Києві нараховується 72 дошкільні навчальні заклади, які не працюють і передані різним організаціям.

На початку XXI ст. з підйомом економіки країни, збільшенням уваги державних органів до проблем народжуваності дітей, фінансове стимулювання багатодітних сімей та інших соціальних заходів обумовили ріст народжуваності дітей. Відповідно зросла потреба в дитячих дошкільних закладах. На період 2010 року майже у всіх містах існуючі дитячі ясла та особливо садки переповнені. Замість нормативних 15 (в яслах) та 20 (в садках) в деяких групах налічується по 30–35 осіб.

За даними Міністерства освіти і науки 2008–2009 навчальний рік розпочали 15,3 тис. дошкільних навчальних закладів, які відвідували 1 мільйон 130 тисяч дітей дошкільного віку. Тобто середня місткість дитячих садків в Україні в цей період складала 74 дитини.

На сьогодні загальна кількість дітей дошкільного віку в Україні 2,02 млн осіб, при цьому 44 % цих дітей, або 890 тисяч, не відвідують дошкільні навчальні заклади через відсутність місць в існуючих дитсадках, або через відсутність дошкільних навчальних закладів взагалі.

Відповідно до Закону України «Про дошкільну освіту» набувають поширення інтеграційні процеси в цій галузі освіти. Триває процес створення нових типів дошкільних навчальних закладів: художньо-естетичного, фізкультурно-оздоровчого, гуманітарного та інших напрямків.

Особливо гостро нестача місць у дитячих дошкільних закладах відчувається у великих містах України. Кількість дитсадків, у яких чисельність дітей перевищує кількість місць у працюючих групах, зростає щороку.

Львівські фахівці пропонують у структурі сформованих житлових мікрорайонів з ущільненою забудовою та обмеженими земельними ділянками для нового будівництва впровадження невеликих дитячих закладів з короткочасним перебуванням дітей та створення дитячих груп надмалої місткості (до 15 дітей) з централізованим обслуговуванням. Дитячі осередки надмалої місткості без приміщень господарського призначення (кухні, пральні тощо) можуть розміщуватись в житлових будинках та громадських закладах, а централізовані пункти (які можуть створюватись на базі існуючих дитячих садків, шкіл тощо) будуть обслуговувати декілька подібних дитячих дошкільних закладів надмалої місткості. Розповсюдження подібних типів невеликих дитячих дошкільних закладів, поряд з формуванням навчально-виховних комплексів, де блокуються дитячі приміщення з початковими школами, а можливо, і з іншими спорідненими закладами обслуговування, ефективний напрямок рішення складних містобудівних проблем формування мережі закладів освіти.

Ще одна вагома проблема, яка впливає на формування мережі дитячих закладів, пов'язана з демографічними особливостями різних населених пунктів, яка обумовлює нерівномірне навантаження на ДДЗ на протязі певного часу їх експлуатації та в залежності від місця розташування. Ще в кінці XX ст. дослідженнями різних авторів було встановлено, що в районах новобудов потреба в дитячих закладах значно більша, тому що там переважають молоді сім'ї. Через 10–15 років цей показник зменшується до рівня середнього по місту. Одночасно збільшується питома вага дітей шкільного віку і, відповідно, зростає потреба в загальноосвітніх навчальних закладах. Через 15–20 років з «постарінням» мікрорайону зменшується також наповнюваність шкіл. Ще приблизно через 10 років наступає нова хвиля демографічних коливань, знову збільшується дошкільний контингент і відповідно відновлюється актуальність дитячих ясел-садків.

Це обумовлює застосування диференційованих розрахункових показників для різних районів міста та створення гнучкої мережі різних типів дитячих закладів з динамічною планувальною структурою. Частина ДДЗ можуть бути традиційного типу зі стабільною функціональною структурою, а приблизно третину дитячих садків доцільно формувати як варіабельні структури зі змінною технологією. Особливо ефективно в данному відношенні створення навчально-виховних комплексів, де дитячі садки блокуються з початковими школами, що дає можливість згідно демографічних коливань змінювати функціональне призначення навчально-виховних блоків та корпусів.

Всього в Україні налічується 1565 навчально-виховних комплексів «школа — дитячий садок» з контингентом 64 тис. дітей. Як вважають фахівці-педагоги, подібні комплекси є одним з перспективних напрямків удосконалення мережі навчально-виховних закладів.

Сучасний стан мережі загальноосвітніх навчальних закладів в значній мірі обумовлений соціально-економічними відносинами, формами і методами навчання та містобудівними особливостями формування житлових районів, де, як правило, розміщувались шкільні будинки.

Доцільно відмітити, що в дореволюційній Україні, подібно іншим регіонам Російської імперії, була сформована широка мережа різноманітних типів загальноосвітніх навчальних закладів: початкові школи, гімназії, реальні училища, різ-

ні типи професійних шкіл. В перші післяреволюційні роки відчувався новаторський дух в організації шкільного навчання. Школа розглядалася в соціальному й містобудівному аспектах як культурно-виховний і просвітній центр не тільки для дітей, але й для дорослого населення. Створювалися різні типи шкільних закладів з різноманітними формами навчально-виховної роботи: школи-фабрики, школи-заводи, школи-клуби, школи-комуни, шкільні кооперативи з розвиненою навчально-матеріальною базою.

Однак в подальшому різноманітні початкові школи, гімназії та училища були реорганізовані в «єдині трудові школи». Однотипність ставала основним принципом радянського школознавства, в т. ч. у формуванні шкільної мережі, в принципах розміщення шкільних будинків в житлових районах. Жорстко нормувалися площі приміщень та розміри території шкіл, впроваджувались однотипні прийоми розміщення шкіл в структурі житлових районів незалежно від місцевих містобудівних умов та природно-кліматичних особливостей.

Глибокі перетворення у соціальній сфері й економіці України, відродження національних традицій, що почалися на початку 1990-х років після отримання державної незалежності, створюють реальні передумови розробки нових принципів формування мережі загальноосвітніх навчально-виховних закладів.

В даний час в країні діє 20605 загальноосвітніх навчальних закладів різних типів, в яких здобувають загальну середню освіту 5,2 млн учнів. Мережа шкіл збагатилась спеціалізованими загальноосвітніми навчальними закладами (ліцеями, гімназіями, колегіумами тощо), кількість яких постійно збільшується.

Якщо сім років тому в Україні функціонувало 913 гімназій, ліцеїв та колегіумів, в яких навчалося 265,8 тис. учнів, то нині їх кількість наближається до 1 млн.

По діючим на сьогодні нормативним вимогам площа на 1 місце (при наповнюваності класів не більше 30 учнів) становить 9–11 кв. м, а в спеціалізованих школах (ліцеї, гімназії) — 13–15 кв. м.

Ці нормативні положення вимагають істотної модернізації й розширення матеріальної бази існуючої шкільної мережі. Практично всі шкільні будинки необхідно реконструювати, тому що вони не відповідають новим соціально-педагогічним вимогам, або звести відповідну кількість нових навчальних місць.

Завдання для сучасних складних соціально-економічних умов нереальне. Слід зазначити, що окрім фінансових ресурсів необхідні вільні території для такого значного розширення мережі шкіл.

Головною ланкою загальноосвітніх закладів на рівні мікрорайону стають переважно базові школи (1-й–9-й кл.) замість традиційних шкіл 1-й–12-й кл. Паралельно з формуванням традиційних загальноосвітніх шкіл пропонується школи для старших класів, які відрізняються спеціалізованими методами навчання, виносити на рівень житлових районів або загальноміського обслуговування. Частина шкіл для старшокласників може функціонувати у вигляді ліцеїв, гімназій та інших спеціалізованих навчальних закладів, формуватись спільно з мережею професійних і вищих навчальних закладів, блокуватись і кооперуватись з базовими установами та підприємствами громадського призначення.

УДК 725

С. С. Кельба

ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ НА В'ЇЗДАХ ВЕЛИКИХ МІСТ

На даному етапі розвитку України спостерігається надстрімкий ріст великих міст. Найбільші міста сумісно з населеними пунктами своїх областей створюють цілісну соціально-економічну спільноту, консолідовану територію, стійке функціонування якої відбувається за закономірностями, що мають багато спільного і вимагають адекватного розвитку інфраструктури, при цьому зона впливу головного центру являє собою простір, який відображає цикли життєдіяльності міського та обласного населення: добові, недільні, сезонні, а також рівень розвитку транспортної системи і соціально-економічного потенціалу регіону в цілому.

Вивчення потенційних можливостей уникнення небажаних (проблемних) ситуацій, що з'явилися, та тих, які тільки починають проявлятися в зв'язку зі збільшенням ділової активності, явища трудової міграції та росту населення у мегаполісах просто необхідне. Кажучи про проблемні ситуації, маємо на увазі перевантаження магістралей міста автотранспортом і, як наслідок, погіршення екологічної ситуації та комфорту проживання взагалі, реалізації потенціалу незаселених територій (і, тим самим, вивільнення земель у більш зручних і потрібних місту районах) та інші.

Крім того, вияв уваги до даної теми вкаже на відсутність нормативної бази у цій сфері, яка б відповідала сучасним потребам проектування.

Громадські комплекси на в'їздах великих міст (далі — «ГКВВМ») — громадські багатофункціональні споруди, покликані вирішувати задачі містобудування, соціального забезпечення населення, концентрації ділової активності, обслуговування транзитного руху в місті тощо.

Проблеми розвитку типології громадських будівель і методології проектування розроблялися у провідних наукових інститутах, таких як: ЦНДІЕП учбових будівель, ЦНДІЕП торгівельно-побутових будівель і туристських комплексів, ЦНДІЕП комплексів і об'єктів культури, спорту та управління ім. Б. С. Мезенцева, ЦНДІЕП містобудування, МархІ, КиївЗНДІЕП, ЛенНДІПроект та інших. Проте досліджень формування і організації громадських комплексів на в'їздах великих міст як окремого типу споруди досі не проводилось, отже, при дослідженні проектування і будівництва ми спираємось на досвід проектування схожих за функцією та змістом громадських комплексів.

Громадські будівлі і споруди призначені для розміщення в них різноманітного виду закладів і підприємств для забезпечення соціального, побутового, культурного і комунального обслуговування населення. До них відносять заклади: охорони здоров'я, освіти, культури, мистецтва, заклади науки і наукового обслуговування, заклади фінансування, кредитування і державного страхуваня, заклади комунального господарства, підприємства побутового обслуговуваня, торгівлі і громадського харчування, зв'язку, транспорту, будівництва [1].

© Кельба С. С., 2013

Пункти обслуговування подорожуючих на автомагістралях активно розвивалися у західних країнах ще з початку другої половини XX сторіччя [2]. Мережі таких закладів охоплюють усі жваві траси. У Німеччині кожні 40–60 кілометрів автомобілісту доступні заклади, які надають змогу зупинитися для відпочинку, пропонують послуги автозаправочної станції, ресторану чи закусочної, магазину товарів щоденного вжитку, телефону, вбиральні. Додаткові переваги мають заклади, які пропонують місце у готелі, ігрові майданчики, конференц-зали, каплиці, умови для прийняття душу. В країні більше 700 сервісних закладів, що працюють 24 години на добу [3].

Влада Німеччини почала заохочувати створення закладів транспортного сервісу (особливо для вантажівок) поблизу магістралей, коли стало зрозуміло, що неможливо забезпечити порядок і безпеку на дорогах, ігноруючи проблеми відпочику та харчування подорожніх.

Заклади повинні відповідати таким вимогам:

– підприємство знаходиться на відстані не більше одного кілометру від магістралі;

– з'їзд з магістралі зручний для вантажного транспорту;

– заклад повинен бути відкритим у будь-яку пору року цілодобово;

– у наявності від 50 до 100 місць парковки вантажного транспорту;

– заклади обслуговування легкового транспорту зведені окремо;

– надання умов для виконання сервісного обслуговування та ремонту автомобілів;

– з 11 до 22 години в наявності широкий асортимент страв, а в інші години пропонуються напої та закуски;

– санітарні прилади в наявності як для інвалідів, так і для водіїв з особливими потребами [4].

Розвинена мережа пунктів обслуговування у Великобританії, окрім зазначених вище, пропонує послуги догляду за немовлятами, магазину дитячого харчування, обслуговування тварин, власники яких зупинилися для перепочинку, медичної кімнати [5].

У Франції є два типи місць, де можна зупинитися в подорожі. Місце відпочинку з паркінгом, сміттєвою урною та туалетом (ці послуги досить поширені). І другий вид — автозаправочна станція плюс магазин з кавовим автоматом, часто з рестораном. Поряд з обслуговуванням автомандрівників деякі заклади вміщують в собі дільниці з обслуговування доріг та аварійних служб.

Поліфункціональна гнучкість — основна вимога міста. Не зважаючи на те, що традиційна багатофункціональна споруда сьогодні здається найбільш ефективною, очевидно, що життя її буде продовжене, якщо гнучкість простору дозволить включити і додаткові функції.

Різкі зміни визначальної ролі у формуванні нових типів торгово-суспільних просторів почалися в 40-ві роки 20-го сторіччя і пов'язані із загостренням загальної кризи міст розвинених капіталістичних країн. Громадсько-торгові простори в нових умовах формувалися у вигляді торгівельних центрів різного вигляду.

Громадсько-торгові центри пройшли складний шлях розвитку від простих відкритих, орієнтованих на зовнішнє середовище композицій, організованих на вільних територіях, до інтегрованих в міське середовище багатоцільових багато-

рівневих структур. Етапи історичного розвитку дозволяють виявити загальні закономірності їх формування, які завжди актуальні і можуть бути враховані при проектуванні сучасних багатофункціональних центрів в конкретних містобудівних умовах:

– незмінність суті процесу торгівлі при постійному ускладненні його «зовнішнього оформлення» (нові методи організації торгівлі, конструкції і матеріали, нові типи будівель і т. ін.);

– розміщення торгових зон на найбільш активно використовуваних і легко доступних територіях (на перетині пішохідних шляхів, на багатолюдних площах і перехрестях);

– багатоскладовість функціонального процесу, що визначає насиченість використовуваного простору і, отже, складність структури громадських будівель і споруд;

– структурна основа громадських будівель і комплексів завжди базувалася на поєднанні великих просторів (одного або двох) і дрібночарункових елементів-приміщень, що типізувалися;

– забезпечення єдності внутрішнього і зовнішнього простору на основі застосування основоположного композиційного прийому взаємного перетікання просторів;

– застосування прогресивних будівельних технологій, конструкцій і матеріалів, техніки, транспорту, і ін. для вдосконалення тих, що існують, і створення нових архітектурно-планувальних структур.

В умовах сучасної глобалізації, тенденції до зміцнення і зростання міст необхідне переосмислення підходу до містобудівного планування. З посиленням транспортного навантаження і збільшенням густини забудови сучасне місто потребує розвитку і реконструкції міської тканини. Принципи функціонального зонування міст, проголошені в теорії і на практиці в середині XX ст., які є базовими до теперішнього часу, не можуть задовольняти сучасному етапу розвитку суспільства. Ідея про автономність ключових функцій міського життя, в певному значенні, вичерпала себе. Допомогти в рекультивації міської території може ідея поліфункціональної споруди. Ці нові типи архітектурних споруд стають важливою містобудівною ланкою [6].

Одними з перших на шлях розвитку багатофункціональних будівель стали Сполучені Штати Америки.

Сітікорп-центр, Нью-Йорк, шт. Нью-Йорк, США, 1976. Будівля включає в себе приміщення роздрібної торгівлі на нижніх та верхніх поверхах, галереюпасаж та церкву на нижніх поверхах. Функціональне розмежування споруди досить чітке. Основна наповненість — офіси.

Башта «Креди Ліонне», Ліон, Франція, 1975 р. Архітектор Коссюта та ін. Наведена споруда демонструє більш змішане функціональне наповнення. Будівля, п'ятдесят відсотків якої відведено офісам, також вміщує зони роздрібної торгівлі, громадського харчування, банку, отелю, паркінгу та ін. У навколишній забудові башта виглядає дещо самотньо.

Центр «ILDS», Міннеаполіс, шт. Міннесота, США, 1972 р. Архітектори Ф. Джонсон, Дж.Берджи та ін. На відміну від попередньої, ця башта виросла у «сприятливому» середовищі ненормованої архітектури, завдяки чому має вигляд

цілісної структури з великою кількістю відгалужень. Вісімдесят два відсотки її площ займають офіси. Два відсотки торгівля. Тринадцять відсотків отель.

Необхідно відмітити стійкий взаємозв'язок офісних будівель з готельними у сенсі кооперування в одній споруді.

Уотер-Тауер Плейс, Чикаго, шт. Іллінойс, США. Архітектори Лебл, Дарт, Хекл та ін. Наведений приклад демонструє можливість поєднання різних функцій: офісного комплексу, житлового, готельного, торговельного та ін. При цьому домінантними функціями є роздрібна торгівля і житло [7].

Будівлю Комерцбанку (Франкфурт, Німеччина, архітектор Норман Фостер, 1991 р.) розглянемо докладніше, як приклад досвіду недалекого минулого.

Споруду влаштовано на 111 опорах, глибиною 48,5 м, складається з 65 поверхів (45 з яких — офіси), загальною площею 120 тисяч м^2.

У розрізі будівля є рівностороннім трикутником зі скругленими кутами і злегка опуклими 60-метровими бічними фасадами, які оточують внутрішній атріум заввишки 160 м (43 поверхи). Атріум розділений на дев'ять тематичних садів, кожен площею 450 м^2 і заввишки 15 м, розташованих по спіралі. Кожен сад має певну флору з її типовими представниками. Східна сторона — напівпустеля, західна сторона — гори, південна сторона — тропічний ліс.

Дах будівлі виконаний асиметрично. Площа поверху складає 1700 м^2. На даху (53-й поверх) є невеликий оглядовий майданчик, що вміщує до 40 відвідувачів. Потрапити до нього можна на пожежному ліфті тільки за спеціальним дозволом. У будівлі 16 ліфтів вантажопідйомністю 1600 кг. У кожному відсіку є по два скляні ліфти з видом назовні. Майже всі зовнішні стіни виконані зі скла. Подвійний фасад забезпечує надходження свіжого повітря в систему кондиціонування. Будівля зведена з урахуванням екологічних норм і вимог енергозбереження, так, наприклад, в туалетах не передбачено гаряче водопостачання. На шести нижніх поверхах розташовуються вестибюль, служби безпеки і технічні служби. У нижній частині будівлі на площі 1060 м^2 розміщується комплекс підприємств харчування «Плаза», який використовується також для проведення різних заходів. Власником будівлі є «Commerzbank», в ньому розміщуються його офіси і служби.

Для прикладу можна навести й новітню офісну будівлю у Дюссельдорфі. Хоча споруда має назву «Міські ворота Дюссельдорфа», до воріт вона відноситься лише за формою — під будинком розташований в'їзд у тунель, дві башти, об'єднані скляним атріумом, візуально нагадують ворота.

Архітектурні та інженерні рішення будівлі «Міські ворота Дюссельдорфа» у відношенні теплозабезпечення та кліматизації дозволяють віднести її до будівель біокліматичної архітектури, до споруд високих технологій, інтелектуальних споруд. Всі перераховані напрямки реалізовані в цьому проекті з достатньою повнотою та завершеністю.

70-поверхова офісна будівля на цокольному поверсі розміщує підприємства торгівлі та послуг, кафе і ресторани, приміщення для культурних заходів. Між цокольним і офісними поверхами розміщується технічний поверх, приміщення якого використовуються як складські приміщення та архів. Над ним дві 16-поверхові башти з офісними приміщеннями, які мають по 750 м^2 корисної площі. Башти з офісними приміщеннями розділюються внутрішнім, повністю заскленим атріумом висотою 50 метрів, який, власне, і надає схожість з воротами.

Отож, дві 16-поверхові башти спираються на споруду для в'їзду у дві вітки тунелю, а згори вони з'єднуються триповерховим аттиковим прольотом. Будівля по всьому периметру має скляний фасад, який в районі атріума являє собою звичайну скляну конструкцію з відкриваючимися фрамугами, а вся інша частина будинку має подвійний фасад, що розділено по вертикалі поетажними перекриттями. Зовнішня частина подвійного — це одинарне засклення, внутрішня — виконана з дерев'яних віконних рам з подвійним заскленням теплозахисним склом. Простір між зовнішньою та внутрішньою частинами фасаду глибиною 1,4, або 0,9 м використовується як прохідний балкон вздовж всієї споруди [8].

Значну увагу даній актуальній проблемі — розробці в'їзних комплексів приділяє київське науково-проектне архітектурне бюро «ЛІЦЕНЗІАРХ» [9].

До розробок бюро належать проекти:

– громадського комплексу «Європейські ворота» на в'їзді до Києва зі сторони Житомира;

– громадського комплексу на в'їзді до Києва зі сторони Одеси «Одеські ворота»;

– громадсько-офісного центру на в'їзді до Києва зі сторони Дніпропетровська.

Наповненість кожного з них різниться в залежності від багатьох факторів: розташування, розвиток транспортної інфраструктури для мешканців, для приїжджаючих, розмірів самої споруди та т. ін.

«Європейські ворота» — офісно-торговельно-розважальна споруда, на основі металевого каркасу, розчленований комплекс (рис. 1) [9]. Розташування комплексу забезпечує максимальний ефект презентації міста на в'їзді, розвантаження його автомобільних шляхів від транспорту тимчасово відвідуючих місто з наданням паркувальних місць і наступним зручним доступом до міського транспорту. Для цього передбачено зручний зв'язок зі станцією метрополітену «Житомирська», який здійснюється по підземному торговельному рівню. Організація такого комплексу дозволяє сформувати «в'їзні ворота» в м. Київ, створить можливість паркування машин гостей міста для подальшої пересадки на метрополітен та інший міський транспорт, організує центр торговельного та побутового обслуговування міського значення.

«Одеські ворота» — офісний, розважальний центр з оглядовим колесом та паркінгами. Металева каркасна споруда, компактний комплекс.

На Дніпропетровському напрямку комплекс включає офіси, приміщення культурно-масових заходів, автопаркінги. Металева каркасна споруда, розчленований комплекс.

Розміщення такого роду центрів дозволяє розвантажити вулиці міста, розосередити «центри тяжіння», а з архітектурної точки зору — надає змогу сполучити місто у єдиний комплекс, виявити єдиний образ, більш чітко окреслити його кордони.

Дослідження практики проектування, будівництва, експлуатації та функціонального наповнення поліфункціональних споруд XX століття підтвердило вірність думки про громадський комплекс на в'їзді великого міста як такого, що має в своїй основі поліфункціональну будівлю.

Функціональне насичення ГКВВМ може бути різноманітним: торгівельне, спортивне, розважальне, громадського харчування, готельне, офісне, банківських, поштових послуг, СТО, автопаркінгу, автотерміналу, багатофункціональних залів, виставкових приміщень.

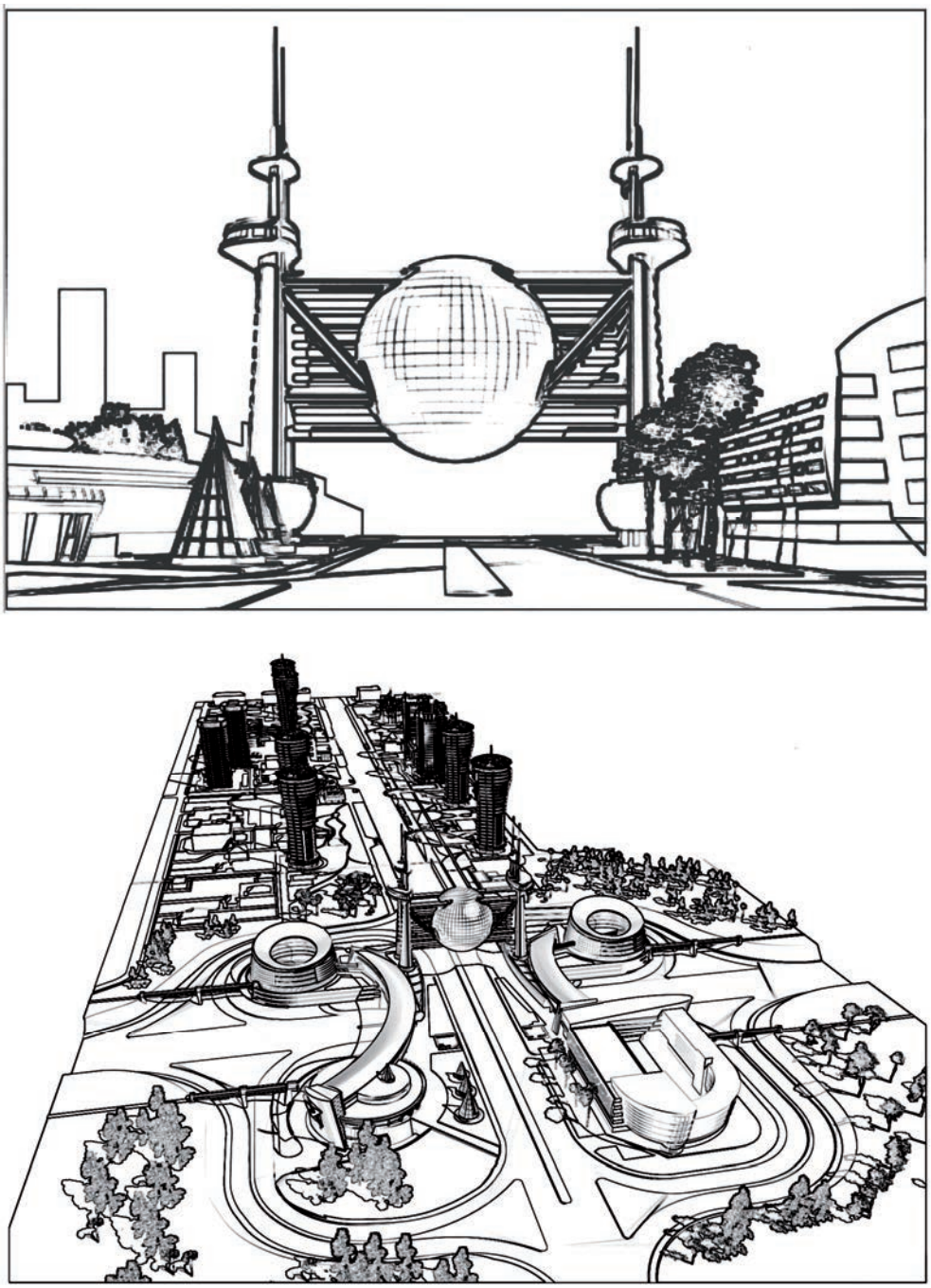


Рис. 1. Громадський комплекс «Європейські ворота», арх. О. С. Слєпцов

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Общественные здания // http://cih.ru/ae/ac10.html. — 2003.
2. Chronology // http://www.msatrivia.co.uk/chron.htm
3. TheAutobahn// http://www.gettingaroundgermany.info/autobahn.shtml.
4. Autohof // http://de.wikipedia.org/wiki/Autohof. — 2009. — 15 трав.
5. General Trivia and History // http://www.msatrivia.co.uk/general.htm — 2009.
6. И. А. Боженко. Развитие полифункциональных общественных сооружений // Строительный вестник. — 2008. — 24 марта, № 11. — С. 4, 5.
7. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. — Москва: Стройиздат, 1988.
8. Здание биоклиматической архитектуры — «Городские ворота Дюссельдорфа» // АВОК. — 2006. — № 3. — С. 24–26.
9. Архитектор. Художник. Музыкант / Слепцов Олег. — К.: Изд. дом А+С, 2008. — 324 с.

УДК 711.168

С. С. Скомороха

ПРОБЛЕМЫ КОМПОЗИЦИИ МАЛЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ ХАРЬКОВЩИНЫ

Исторический город — это среда, где наиболее осознанно отображается и воспроизводится эволюция композиционных представлений социума. Его композиционная организация охватывает многовековые наслоения разнообразных пространственных систем, в которых нашли отражение представления, выражающие философско-градостроительные идеи той или иной традиции. Именно этими сложными слоеобразованиями можно объяснить разнообразный характер пространственной организации исторического города, а в настоящее время также и художественную многогранность его композиционной основы.

Генезис структуры малых исторических городов интересовал не только архитекторов и градостроителей, но и историков, искусствоведов, социологов. Данную проблему исследовали: В. Кравец, Н. Крыжановская, В. Мироненко, А. Тиц, Я. Косицкий, Н. Бевз, С. Шубович, И. Фомин, Ю. Билоконь, Т. Трегубова, В. Антонов, Г. Коптева, В. Кодин, К. Черкасова, Б. Посацкий, О. Рыбчинский, А. Слюсарский и др. Практически все исследователи, так или иначе, отмечают сложность оценки композиции исторического города, связанной с динамическим процессом его преобразования во времени. В качестве одной из главных особенностей архитектуры малых исторических городов называют сохранение на протяжении веков композиционной соотнесенности архитектуры со спецификой ландшафта. Города хранят в своей структуре историческую память о градостроительных функциях ландшафта (крепость на возвышенности, главная улица в балке, собор, торговая площадь на главном въезде). В связи с этим можно говорить об одной из важнейших проблем современного города (в том числе — малого) — отсутствие моделей традиционного использования ландшафта в новых структурах, требующих больших пространств и равнинных территорий

© Скомороха С. С., 2013

(промплощадки, микрорайоны и др.). В таких пространствах обычно теряются тонкие градации ландшафта, которые в свое время стали основой структуры города, придав ему самобытность.

Исходя из этого цель данной статьи можно сформулировать как выявление особенностей формирования исторических населенных мест. Исследование проводится на примере городов Харьковской области.

К историческим населенным местам Харьковской области относятся: Балаклея, Богодухов, Валки, Волчанск, Змиев, Изюм, Красноград, Купянск, Люботин, Мерефа, Чугуев; Краснокутск, Кегичевка, Золочев, Шаровка. Среди них можно выделить малые города Балаклею, Изюм и Чугуев как достаточно характерные для Слобожанщины.

Город Балаклея расположен в долине реки Северский Донец и его притоков, которые, сливаясь в пределах города, образуют реку — Балаклейка. В центре города находится ее старинное русло — озеро Ляховка. Основание города Балаклея относится к лету 1663 г., когда между руслами притоков Северского Донца была построена крепость, обнесенная валом, рвом и дубовым ограждением с башнями. Центральная часть города благодаря рельефу господствует над остальными городскими территориями. Это придает ей значение высотной доминанты, подчиняющей себе окружающее пространство. Силуэтная композиция исторической части города воспринимается со значительного расстояния, что обеспечивает художественный контраст между городом и окружающим ландшафтом [1].

Основу планировочной структуры города образует направление главной городской магистрали, объединяющей два основных городских района: исторический —

Рис. 1. г. Балаклея, генеральный план 1992 г.

центральный и новый — привокзальный (рис. 1). В ландшафтном отношении это система, связавшая возвышенную историческую и новую долинную часть города. При этом доминирующее историческое ядро сохраняет свое композиционное главенство исключительно за счет ландшафта, поскольку ее вертикальные акценты, кроме небольшой Полковой церкви, не сохранились. На основании этой структурной схемы возникла современная композиционная система, объединяющая поймы рек, холм, два центра и районы города.

Несколько ранее, в 1638 г. возник Чугуев. С XVII в. Чугуев играет роль ремесленного и торгового центра Слободской Украины. Этому способствовал водный путь из Азова в Белгород, который проходил сначала по Дону, а потом — по Северскому Донцу. С 1817 по 1857 г. Чугуев являлся центром округа военных поселений. С конца XIX в., когда Чугуев соединился железной дорогой с Харьковом и Купянском, в городе начинается развитие промышленности [2].

В настоящее время историко-архитектурное наследие Чугуева представлено памятником археологии V–VI вв. до н. э., архитектурными памятниками XIX в., памятниками советского периода. В определенной степени сохранена планировочная структура города, в хорошем состоянии находится архитектурный ансамбль центральной площади.

Композицию Чугуева в значительной степени определил ландшафт. Его общим признаком является контрастное отношение пойменных территорий Северского Донца и активных, более высоких, изрезанных оврагами форм рельефа правобережной части города (рис. 2).

Рис. 2. г. Чугуев, ландшафтно-композиционная структура

Эта особенность ландшафта определила планировочный рисунок города и его частей. Фактически только центральная часть, расположенная на плоскости, носит регулярный характер. Трассировка большинства улиц повторяет пласти-

ку рельефа и изгибы русла Северского Донца. Важным структуроформирующим элементом Чугуева, обусловленным его ландшафтом, является автомагистраль общегосударственного уровня Киев — Харьков — Ростов, совпадающая с основной планировочной осью города. В настоящее время формирование застройки города осуществляется с учетом сложившейся системы визуально-композиционных осей и узлов, совпадающих с главными структурными осями пространства и выраженной закономерности структурного строя ландшафта и городской функции.

Как древнее поселение возник у места впадения реки Сальницы в Северский Донец город Изюм. На правом берегу Донца возвышается большая гора, которая видна за много километров. Историки предполагают, что эта гора, именуемая Изюм-Курган или Кремянец, была пограничной вехой, отделяющей Русь от Степи. В XVII в. на вершине кургана, на месте татарской крепости была построена русская цитадель. Ниже цитадели на склоне горы, в пространстве, занятом теперь центральной частью Изюма, расположилась главная крепость — «Большой город», который занимал обширную территорию на северо-западном склоне Изюмского кургана. Двумя сторонами он примыкал к Северскому Донцу и Кривому озеру. В целом крепость стала форпостом государства на его южной границе [3].

Основание древнего Изюма на месте татарской крепости было обусловлено удобным месторасположением и проходившими через этот район торговыми и военными путями. Еще до появления Изюмского городка в летописи под 1571 г. упоминается Изюмский шлях, который являлся разветвлением Муравского, главной татарской дороги на Русь (рис. 3). От Изюмского шляха в районе современного Изюма от реки Сальницы ответвлялся древний степной путь к Торским соляным озерам. Торская дорога проходила вдоль Изюмского кургана.

Следовательно, сооружение Изюмской крепости было обусловлено путями движения, отвечавшими ландшафту местности, и ее композиция строилась в связи с данным динамическим качеством.

До начала XIX в. Изюм, подобно другим древнерусским городам, представлял собой структуру, сформированную из трех основных элементов: «Большой город», «Малый город» и цитадель. К этой структуре примыкает ряд периферийных узлов, составляя с ней одно целое. Основу структуры составляет характерный ландшафт — длинная гора Кремянец, доминирующая в обширной равнине, и пойма реки Северского Донца. В этот ландшафт вписаны внешние пути движения — автодороги и железная дорога, а также внутригородские улицы (рис. 4). Композиционным центром городской структуры является Спасо-Преображенский собор — одно из первых каменных сооружений изюмской крепости (1684), расположенный на террасе Кремянца.

Общая характерная черта всех трех малых городов — то, что их современные структуры являются функцией ландшафта и исторически сформированных структур при явном доминировании исторической ландшафтно-архитектурной основы, сформированной рельефом местности и архитектурно-планировочной схемой.

Таким образом, можно заключить, что структурой, ответственной за историческую самобытность города, является взаимосвязь трех компонентов: ландшаф-

та, исторических путей движения и исторических архитектурных доминант. Их взаимозависимость как важный композиционный фактор нуждается в серьезных исследованиях и должна рассматриваться как основа для дальнейших градостроительных разработок.

Рис. 3. г. Изюм, схема путей сообщения. Древние пути и современное состояние

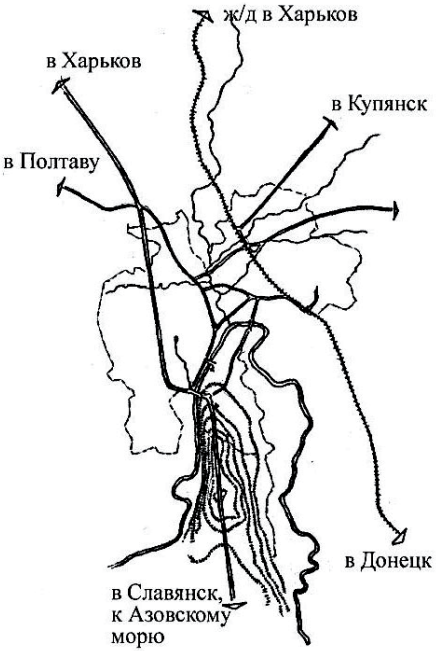


Рис. 4. г. Изюм, схема путей движения в структуре города. Современная ситуация

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пояснительная записка к генплану г. Балаклея, Харьковской области (1994 г.).
2. Пояснительная записка к генеральному плану г. Чугуев, Харьковской области (1994 г.).
3. Коптева Г. Л. Семантика «порога» в архитектурной ритмике городской среды: Монография. — Харьков: ХНАГХ, 2009. — 104 с.

УДК 656.02:658.7

В. Ю. Каплинский

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ МИРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

В современном постиндустриальном обществе с каждым днем намечаются тенденции к усовершенствованию процессов в различных сферах жизнедеятельности человека. Главными из них стали производственные инновации, развивающаяся рыночная экономика, коммерческо-деловые и международные связи. Все эти факторы можно отнести к такому явлению, как глобализация, которая неудержимо распространяет достижения человечества: науки, технологий, культуры, ведущее к возникновению единой мировой экономики, единого мирового рынка.

Свидетельством этому служит усиление интеграционных процессов между странами. Особенно это заметно в условиях расширения ВТО, когда появилась возможность размещения производств в странах с более дешевыми ресурсами (дешевая рабочая сила, меньшие налоговые ставки и др.), а рынков сбыта — в странах, значительно удаленных от самого производства. В совокупности это приводит к интернационализации предприятий и созданию транснациональных корпораций.

Так, в рамках международной кооперации товарный поток только в машиностроительной отрасли вырос с 19 % в 1980-е годы до 54 % в 2009-е годы. Данный факт указывает на увеличение объемов товародвижения и необходимость организации рационального процесса продвижения товаров от производителя к потребителю.

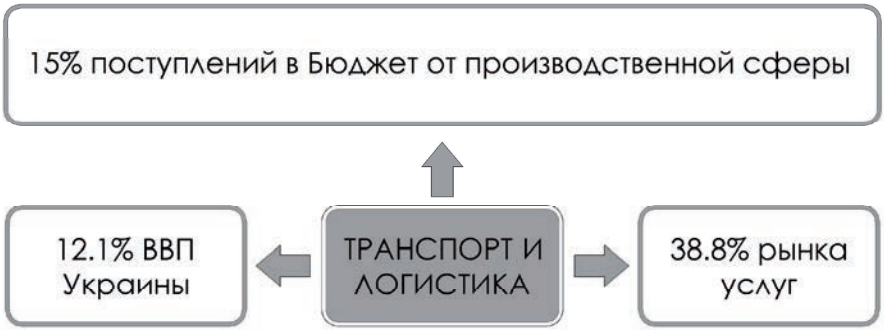
Одним из основополагающих факторов сбыта продукции является его стоимость для конечного потребителя, что заставляет в условиях рыночной конкуренции товаропроизводителя искать и внедрять новые транспортно-логистические технологии.

Опыт использования логистических инструментов в развитых капиталистических странах показывает, что непосредственно транспортные расходы сокращаются на 7–20 %, расходы на погрузочно-разгрузочные работы и хранение материальных ресурсов и готовой продукции на 15–30 %, а также ускоряется оборачиваемость материальных ресурсов на 20–40 % и снижаются запасы материальных ресурсов и готовой продукции на 50–200 %.

Так, в странах Западной Европы использование транспортно-логистических центров, ориентированных на транзитные перевозки, играет существенную роль в формировании бюджета страны. В Голландии деятельность транзитных логистических центров приносит 40 % дохода от транспортного комплекса страны, во Франции — 31 %, в Германии — 25 %. В странах Центральной и Восточной Европы эта доля в среднем составляет — 30 %. А всего общий оборот европейского рынка логистических услуг достигает 600 млрд евро.

Таким образом, транспортная логистика становится краеугольным камнем современной и будущей экономики, обеспечивая качественную связь производителя и потребителя независимо от месторасположения обоих.

© Каплинский В. Ю., 2013



Место логистической отрасли в экономике Украины

Основным звеном в цепочке сложных логистических процессов по праву можно считать транспортную систему, которая непрерывно развивается и в условиях глобализации стремится стать совершенной как на сегодняшний день, так и в будущем.

Транспортная система будущего — это единая непрерывная сеть дорог, железнодорожных путей, портов и авиационных коридоров. Транспортные системы должны развивается так, чтобы способствовать глобальной торговле, обслуживать городскую инфраструктуру. Чтобы успешно конкурировать на глобальном рынке, странам необходимо меньше полагаться на изобилие своих природных ресурсов и все больше — развивать доступ к международным транспортным и телекоммуникационным сетям. Экономически передовые страны более адаптировались к этим изменением и продолжают процесс интеграции своих экономик и финансовых институтов, совершенствуя свои транспортные и телекоммуникационные сети.

Геополитическое расположение Украины обеспечивает ей значительную роль в мировой транспортной системе. Наша страна имеет сухопутные границы с восемью европейскими государствами и обладает мощным портовым потенциалом, который включает в себя 19 морских и 14 речных портов, обслуживающих международную и каботажную торговлю. При этом общеизвестно, что пять портов страны по своему экономическо-географическому положению имеют важное общегосударственное значение и являются морскими транспортными воротами страны. Это Одесский морской порт, морские порты Ильичевска и Южного, Мариупольский морской порт — на Азовском побережье и Измаильский речной порт на Дунае. Грузооборот этих портов составляет около 80 % от общего объема грузооборота всей страны.

Такой потенциал может обеспечить государству стабильные грузопотоки из стран Европы на Ближний Восток, стран Азии и Африки, что свидетельствует в первую очередь о возможности развития страны как транзитного государства в мировой транспортной системе, а также удовлетворять интересы и требования как со стороны иностранного производителя, так и иностранного потребителя. Однако, как показывают статистические данные, опубликованные Министерством транспорта и связи Украины, традиционные морские и сухопутные транспортные маршруты страны уже сегодня находятся на грани своих возможностей, а контейнерные терминалы достигли своего предела еще в 2007 г. По прогнозам

Минэкономики, до 2015 г. объемы перевозок ориентировочно увеличатся на 22–30 %, при этом уже сегодня транспортная система страны не справляется с переработкой примерно 3,5 млн т импортных навалочных грузов, а по прогнозам многих экспертов ведущих логистических компаний страны, к 2020 г. транспортная составляющая в логистической отрасли Украины вырастет до 2037 млн т.

Динамика роста транспортной составляющей логистической отрасли Украины в 2005–2010 гг., прогноз до 2020 г.

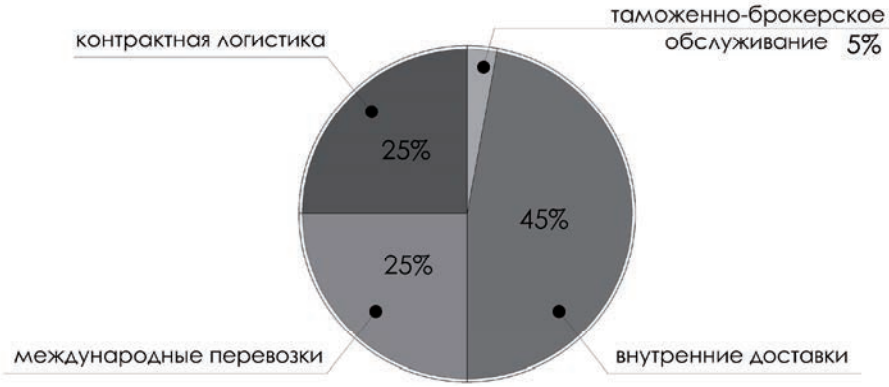
Данная статистика свидетельствует о необходимости скорейшего внедрения новых логистических инструментов. При этом заимствование и перенос в Украину западных образцов административно-управленческих, организационных, экономических решений не всегда оказываются эффективными в силу ряда фундаментальных особенностей страны. Сегодня ситуация характеризуется рядом черт, сильно отличающих Украину от других стран, таких как «классовая» и образовательная структура общества, социальный статус основных «производителей» материальных и культурных ценностей.

Все это свидетельствует, с точки зрения мирового опыта и современных тенденций развития глобального рынка логистических услуг, о том, что Украина находится на этапе формирования и консолидации отрасли, существенно уступая западным странам как по качеству, так и по комплектности услуг, предоставляемых национальными транспортно-логистическими компаниями.

Отсюда вытекает важная задача государственного развития — по созданию новых мультимодальных логистических цепочек с полноценной пропускной способностью всех звеньев инфраструктуры.

Важнейшим звеном таких цепочек являются транспортно-логистические комплексы (ТЛК).

Транспортно-логистические комплексы представляют собой многофункциональные транспортные объекты, координирующие взаимодействие различных видов транспорта и процессы выполнения ряда функций, таких как перегрузку товаров с одного вида транспорта на другой, сортировку и комплектацию партий грузов, долгосрочное и кратковременное хранение грузов, таможенные процедуры.



Структура рынка логистики Украины

Проблема формирования транспортно-логистических комплексов относится к межотраслевой форме организации производства, строящейся на интеграции его составляющих. Данные производства можно отнести к новому виду транспортно-складских производств, которые на сегодняшний день активно внедряются в структуры современных городов. А отсутствие четких рекомендаций со стороны нормативной базы и малого количества аналогов в нашей стране требует дополнительного, комплексного изучения.

В связи с этим определяется ряд нерешенных вопросов, таких как: градостроительная роль транспортно-логистических комплексов в структурах современных городов, функционально-технологическая организация, архитектурно-композиционное решение, а также взаимосвязь элементов структуры транспортно-логистических комплексов с окружающей средой. На сегодняшний день происходит активная адаптация проектно-планировочной практики к условиям свободного рынка, что требует качественно новой методологии и принципиально новых приемов градостроительного планирования, объемно-планировочных поисков застройки новых и реконструкции существующих складских комплексов.

Все эти вопросы вызывают особый профессиональный интерес как со стороны проектировщиков, так и со стороны заинтересованных отраслей нашего государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Интернет-ресурс — http://logistic.ua-24.com
2. Интернет-ресурс — http://www.litier.ru/logistic_centre/
3. Дергаусов М. Морські порти України: час активних реформ // Дзеркало тижня/ гроші. — № 4 (429). — 1–7 лютого 2003 р.
4. Михайлова В. О судьбах отрасли — с тревогой и надеждой // Порты Украины. — № 3. — 2007.
5. Урбанский И. Стенография выступления на коллегии Минтранссвязи 23 июня 2008 г.

УДК 712.253

Е. В. Барышникова

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАБРОШЕННЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ. «КАРМАННЫЙ ПАРК»

Рост социальной значимости ландшафтной архитектуры подтверждается не только развитием садов и парков или озеленением населенных мест, но и решением более широкого круга задач: от комплексной пространственной организации крупных регионов, охраны и формирования ландшафтов городов, сел и межнаселенных территорий до архитектурно-ландшафтной организации жилых, производственных, рекреационных образований, эстетического благоустройства среды повседневного пребывания человека под открытым небом.

Стремление человека к природе, к естественным ландшафтам является его биологической и эстетической потребностью. Современные темпы урбанизации не исключают ее удовлетворения, но при недостаточной регуляции деятельности людей таят в себе большую опасность для ландшафтов. Основная цель — найти компромисс между необходимостью использовать, преобразовывать природные ландшафты и максимально сохранять их.

Одним из вариантов поддержания города в гармонии с природой является создание так называемых «карманных парков». Они могут быть созданы как на абсолютно пустых участках земли, требующих озеленения, так и на уже существующих зеленых территориях с целью их облагораживания.

«Карманный парк» — это маленькое открытое пространство, обычно не больше 0,1 га, чаще всего расположенное в городской среде, окруженное зданиями. При организации «карманных парков» нет определенных правил и дизайнерских требований; каждый парк различен в зависимости от размера и функционального назначения. Важным элементом является «identity» парка, его неповторимость, отличительная черта. Эту роль могут сыграть малые архитектурные формы, искусственные водоемы. Отличительной чертой «карманных парков» является размер и чаще всего местоположение. Свое название они получили из-за расположения между высотными зданиями, в буквальном смысле образуя «карман». Этот термин впервые был использован в 1960-х годах и происходит из Америки. Яркими представителями и основоположниками подобных мини-парков являются Нью-Йорк и Филадельфия.

В наши дни «карманные парки» получили широкое распространение и за границами США, в высокоурбанизированных городах, таких как Лондон, Гонконг, Сеул и т. д.

В чем же привлекательность и популярность «карманных парков»? Рассматриваемые мини-парки создаются исключительно на заброшенных участках земли, чаще всего неправильной формы. Любое неухоженное и «лишнее» городское пространство можно преобразовать в довольно привлекательный и благоустроенный «карманный парк». Единственное негласное правило при благоустройстве — это наличие хотя бы одного дерева, под тенью которого можно скрыться в жаркий

© Барышникова Е. В., 2013

Местоположение: Филадельфия, Пенсильвания.

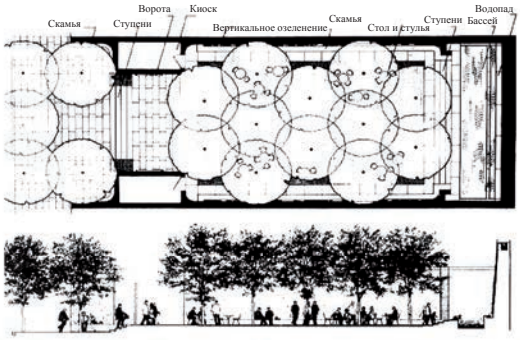
Дата создания: 1961-1967гг.

Контроль: Организация квартальных парков в Филадельфии (PNPP).

Назначение: игры, отдых (большая направленность на детей и пожилых).

Особенности: конструкции для лазания, пространства для исследования, яркие цвета, цветники, декоративные огороды.

Местоположение: Манхэттен, Нью-Йорк.
Дата создания: 1967гг.
Дизайн: Компания Zion and Breene
Финансирование: William Paley, бывший председатель CBS.
Назначение: отдых и релаксация, обеденная зона, место встреч.
Особенности: посажено 17 медовых акаций, 6 м водопад, передвижные стулья, торговый киоск, зеленые стены.



день. Несмотря на необходимость «карманных парков» в густонаселенных и урбанизированных городах, они также могут встречаться и в пригородных, сельских районах. Они улучшают экологию города, несут эмоционально-эстетическую, культурную и оздоровительную функции. При наличии подобных островков зелени в каждом квартале снижается транспортная нагрузка города. Житель города скорее посетит парк в радиусе пешеходной доступности, нежели будет использовать транспорт для реализации тех же желаний, что и в более удаленном парке.

Основной целью «карманных парков», помимо поддержания экологически благоприятного состояния города, организации заброшенных, непривлекательных и даже иногда опасных участков, является эмоциональная составляющая посетителя мини-парка. Это возможность провести пикник, обеденный перерыв, встречу с друзьями и просто насладиться природой и пением птиц.

Следует учитывать, что кроме прямого эстетического назначения парки также способствуют расширению познаний городских жителей в области ботаники

и имеют важное социальное значение. Поэтому широкое развитие этого типа садово-паркового ландшафта — прогрессивное направление паркостроения. Возбуждение интереса у массы посетителей парка к познанию и созерцанию красоты растительного мира должно стать одной из задач каждого сада декоративной экспозиции.

Помимо всего этого, наличие маленького, но благоустроенного зеленого участка земли в жилом квартале, как показывает практика, значительно увеличивает стоимость недвижимости и повышает качество жизни. В целях безопасности «карманные парки» следует располагать так, чтобы они были просматриваемы минимум с одной стороны. Также они могут быть обнесены забором, и при неиспользовании закрываться.

«Карманные парки» чаще всего создаются совместными силами профессионалов и жителей рассматриваемого квартала. Это позволяет учесть все пожелания потенциальных пользователей, дает возможность узнать соседей и непосредственно принимать участие в поддержке и сохранении мини-парка в надлежащем виде.

В городах нового урбанизма «карманные парки» являются важной составляющей. В Украине наличие «карманных парков» незначительно. Да и сам термин мало кому известен. Основное отличие «карманного парка» от сквера — это его месторасположение и условия создания. Такой парк не может быть окружен со всех сторон дорогой, он обязательно должен примыкать к зданию. Также его преимуществом является то, что он может создаваться при минимальных затратах и минимальной реорганизиции, реконструкции квартала, что особенно важно в густозастроенных районах.

В Украине существует ряд проблем, связанных с грамотной организацией городского пространства и его использования с максимальной пользой. Помимо проблемы создания и организации зеленых зон, существует также проблема их сохранения и ухода. Таким образом, для создания «карманных парков» привлекаются непосредственно жители, которые в дальнейшем могут ухаживать за этим парком и бережно относиться ко всему, созданному собственными силами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Проектирование элементов благоустройства. Детские площадки. Площадки отдыха. Малые сады: Учебное пособие / В. О. Сотникова. — 2-е изд. — Ульяновск: УлГТУ, 2010. — 29 с.
2. Jasprizza, Roger. «Small Spaces Make a Difference» Landscape Australia 1999 Nov. — 2000 Jan.
3. http://streetswiki.wikispaces.com/Pocket+Parks

УДК 711.1

М. Кушніренко

УРБАНІЗАЦІЯ ТА ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ

Урбанізація — це невід'ємна частина єдиного соціально-історичного процесу розвитку людства, за якого процес інтенсифікації спілкування та концентрації людей відбувається в містах-центрах. Тому урбанізація є найважливішим фактором, що визначає характер розселення та структуру мережі населених міст. Урбанізацію можна розглядати як процес підвищення значення міст в житті тієї чи іншої країни. Показники розвитку міст свідчать, що наш світ стає все більш урбанізованим. Так, наприклад, коли в 1800 р. в містах з чисельністю населення більш як 20 тис. осіб проживало 2,4 % населення світу, а в 1900 р. — приблизно 9 %, то тепер в них зосереджено більш ніж 40 % жителів Землі. Міське населення зростає значно швидше, ніж сільське, до того ж різниця в темпах їхнього зростання збільшується.

Згідно з прогнозами до 2015 р. в містах буде зосереджено близько половини населення світу, тобто більше, ніж все населення планети в 1960 р.

Однією з характерних рис сучасного етапу урбанізації є подальше зростання ролі великих й особливо найбільших міст в просторовій організації розселення і виробництва, в галузевій та територіальній структурі господарства. Про це свідчать дані щодо кількості великих міст з чисельністю населення понад 100 тис. осіб та міст-мільйонників. Так, в 1800 р. на планеті було 65 великих міст і жодного міста з населенням понад мільйон осіб. Через сто років кількість великих міст перевищувала 300, в середині XX ст. вона сягнула 1000, а наприкінці XX ст. збільшилась до півтори тисячі. При цьому темпи зростання населення великих міст, коли їх розглядати не в адміністративних (юридичних), а у фактичних (географічних) межах разом з приміськими зонами, є помітно вищими, ніж темпи зростання всього міського населення, не кажучи вже про населення загалом. Отже, структура мережі міст швидко змінюється на користь великих міст.

Кінець XX — початок XXI століття ознаменувалися швидкими темпами зростання міст-мільйонників. Якщо в середині XIX ст. їх було тільки чотири, в 1900 р. — 12, у 1920 р. — 25, в 1950 р. — майже 90, то у 2000 р. кількість таких міст сягнула 400, в них проживає чверть населення планети. Якщо в 1980 році було лише 26 міст з чисельністю населення понад п'ять мільйонів чоловік, то наприкінці XX ст. кількість таких міст становила близько 60. Очолює цей список Мехіко (31 млн), далі йдуть: Чунцін (31,3 млн), Сан-Пауло (25, 8 млн), Токіо (24,2 млн), Нью-Йорк (22,8 млн), Шанхай (17,11 млн), Пекін (14,56 млн) [1–3].

Таким чином, у другій половині XX століття збільшення чисельності міського населення відбувалося перш за все в розвинутих країнах (з 50-х років), а на початку XXI століття — і в країнах, що розвиваються.

Подальша концентрація населення в містах зумовлена складним комплексом соціально-економічних та природно-історичних чинників. На різних щаблях розвитку на перший план виступають різні сполучення цих факторів, що визна-

© Кушніренко М., 2013

чають як кількісні, так і якісні показники урбанізації, розміри і структуру міської мережі.

Урбанізація як історичний процес стає головним чинником економічного розвитку суспільства, а міста — центрами (полюсами) просторового каркасу урбанізації. Основними передумовами урбанізації є поглиблення територіального розподілу праці, інтенсивна індустріалізація міст та розвиток їхніх культурних і політичних функцій.

Стрімкі темпи урбанізації і швидке зростання її масштабів становлять одну з помітних особливостей розвитку сучасного світу. Цей процес, раніше притаманний промислово розвинутим країнам, нині набув глобального характеру.

Для просторового розвитку урбанізації характерні перетворення мережі міських поселень в урбанізовані території, залучення нових територій у сферу впливу міст, розширення ареалів урбанізованого середовища.

У таких умовах проблема міст стає найбільш складною і важливою проблемою сучасності. Швидке зростання кількості міст, формування міських агломерацій, мегаполісів, розвиток надзвичайно складних форм міського розселення розглядаються як певного роду «урбаністична революція», феномен XX століття.

Прискорення темпів урбанізації в минулому столітті зумовило формування найбільших міських агломерацій світу, найнижчий рівень чисельності населення яких становить 10 млн чол., а їхнє територіальне об'єднання — утворення найбільших мегаполісів. Наприклад, у США: Бостон — Вашингтон (територія — 150 тис. км^2, населення близько 40 млн чол.); Чикаго — Пітсбург; Сан-Франциско — Сан-Дієго. У Японії: Токіо — Йокогама — Кіото — Нагоя — Осака — Кобе, де проживає 60 млн людей. У Німеччині: Кельн — Дюссельдорф — Рурський басейн, у Великій Британії — «Мідленд» (Ліверпуль — Манчестер — Бірмінгем) — обидва мають 10–15 млн жителів. У Канаді — мегаполіс Великих Озер. Лише в одній з ланок цього мегаполіса — Віндзорі-Квебеку, територія якого становить 172,8 тис. км^2, живе близько 15 млн чол.

Характерним прикладом просторової урбанізації приморських територій є середземноморський мегаполіс, який сформувався на морському узбережжі таких країн, як Іспанія, Франція та Італія. Чисельність населення цього транснаціонального мегаполіса становить понад 25 млн чоловік. До рейнського мегаполіса належать міста Німеччини, Нідерландів, Бельгії у нижній та середній течіях Рейну [4, 5].

Разом з тим формування міських агломерацій та мегаполісів супроводжується глибокими структурними зрушеннями в екології, економіці, соціальному житті, координації управління їхнім територіальним розвитком.

За інформацією ООН, чисельність міського населення світу щодня збільшується на 300 тис. осіб. Таким чином, на початку 2030–2040 рр. в містах буде сконцентровано майже дві третини населення світу, що дозволяє назвати майбутнє тисячоліття «тисячоліттям міст».

Якщо у XX ст. найбільші міста були полюсами прогресу, індустріального розвитку, найважливішими економічними та політичними центрами, то на сучасному етапі більшість мегаполісів розміщується в країнах, що розвиваються, і не можуть впоратися з проблемами, викликаними перенаселенням: браком питної води та електроенергії, забрудненням навколишнього середовища, горами сміття, щоденними «пробками» на дорогах та неспроможністю налагодити нормальну роботу

транспорту. Усі системи життєзабезпечення цих міст не розраховані на такий приріст населення. Проблеми стрімко зростають, як і чисельність населення. Подібні мегаполіси розростаються без будь-якого контролю за цим процесом. Але навіть такі мегаполіси, як Лагос, Карачі, Джакарта, Калькутта, Бомбей, що тиражують бідність, видаються «землею обітованою» для сільського населення своїх країн, яке потерпає від засух, повеней, виснажливої праці та злиднів. Незважаючи на це, мегаполіси дають надію мільйонам людей переїхати до міста, що означає зробити крок назустріч щасливому випадку, хоча мрії, як правило, розбиваються, а нещастя переслідують чужака невідступно, як тінь. Місто стає для нього «світочем надії», та найчастіше — «берегом утопій». Замість трампліна для тих, хто «мріяв вибитися в люди», мегаполіси перетворюються в останній «хоспіс» для тих, хто зазнав поразки, скотився на дно суспільства, не має свого житла, налагодженого домашнього господарства, родини. Як наслідок, безпросвітна бідність стає зворотним боком урбанізації. За даними ООН, близько мільярда осіб нині живе в нетрях, а в недалекому майбутньому таких буде вже 1,5 мільярда. Американські соціологи прогнозують, що невдовзі ми будемо жити на «планеті нетрів».

Таким чином, сучасна урбанізація, яка посилює і примножує передумови концентрації населення в найбільших містах, тісно пов'язана з науково-технічним прогресом. Ці групи міст, поширюючи свою містоутворювальну базу, розвиваються на основі складного сполучення функцій районів, зон впливу і самих міст, формують сприятливе середовище для інтенсифікації спілкування між людьми, для інтеграції різноманітних видів людської діяльності, для розвитку творчих занять.

Феномен урбанізації — одна з надзвичайних особливостей сучасної цивілізації. Важливою рисою теперішнього постіндустріального розвитку є формування мегаполісів — поєднань декількох агломерацій в єдиний простір. Це зумовлюється розподілом функцій між містами, інтенсифікацією транспортних зв'язків, координацією різноманітних інтересів між регіонами та містами, що належать до зони впливу подібних утворень. Саме мегаполіси є центрами постіндустріального виробництва, тільки масштабні урбанізовані території можуть забезпечити концентрацію владних органів, інфраструктур й ідей.

На сучасному етапі можна визначити три вузли розвитку мегаполісів, котрі відрізняються економіко-господарською спеціалізацією, характерними видами діяльності, організацією міського простору відповідно до цієї діяльності [6, 7, 8].

У Європі таким мегаурбанізованим вузлом є так зване «ядро Євросоюзу» — регіон, який включає Лондон, Париж, Женеву, Мілан, Мюнхен, Гамбург. На цьому високоурбанізованому просторі, до якого входить 20 % території ЄС, живе 40 % населення і виробляється майже 50 % ВВП Європи. Цей регіон вирізняється потужними механізмами, що регулюють підприємницьку діяльність та управляють ринком робочої сили, двосторонніми напрямами в менеджменті і стабільними соціальними гарантіями.

У США основна економічна діяльність також концентрується на декількох урбанізованих просторах. Визначають чотири таких зони:

– декілька мегаполісів, що сформували урбанізований простір від Бостона до Атланти;

– район Медісон — Чикаго — Детройт — Спрингфілд (мегаполіс Великих Озер);

– мегаполіс у трикутнику Остін — Даллас — Х'юстон;

– мегаполіс вздовж Західного узбережжя від Сіетла до Лос-Анджелеса.

Ці території виробляють найбільший ВВП на душу населення в США, там розміщуються основні інноваційні і фінансові центри, а також «фабрики ідей». Цей регіон характеризується сильним акцентом на індивідуальній підприємницькій діяльності, свободою конкуренції та нерегульованим ринком робочої сили.

В Азійсько-Тихоокеанському регіоні розвиваються три величезних, безпрецедентних за швидкістю та результатами поліцентричних урбанізованих вузла:

– національна вісь розвитку Японії, яка об'єднує найбільші агломерації країни: Токіо — Осака — Кіото,

– Сінгапур — Бангкок — Сеул;

– приморські агломерації Китаю: Гонконг — Шанхай — Нанкін; Пекін — Таньцзинь — Таншань.

Цей регіон, де проживатиме до сотні мільйонів людей, характеризується адаптивним підходом до розвитку, принципом конкуренції, цілеспрямованою урбанізацією, розвитком економіки. Міста регіону ще не мають чітко визначеної спеціалізації, акумулюють у собі максимально велику кількість видів діяльності. Такі міста часто слугують тільки цілям державного будівництва. Азійська модель мегаполіса позначена низькими державними витратами відносно ВВП, слабким соціальним забезпеченням, опорою на сімейні зв'язки та підтримку, наявністю консенсусу та діалогу в процесі ухвалення рішень між представниками економічної та політичної сфер, а також корпоративним менеджментом, націленим на підвищення якості кінцевого продукту.

Великого значення у формуванні трьох «мегаурбаністичних» вузлів світу набувають міста-центри, в яких ухвалюються економічні та політичні рішення, важливі для всіх країн світу. Потреба в таких містах-центрах пов'язана із структурою та особливостями функціонування світової геоекономіки — «економіки корпорацій». Такі центри спеціалізуються винятково на обслуговуванні глобальних функцій світової економіки і політики, тобто змінюють свої зовнішні та внутрішні функції, а також внутрішню структуру під це завдання. У світі виник новий ринок конкуренції поміж міськими поселеннями за обслуговування глобальних функцій світової геоекономіки або за розподіл між собою глобальних функцій різного рівня. Таким чином, в ієрархії міст з'явився новий тип міських поселень — глобальні, або світові, міста. Термін «світове (або глобальне) місто» дістав наукове визнання після публікації в 1966 р. праці П. Холла «Світові міста». Цим терміном нині позначають міста, де зосереджено непропорційно високий відсоток економічних і політичних інституцій, здатних ухвалювати вагомі для всього світу або великих регіонів рішення. Завдяки подальшим науковим дослідженням в цій галузі і працям таких авторів, як Фридман, Сассен, П. Холл, Біверсток, Сміт, Тейлор та інші, розроблено класифікацію глобальних міст, у якій визначено чотири їх категорії відповідно до ролі в глобальній мережі передових бізнес-послуг (бухгалтерський облік, реклама, банківська справа, фінанси і право). Усі чотири категорії глобальних міст та міст, що мають ознаки формування світових міст, розподілено на 12 ієрархічних рівнів. За цією класифікацією, на території пострадянських країн визначена в другій (бета) категорії на 7-му ієрархічному рівні Москва з чисельністю населення 12 млн осіб, у групі $Д_2$ (з деякими

ознаками світових міст) — Київ, а в групі $Д_3$ (з мінімальними ознаками світових міст) — Санкт-Петербург і Ташкент.

Для створення в Росії сталого постіндустріального суспільства своєчасним є формування мегаполіса Москва — Санкт-Петербург. Нині Москва і Санкт-Петербург розвиваються як незалежні моноцентричні агломерації. Між ними існують достатньо інтенсивні транспортний та інформаційний зв'язки, які в майбутньому будуть тільки міцнішати. При цьому зв'язок Санкт-Петербурга з містами Євросоюзу, а Москви — зі світовими містами буде тільки дедалі поглиблюватись [9].

Москва, безумовно, є глобальним містом з усіма його перевагами та недоліками. У ній активно формується центральний діловий район. Місто потребує значної кількості кваліфікованої і некваліфікованої робочої сили і є при цьому центром соціокультурної переробки.

Московська агломерація як геосоціосистема вже нині — безумовний центр фінансових, банківських та медійних послуг Росії. У ній зростає потреба в освітніх послугах і разом з тим знижується значення університетського навчання. Вона потерпає від транспортного перевантаження, що є характерною рисою світового міста. Значну роль в житті Москви відіграють її столичні функції та процеси, що їх забезпечують.

Санкт-Петербург являє собою типове європейське місто, особливістю якого є його історичне ядро, де зосереджена культурна спадщина міста — музеї, театри, культові споруди, пам'ятки архітектури, історії, містобудування.

Формування мегаполіса Москва — Санкт-Петербург засновано на розподілі світових функцій між цими двома глобальними центрами. З Москви будуть винесені ті геоекономічні спеціалізації, які суперечать її статусу світового міста-столиці. Це перш за все промисловість, сфера різноманітних послуг, освіта, логістика, інноватика. Санкт-Петербург буде розвиватися як центр інноваційних та освітніх процесів не тільки в Росії, а й у мережі прибалтійських міст. Такий обмін спеціалізаціями та взаємодоповнювальний взаємозв'язок зумовить синергетичний вплив на гармонійний розвиток обох міст, розвиток територій між двома містами –центрами агломерацій, сприятиме появі нових ресурсів та нових спеціалізацій.

Упродовж останніх п'ятьох років відчуваються значні зусилля російської влади передати Санкт-Петербургу деякі глобальні функції Москви — у фінансовій, міжнародній, адміністративно-управлінській діяльності. Це знайшло своє підтвердження в «Стратегичному плані Санкт-Петербурга» (1998–2000), в якому слід розглядати «формирование Санкт-Петербурга как интегрированного в российскую и мировую экономику многофункционального города, обеспечивающего высокое качество среды жизнедеятельности и производства, в качестве главного российского контактного центра региона Балтийского моря и Северо-Запада России».

Разом з тим порівняльний аналіз темпів урбанізації свідчить, що вони багато в чому залежать від культурного та економічного розмаїття міст та регіонів і нарощуються в різні часові періоди.

Так, наприклад, у процесі урбанізації України можна виокремити такі характерні періоди:

1920–1930 рр. — індустріалізація виробництва в цей період прискорила темпи міграції сільського населення до міст. Тому вже на початку 40-х років у містах

проживало 14 млн осіб — більш як третина населення України. Соціалістичні ідеї урбаністів та дезурбаністів позначилися на практиці міського та регіонального планування на території України. Цьому періоду притаманний попит на нові радикальні форми «соціалістичного розселення».

1950–1990 рр. характеризуються найвищими темпами урбанізації. У цей період відбувалося невпинне зростання загальної чисельності населення країни (з 36,3 до 51,8 млн чол.). Більш інтенсивно зростала чисельність міського населення (з 12,8 до 34,8 млн чол.), що свідчить про сталу тенденцію до підвищення рівня урбанізації. Простеживши, як відбувався розвиток мережі міст, можна дійти висновку про загальну тенденцію — так звану централізацію міського населення, тобто розміщення його у дедалі більшій кількості великих і найбільших міст. Так, за 40 років кількість міст різних груп, більших за 50 тис. чол., зросла майже удвічі.

Найінтенсивніше зростала чисельність населення найбільших міст (з 1,10 млн чол. у 1960 р. до 7,67 млн — в 1990 р.). Помітне збільшення чисельності жителів відбувалося також в мережі з населенням 50–500 тис. чол.

Динаміка урбанізації в Україні була пов'язана зі значним підвищенням ролі великих міст у структурі розселення. У 1996 р. 57,5 % міських жителів (39 % загального населення країни) мешкало у містах з чисельністю населення понад 100 тис. осіб.

Завдяки різноманітним природним умовам, тривалому процесу територіального розподілу праці в Україні поступово складалися групові (агломераційні) види та форми розселення, які стали об'єктами дослідження та проектування. Значна увага приділялася просторовій інтерпретації процесів агломерування поселень та класифікації просторових форм групового розселення. Саме в цей період були визначені основні моно- та поліцентричні агломерації країни [2, 4, 10].

Процес урбанізації на території України сягнув своєї зрілості, коли в мережі міст була зафіксована їхня концентрація й агломерування та намітилися районоформувальні функції міст.

У сучасний період (кінець XX ст. — початок XXI ст.) в структурі населення України відбулися значні зміни. Чисельність населення зменшилась на 3,7 млн осіб. Кількість міського населення (за результатами перепису) становить 32 574 тис. осіб, або 67, 2 %. Порівняно з 1989 р. міське населення зменшилось на 20 млн осіб, а з 1991 р. — на 2,8 млн осіб. Таким чином, за останнє десятиріччя минулого століття відбулося зниження багатьох кількісних показників суспільного розвитку. Про це свідчить і деяке зменшення чисельності населення в Україні, зокрема міського, і навіть зменшення обсягу державного житлового фонду, хоча до 1990 р. він збільшувався. Однак ці прояви мають тимчасовий характер і не вказують на зворотність зазначених вище тенденцій урбанізації і централізації міського населення, що стосуються передумов розвитку мережі міських поселень на території України.

Рівень урбанізації в Україні в 2001 р. становив 67,2 %, отже, Україна є доволі високоурбанізованою державою. За чисельністю населення міст-мільйонників Україна серед країн Західної та Центральної Європи поступається лише Федеративній Республіці Німеччини. До того ж майже половина (47 %) міського населення України проживає в 17 міських агломераціях.

У сучасних умовах формується нове бачення пріоритетів соціально-економічного розвитку України. Тому першочерговим завданням містобудування є спри-

яння матеріально-просторовій реалізації цих пріоритетів. Тепер не можна не звертати уваги на тісний зв'язок соціальних, екологічних, економічних питань, що реалізуються в просторі, не можна проектувати міста-центри агломерацій лише в їхніх адміністративних межах, а потрібно законодавчо визначити та затвердити межі найбільших агломерацій України, як це зроблено в США (SMA), в Польщі, аби ці території стали об'єктами містобудівної статистики [2, 3, 11].

Новітньому періоду розвитку України як суверенної держави притаманні значні політичні та соціально-економічні перетворення. Впроваджуються демократичні форми правління і ринкові відносини, які формують нове суспільне бачення і відповідне йому містобудівне мислення. За таких умов виникає потреба в теоретичному обґрунтуванні містобудівної політики, націленої на сталий просторовий розвиток міських агломерацій і регіонів, зважаючи на наслідки минулого періоду, а також сучасні й майбутні проблеми.

У «Програмі дій. Порядку денному на XXI століття» та в документах за підсумками Всесвітньої зустрічі зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі (2002) головними завданнями й основними потребами сталого просторового розвитку визнано викорінення злиднів, зміна моделей виробництва й споживання, а також збереження й раціональне використання природної ресурсної бази економічного та соціального розвитку. Усе це спрямовується на інтеграцію трьох взаємодоповнюваних компонентів, чи аспектів, просторового розвитку міських агломерацій — економічного й соціального розвитку й охорони навколишнього середовища [12].

Важливо звернути увагу на те, що основу сталого розвитку на національному рівні становлять продумана екологічна та економічна політика, демократичні інститути, які відповідають потребам людей, правопорядок, заходи боротьби з корупцією, створення сприятливих умов для інвестицій.

Особливий акцент зроблено в третьому розділі Програми: «Посилення ролі основних груп населення». У ньому наголошується: для забезпечення просторового розвитку міських агломерацій потрібні самовіддана й активна праця всіх груп населення, незалежно від віку, статі, освіти, фаху, соціального становища, всіх верств суспільства. Їм має бути забезпечений доступ до всіх джерел інформації. Підкреслюється, що надзвичайна роль у забезпеченні цього розвитку має належати науковим, діловим, технічним і промисловим колам.

Соціальна спрямованість економічного розвитку разом із охороною ресурсної бази й довкілля розглядається як обов'язкова умова стратегії просторового розвитку всіх країн. До опрацювання таких стратегій повинні бути залучені якнайширші кола населення. Їхня реалізація має базуватися на нових методах збору інформації, стилі планування й керування, на нових законодавчих актах з питань просторового розвитку, які ґрунтуються на розумних економічних, соціальних і природоохоронних принципах. Необхідність витрат на охорону довкілля мають глибоко усвідомлювати і виробничники, і споживачі. Це стосується передовсім містобудування — найважливішої прогнозної та наукоємної сфери діяльності, спрямованої на організацію комфортного, сприятливого для людини середовища в нових умовах XXI століття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Фомін І. О.* Основи теорії містобудування / І. О. Фомін. — К.: Наукова думка, 1996. — 139 с.
2. *Фомін І. О.* Теоретические основы градостроительного проектирования / І. О. Фомін, М. М. Кушніренко. — К.: КИСИ, 1988. — 126 с.
3. *Фомин И. А.* Город в системе населенных мест / И. А. Фомин. — К.: Будівельник, 1986. — 110 с.
4. *Hall P.* The world cities. — London, 1966.
5. *Білоконь Ю. М.* Регіональне планування (теорія і практика) / Ю. М. Білоконь; за ред. О. І. Фоміна. — К.: Логос, 2003. — 246 с.
6. *Маршан П.* Метрополисы и экономическое развитие России // Вопросы экономики / П. Маршан, И. Самсон. — 2004. — № 1. — С. 4–18.
7. *Грицай О. В.* Центр и периферия в региональном развитии / О. В. Грицай, Г. В. Йоффе, А. И. Трейвиш. — М.: Наука, 1991. — 168 с.
8. *Territorial* futures. Spatial scenarios for Europe. — Belgium, 2007. — 12 p.
9. *The European* Council of Town Planners' vision for cities in the 21 century. 2003. — 25p. 21. The territorial agenda of the Ш. — Leipzig. 2007.
10. *Аксенов К.* Трансформационное посттрансформационное городское пространство. Ленинград — Санкт-Петербург. 1989–2002 / К. Аксенов, И. Брадэ, Е. Бондарчук. — СПб.: Геликон Плюс, 2006. — 284 с.
11. *Урбанізація* в Україні: соціальний пакет та управлінські аспекти / І. М. Салій. — К.: Наукова думка, 2005. — 301 с.
12. *Гусаков В.* Утраченные возможности или новая программа деятельности / В. Гусаков // Вітражі сьогодення. — 2009. — № 14. — С. 16–23.
13. *Голубець М. А.* Вступ до геосоціосистемології / М. А. Голубець. — Львів: Поллі, 2005. — 199 с.

УДК 94(477.74-21:72)

Д. Ю. Глинин

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОДЕССЫ

Одесса — уникальный город, удивительно соразмерный человеку. Он был заложен как опорный пункт в южной оборонительной системе Российской империи и вскоре стал крупнейшим торговым и культурным центром на Черном море.

Сегодня в Государственный реестр национального культурного населения Украины включено 1370 зданий — памятников архитектуры, которые формируют застройку центральной части города. Из них 50 сооружений — памятники национального значения.

Одной из важных проблем сегодняшнего дня является обеспечение сохранности исторической застройки Одессы. Геологические условия, которые вызывают прогрессирующие просадочные и оползневые явления, а также подтопление

© Глинин Д. Ю., 2013

фундаментов, приводит к деформации зданий, сооруженных в XIX и в начале XX столетий. В неудовлетворительном состоянии находятся и инженерные системы водоснабжения и канализации. Построенные в конце XIX столетия, они наносят дополнительный вред строительным конструкциям памятников архитектуры. Главным строительным материалом исторической застройки центральной части города является камень-ракушечник, который имеет низкую прочность. Этот материал под влиянием агрессивных атмосферных и грунтовых вод активно разрушается.

Из всего количества памятников архитектуры исторического центра более 70 % — жилые дома, которые неоднократно перестраивались и приспосабливались под коммунальные квартиры, общественные, бытовые и иные цели. Вместе с тем фасадные части зданий, формирующие градостроительную среду улиц, имеют огромную художественную и архитектурную ценность. Они хорошо декорированы и отражают разные стилистические направления в архитектуре. Несмотря на большое количество эклектичных построек, в архитектуре Одессы представлены классицизм, барокко, романтизм, конструктивизм и некоторые другие.

В связи с изменением социально-экономической и политической ситуации в Украине в начале 90-х годов и разрушением системы государственного планирования развития городов, заложенные в генплане мероприятия реконструкции и реставрации исторического центра утратили свою актуальность. Попытка создать в 1994 году историко-архитектурный заповедник «Старая Одесса» потерпела неудачу. Постановление Кабмина Украины было отменено в 1997 году. Госстрой Украины вынес решение, что создание архитектурных заповедников в исторических городах на такой большой территории нецелесообразно, так как предусматривает музеефикацию огромного количества зданий и сооружений без учета реальных технических, социальных и административных условий развития города.

Современная необходимость реконструкции исторических зон Одессы вызвана следующими причинами: несоответствием сложившейся планировочной структуры возрастающим функциональным и экологическим нагрузкам на городскую среду; недостаточно эффективным использованием жилищного фонда: моральным и физическим износом застройки; разновременностью сроков службы отдельных элементов инфраструктуры города; утратой историко-архитектурных достопримечательностей сложившихся районов города, коренным изменением назначения бывших нежилых зданий, сооружений, территорий.

Последние 15 лет серьёзной проблемой для Одессы является точечная застройка, разрушающая исторический облик города. Зачастую эти здания грубо нарушают исторически сложившуюся сомасштабность городских кварталов. Превышение этажности разбивает квартал на части и заслоняет существующую застройку, разрушая эстетическую ценность и часто нарушая инсоляцию существующего жилья. Стоит отметить чуждость архитектурных и эстетических решений такой застройки. Подобные решения разрушают архитектурные ансамбли кварталов, которые являются лицом города и памятником архитектуры в целом, как комплекс сооружений.

К неудачным примерам градостроительной реконструкции следует отнести новые дома на Польском спуске, а также реконструкцию изначально жилого дома на Тираспольской площади, который теперь занят офисами. Во всех вышеупо-

мянутых объектах превышена этажность относительно исторической застройки, привнесены чуждые для исторической застройки Одессы решения фасадов, в отдельных элементах и общем решении. Близость расположения существующей исторической жилой застройки к новым зданиям (часто стена к стене) только способствует разрушению старого фонда.

Вопиющий случай, стоящий особняком, это дом Руссова на Соборной площади. Пострадавший после пожара, памятник архитектуры частично заморожен, для последующей реконструкции. Только частично восстановленная кровля способствует дальнейшему замоканию стен и фундаментов. Тем более вызывает недоумение и протест эскизный проект реставрации с объединением примыкающих зданий в одно с повышением этажности мансардного этажа, выше существующей застройки на несколько этажей.

К относительно удачным примерам следует отнести пока не законченную реконструкцию музея морского флота. Старинное строение, выполненное по проекту известного архитектора Г. Торричелли, всегда привлекало внимание туристов. Благодаря великолепной архитектурной идее здание располагалось на крутом спуске так, что его одноэтажная часть была обращена к оперному театру, а другая, с бельэтажем и высоким цоколем, «смотрела» на Думскую площадь. Впечатляли и роскошные апартаменты особняка. После пожара был укреплен фундамент и восстановлена сгоревшая кровля. Изначально проект реконструкции предусматривал размещение в здании элитного клуба, впоследствии назначение здания изменилось на исторически сложившееся — музей. Этажность, деталировка фасадов и решение интерьеров не были изменены.

Реконструкция и модернизация исторических жилых кварталов Одессы представляют собой непрерывный процесс преобразования и обновления планировки и застройки с целью улучшения условий жизнедеятельности населения и обеспечения эффективного функционирования всех элементов города.

Преобразование жилой среды необходимо осуществлять исходя из интересов местного населения, а также города в целом как народнохозяйственного комплекса. Поэтому в каждом конкретном случае необходимо выявлять резервы и ограничения, связанные с экономическими, архитектурно-градостроительными, планировочными решениями более высоких уровней проектирования.

Наиболее эффективным способом обеспечения сохранности исторической застройки в старых городах является последовательная комплексная регенерация и реконструкция исторических зон и кварталов. Такой подход уже реализуется в г. Львове.

В настоящее время ведение строительных работ в центре Одессы, особенно в плотно застроенных исторических районах, сопряжено с рядом проблем и имеет свою специфику. К сожалению, в результате неосторожных, неосмотрительных, неграмотных действий проектировщиков и строителей утрачены ценные исторические здания и сооружения, в том числе и памятники архитектуры. При реконструкции или реставрации старых зданий необходимо обязательно учитывать реальное состояние. Это естественное старение материалов, изменение инженерно-геологических условий, приобретенные в течение длительного периода эксплуатации. Комплексную реконструкцию инженерных сетей и проведение мероприятий по инженерной защите территорий.

Одной из основных причин аварийности зданий в Одессе является нарушение или отсутствие гидроизоляции, что приводит к насыщению фундаментов и цоколя грунтовыми водами, замоканию стен и загниванию деревянных элементов и конструкций.

Реконструктивные мероприятия зданий в центре Одессы могут быть трех видов: сплошная реконструкция с полным преобразованием квартала или района; выборочная — последовательно осуществляемая реконструкция местного значения; локальная модернизация комплекса зданий, сооружений и архитектурных форм в пределах узловых участков планировочной структуры.

Перед началом проектных работ каждое здание должно быть обследовано на предмет состояния фундаментов и несущих конструкций. Конструктивное решение реконструкции разрабатывается с учетом результатов обследования.

Особого внимания заслуживает модернизация одесских жилых домов с надстройкой мансарды. Преобразование чердачного пространства в мансардный этаж подразумевает полную замену стропильной системы, покрытия кровли, сетей и коммуникаций, находящихся на чердаке. Что в большом количестве случаев является приемлемым решением, так как часто чердачные помещения и кровли исторического жилого фонда Одессы находятся в плохом состоянии.

Расположение жилого района в городе существенно влияет на социальные функции жилой среды, схему организации общественного обслуживания, планировочную структуру и подход к реконструкции.

Историческое ядро Одессы и кварталы примыкающих к нему улиц, являющихся в функциональном отношении центром города, перенасыщены общественными функциями, вызывающими большой приток посетителей. Сложные условия проведения реконструкции исторической части Одессы связаны с транспортной перегруженностью, недостаточным количеством зеленых насаждений, автостоянок, детских дошкольных учреждений. Основная задача этой зоны города — сохранение исторически сложившейся среды. Новые жилые образования могут занимать сравнительно небольшие участки и должны дополнять сложившуюся квартальную застройку.

Размеры и функционально-планировочная организация района реконструкции определяются сложившейся планировкой и застройкой, а также новыми потребностями Одессы. Проект реконструкции основывается на детальном обследовании каждого жилого квартала, выявлении Опорного Фонда и Охранных Зон, учреждений общественного обслуживания и т. д.

Если говорить об историческом центре, то Одесса осталась городом XIX века. Но в то же время исторический центр не музей, в музее люди не смогли бы жить. Облик архитектуры нового века связан с ментальностью, идеологией, политической и экономической базой развивающегося общества, с постепенно меняющимися вкусами, появлением новых материалов и конструкций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ивашко Ю. Некоторые методы реставрации памятников архитектуры // Будмайстер. 2003.
2. Данич В. Новый облик старой Одессы // Будмайстер. 2002.
3. http://bent.ru/modules/Articles/article.php?storyid=214
4. http://kaiser-w.livejournal.com/204778.html.

УДК 72.01+72.03:719

С. А. Смоленская

ЕВРОПЕЙСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ: БЕРЛИНСКИЕ ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПЕРИОДА МОДЕРНИЗМА

Постановка проблемы. В европейских странах отношение к недавней истории, к памятникам архитектуры XX века не менее трепетное и уважительное, нежели к событиям и шедеврам древности. Архитекторы, градостроители, реставраторы, члены ICOMOS и DOCOMOMO вместе с правительственными, общественными организациями этих государств уделяют большое внимание сохранению архитектурного и градостроительного наследия минувшего столетия. К примеру, в список всемирного наследия ЮНЕСКО в Германии включены несколько объектов XX века: архитектурные школы Баухаус в городах Веймаре и Дессау (№ 729), угольная шахта Цольферайн в Эссене (№ 975), жилые районы эпохи модернизма в Берлине (№ 1239).

К сожалению, состояние наследия XX столетия в Украине вызывает оправданную тревогу. Несмотря на многочисленность действительно ценных зданий и комплексов этого периода в нашей стране, ни один из них пока не внесен в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Особенно актуальна проблема сохранности для объектов градостроительного искусства. Многие городские ансамбли и районы жилой застройки с дошедшей до наших дней планировочной структурой продолжают терять аутентичность своих составляющих.

Цель статьи — проанализировать опыт сохранения градостроительного наследия в Германии на примере жилых районов эпохи модернизма в Берлине.

Этот удачный опыт заслуживает пристального изучения для возможного применения его в условиях Украины и, в частности, Харькова. Как и в Берлине, в нём — в то время первой столице Советской Украины,— в 20-е–30-е гг. развернулось активное жилищное строительство. Авангардные эксперименты немецких архитекторов и градостроителей начала XX века были известны харьковчанам, широко обсуждались в профессиональной прессе тех лет [1, 2], вызывая неподдельный интерес. К сожалению, нынешнее состояние памятников градостроительного искусства советского авангарда в Харькове оставляет желать лучшего. Из-за потери аутентичности отдельных элементов, а порой и всей планировочной структуры, нарушается комплексность градостроительных объектов, утрачивается их ценность.

© Смоленская С. А., 2013

В Берлине же под охрану взяты не один, а шесть жилых массивов, возведенных в период между двумя мировыми войнами [3, 4, 5]. Как удалось немецким коллегам не утерять богатство, подлинность значительных по площади городских районов, где и сегодня протекает повседневная жизнь множества людей?

История их создания тесно связана с историей самой Германии. После объединения прилегающих к Берлину территорий в 1920 году, город становится третьим по величине после Нью-Йорка и Лондона — в нем насчитывалось 3,86 миллиона жителей, а его площадь составляла 876 кв. километров. Население столицы остро нуждалось в жилье. Особенно бедствовали рабочие окраины, где условия жизни не соответствовали санитарно-гигиеническим нормам.

В период Веймарской республики Берлин был центром авангардных течений в искусстве, архитектуре и городском планировании. Модернизм начала века оставил немало замечательных сооружений, авторами которых были известные архитекторы-новаторы Эрих Мендельсон, Питер Беренс, Мартин Вагнер, Бруно и Макс Тауты, Людвиг Хильберсаймер, Мисс ван дер Роэ. Но главным достижением новой архитектуры были признаны районы жилой застройки, созданные в те годы для широких слоев населения. В них были реализованы идеи доступного, комфортного, гигиеничного массового жилья, основанные на инновационных представлениях о пространственной и социальной организации города. Талантливо запроектированные, они были с энтузиазмом восприняты современниками, высоко оценены обитателями и архитекторами в последующие десятилетия как выдающиеся результаты архитектурных и социальных реформ межвоенного времени.

Берлинские районы жилой застройки демонстрируют сегодня этапы развития урбанистической среды от Города-сада (рис. 1 и 2) до городского ландшафта. Они — яркий пример жилищной реформы, нацеленной на создание современных квартир и одновременно организацию прилегающих к домам участков с зонами отдыха, детскими площадками, разработанными такими видными ландшафтными архитекторами своего времени, как Либерехт Миг (Leberecht Migge) и Людвиг Лессер (Ludwig Lesser). Открытые пространства — сады, скверы и т. п. — были предназначены для использования всеми жителями; они рассматривались как «жилая зона под открытым небом» в полном смысле слова. Ландшафтный дизайн с его элементами органично дополнял архитектуру. Благоустройство с его новыми социальными нормами гигиены с той поры стало неотъемлемой составной частью понятия «городское развитие». Это направление в градостроительстве получило в дальнейшем международное признание и определило путь муниципального жилищного строительства после Второй мировой войны.

Послевоенная реконструкция по большей части шла по пути возвращения застройке первоначального вида. Уже в конце 50-х — начале 60-х гг. отдельные участки этих жилых образований стали рассматриваться как архитектурное наследие. Жители осознавали значимость территорий и старательно оберегали их от каких-либо трансформаций ещё до проведения юридических процедур по занесению застройки в списки памятников архитектуры. Это обеспечило поддержание жилой среды и отдельных зданий в хорошем состоянии. Принятые в 70-е годы законы по сохранению памятников ГДР (1975) и сохранению памятников Западного Берлина (1977) обеспечили властям дополнительные полномочия, позволяющие гарантировать сохранение целостности массивов социального жилья.

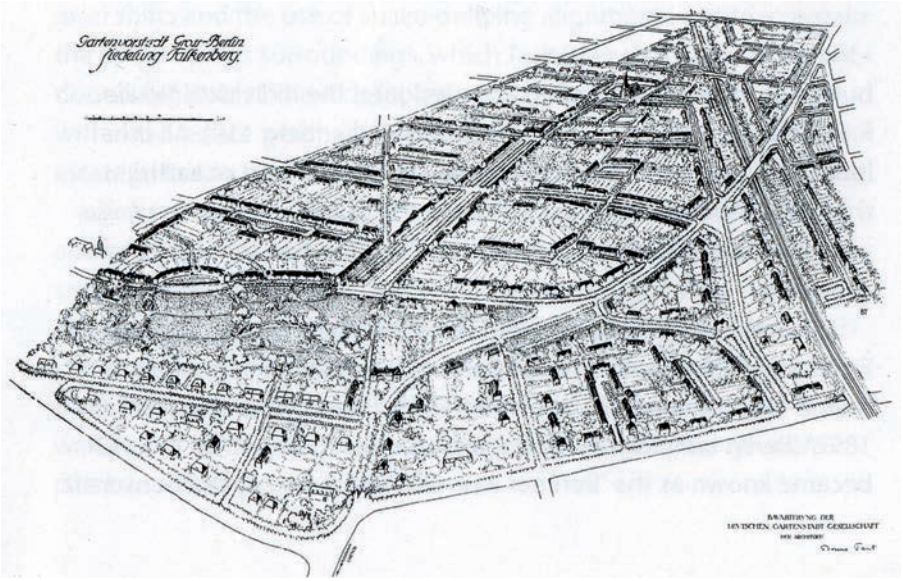


Рис. 1. Город-сад Фалькенберг (Falkenberg), архитектор-планировщик Бруно Таут, 1913 г.

Рис. 2. Город-сад Фалькенберг: современное состояние (фото С. Смоленской, 2010)

После падения Берлинской стены (1990) и перехода к новому единому законодательству по охране памятников Берлина, для шести районов жилой застройки периода Модернизма (рис. 3) был подтверждён статус охраняемого наследия. Это город-сад Фалькенберг (общая площадь 4,4 га, 128 квартир, возведен в 1913–1916 гг.); массив Шиллерпарк (4,6 га, 303 квартиры, 1924–1930 гг.); жилой массив Бритц (37,1 га, 1 963 квартиры, 1925–1930 гг.); массив Карл Леген (8,4 га, 1 149 квартир, 1928–1930 гг.); Белый Город (14,3 га, 1 268 квартир, 1929–1931 гг.); массив Сименсштадт (19,3 га, 1 370 квартир, 1929–1934 гг.). Статус распространялся на все составляющие среды: как на саму застройку, так и на её открытые и озеленённые участки (рис. 3).

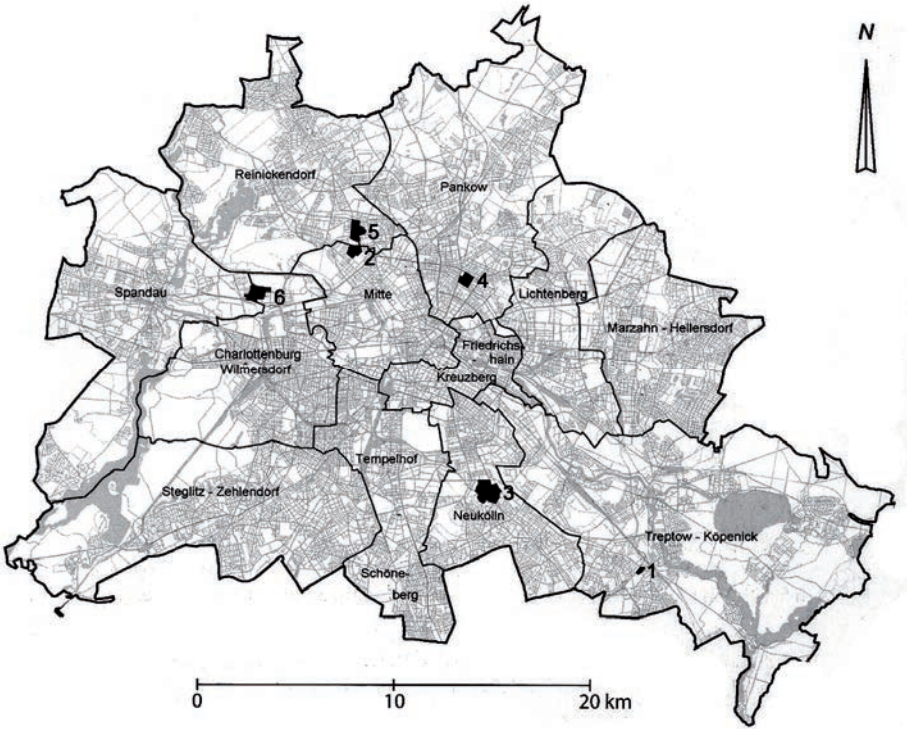


Рис. 3. Карта Берлина. Шесть жилых массивов периода Модернизма, объявленные национальным наследием: 1. город-сад Фалькенберг (Falkenberg); 2. массив Шиллерпарк (Schillerpark); 3. жилой массив Бритц (Britz); 4. массив Карл Леген (Carl Legien); 5. Белый Город; 6. массив Сименсштадт (Siemensstadt)

В значительной степени были сохранены не только система открытых пространств, проездов и пешеходных путей, но и типы покрытий дорог и тротуаров. Большое внимание было уделено воспроизведению характера озеленения территорий, подбору растительности в соответствии с первоначальным замыслом.

Таким образом, оригинальный характер района, функциональное и эстетическое взаимодействие озеленённых пространств с архитектурой отдельных зданий прочитывается и сегодня (рис. 4).

Рис. 4. Жилой массив Бритц (Britz): вид с птичьего полёта (фото Büro Brenne из: Haspel J., Jaeggi A. (Eds.) Housing Estates in the Berlin Modern Style. — München — Berlin: Deutscher Kunstverlag, 2007. — С. 51)

Рис. 5. Жилой массив Бритц (Britz): современное состояние (фото С. Смоленской, 2010)

Выводы. Анализ опыта сохранения градостроительного наследия Модернизма в Берлине позволяет выделить несколько положений, которые явились слагаемыми успеха.

1. Комплексность подхода, призванная обеспечить аутентичность:

а) первоначальной планировочной структуры жилого массива;

б) общей стилевой направленности жилого района и отдельных, входящих в него зданий;

в) характера благоустройства и озеленения;

г) общего цветового замысла застройки вплоть до элементов фасадов.

2. Осуществление принципа целостности на всех уровнях — от градостроительного до архитектурных деталей. Реконструкция каждого здания как неотъемлемой составляющей всей структуры района на основе детальных исследований с целью воспроизведения первоначального замысла. Восстановление планировочных, композиционных, архитектурных и пейзажных качеств каждого района с максимально возможной степенью подлинности, включая цвет и многочисленные детали, которые важны для полноты впечатления.

3. Вовлечение жителей в дело сохранения градостроительного наследия, без чего ежедневное поддержание охраняемых территорий в хорошем состоянии было бы практически неосуществимым.

4. Повышение статуса охраняемых территорий посредством:

а) строго соблюдения законодательных актов по охране памятников архитектуры и градостроительства;

б) активной пропаганды идей сохранения наследия среди населения: публикации статей в прессе с информацией о жилых районах как особо ценных примерах достижения в области градостроительного искусства; проведения выставок, посвященных наследию Модернизма в Берлине, как в Германии, так и за её пределами: во Франции, Греции, Польше, России и др. странах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стамо Н. Л. На переломе // Зодчество. — 1928. — № 9–10. — С. 149–150.
2. Чернышев П. Три боевые задачи в деле жилищного строительства // Зодчество. — 1928. — № 9–10. — С. 147–149.
3. Siedlungen der Berliner Moderne. Nominierung fur die Welterbeliste der UNESCO, Berlin 2007.
4. Haspel J., Jaeggi A. (Eds.) Housing Estates in the Berlin Modern Style. — München — Berlin: Deutscher Kunstverlag, 2007. — 96 p.
5. Gabriele Dolff-Bonekämper. Berliner Siedlungen der Moderne — Gestaltung des Suburbanen als städtebauliche Entwurfsleistung // World Heritage Sites of the 20th Century -Gaps and Risk from a European Point of View. ICOMOS International Scientific Committee on 20th Century Heritage Berlin, 9. — 12. September 2007. ICOMOS Journals of the German National Committee, XLVI. Petersberg: Michael Imhof Verlag, 2008. — P. 38–53.

УДК 711.03

Р. В. Курилко, О. С. Соловьёва

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАЛЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Территориальное развитие современного города привело к тому, что многие ландшафтные объекты превратились в места рекреации населения новых жилых районов и прослеживается процесс деградации природной среды. Практически все ландшафтные зоны города находятся в кризисном экологическом состоянии. Ухудшается экологическое состояние и многих малых рекреационных территорий, расположенных в центре современного города. Интенсивное освоение и переработка природных ресурсов, формирование транспортной инфраструктуры, строительство новых населенных мест, а также другие виды хозяйственной деятельности человека являются причинами возникновения различной степени экологически уязвимой среды.

В настоящее время около 50 % населения Украины живет в экологически неблагоприятных условиях, в том числе 20 % — в зонах экологического бедствия. Около 70 городов страны отнесены к разряду экологически неблагоприятных. Проживание в них опасно для здоровья людей, и это подтверждается значительным изменением структуры заболеваемости городского населения [1].

Специалисты отмечают рост некоторых хронических неспецифических заболеваний, среди которых существенное значение приобретают сердечно-сосудистая патология, рак легкого, хронический бронхит и эмфизема легкого, бронхиальная астма, аллергические и нервно-психические заболевания и т. д.

Воздействие отрицательных факторов окружающей среды на здоровье людей непосредственным образом отражается на работоспособности, влияет на эффективность и производительность труда, что наносит значительный экономический ущерб, измеряемый в крупных и крупнейших городах Украины сотнями тысяч гривен в год. Общеизвестно также, что все элементы природы (воздушный бассейн, водные, почвенные и растительные ресурсы) также испытывают прямое или косвенное, слабое или сильное, эпизодическое или постоянное влияние антропогенного воздействия.

По подсчетам ученых, ежегодно в атмосферу выбрасывается до 23 млрд т углекислого газа и более 1 млрд т других соединений. Добываемое из земных недр условное топливо (7 млрд т), сгорая, «съедает» 6 млрд т кислорода. В целом в атмосферу попадает до 30 тыс. видов загрязняющих химических веществ, многие из которых ядовиты для живой природы [2].

Наиболее значительными источниками загрязнения воздушного бассейна в городах Украины являются объекты промышленности, теплоэнергетики, транспорт, но основным источником загрязнения считается промышленность. Так, например, в Харькове около 280 предприятий, выбрасывающих вредные вещества в атмосферу. Во многих промышленных городах Украины площади вредного влия-

© Курилко Р. В., Соловьёва О. С., 2013

ния основных производств занимают 50 % городских территорий. Главными причинами загрязнения воздушного бассейна промышленностью являются:

– внедрение новых технологических процессов без одновременного решения вопросов защиты атмосферы от их выбросов;

– наращивание мощностей предприятий без одновременного расширения мощности очистных сооружений или внедрения таких технологических схем, которые обеспечивали бы сокращение вредных выбросов.

Интенсивным источником загрязнения воздуха является, также транспорт: авиационный, железнодорожный, автомобильный. Возросшая интенсивность движения автомобильного транспорта через общественные центры многих городов Украины в их жилые районы, частые остановки у перекрестков, низкая скорость движения, неудовлетворительное состояние двигателей, огромное количество транспортных средств способствуют значительному загрязнению воздушного бассейна городов токсическими веществами. Только за один час поездки легковая машина выделяет около 3 м^3 окиси углерода, а средняя концентрация окиси углерода на магистралях общегородского значения составляет 17–31 мг/м^3. Состояние воздушного бассейна зависит и от ветрового режима территории. Проблему регулирования ветрового режима следует рассматривать в двух аспектах: защита от неблагоприятного воздействия ветров и создание оптимальных условий аэрации [3].

Негативное влияние на состояние природной среды оказывает и загрязненная почва. Значительным источником изменения природного состояния почв являются транспорт и промышленно-производственные комплексы. Тысячи тонн вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу городов, в конечном итоге оседают в почву, загрязняя ее соединениями тяжелых металлов и органических кислот. Серьезное значение имеет и биологическое загрязнение почв, связанное с возможностью распространения эпидемических заболеваний. Основной причиной биологического загрязнения почв являются неусовершенствованные свалки, места захоронения (полигоны) бытовых отходов [3].

Негативным фактором воздействия на окружающую среду является также и шум. В настоящее время большая часть территорий многих городов Украины находится в условиях недопустимого шумового режима. Шумовые коридоры от автотранспортных магистралей пересекают во всех направлениях многие города, сливаясь и образуя в некоторых местах сплошные зашумленные пространства малых рекреационных территорий. Территории зачастую подвержены более всего зашумлению от наземного транспорта.

Чистота воды является одним из важнейших условий здоровья человека. Вода, загрязненная органическими и химическими веществами, может вызвать брюшной тиф, дизентерию, холеру, заболевания почек, костной соединительной ткани, а загрязненные грунтовые воды оказывают негативное воздействие на природную среду.

Источником загрязнения являются локальные сбросы недостаточно очищенных сточных вод некоторых промышленных предприятий в городах, а также выпуск неочищенных дождевых вод, смываемых с территории городов и их окрестностей.

Как отрицательный фактор воздействия на природную среду и здоровье людей следует учитывать и электромагнитные излучения. Электромагнитное загрязне-

ние городов возникает в результате размещения на их территории телевизионных комплексов, радиостанций, радиолокаторных установок, линий электропередач и трансформаторных подстанций. Очень часто возникают зоны с превышением предельно допустимого уровня (ПДУ) напряженности электромагнитных полей. В таких местах необходимо проектирование санитарно-защитных зон, они необходимы и при размещении названных объектов на ландшафтно-рекреационных территориях. Зона влияния электрических полей достигает не более 60–100 м по обе стороны от крайних проводов линий электропередачи. На участках санитарно-защитных зон названных объектов не должно быть предусмотрено прогулочное пешеходное движение [1].

Все перечисленные выше негативные факторы воздействия на природную среду и здоровье людей необходимо учитывать при разработке мероприятий по улучшению ее качества и совершенствованию архитектурно-ландшафтной организации малых рекреационных территорий.

Необходимо учитывать основные проблемы, возникшие при их формировании.

В связи с изложенным назрела необходимость глубокой, продуманной реконструкции малых рекреационных территорий на основании разработанной ландшафтно-градостроительной концепции, позволяющей регламентировать поток отдыхающих, улучшить полифункциональную структуру кратковременного отдыха и предусмотреть мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды города.

В результате общих архитектурно-ландшафтных задач города малые рекреационные территории должны решаться единой системой, и при их формировании необходимо учитывать комплекс воздействующих факторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Левон Ф. М. Загальні сьогоденні проблеми озеленення міст в Україні (на прикладі Києва) / Ф. М. Левон, С. І. Кузнєцов // Науковий вісник: Зб. науково-техн. пр. — Львів, 2001. — Вип.11.5: (Міські сади і парки: минуле, сучасне і майбутнє) — С. 226–230.
2. Нефедов В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды/ — СПб.: 2002. — 295 с.
3. Крижановская Н. Я. Эколого-градостроительные принципы проектирования ландшафтно-рекреационных территорий Украины. — К.: УМК ЦО, 1992. — 114 с.

УДК 712.2

Т. Ф. Панченко

ПРОБЛЕМИ ТА ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

Сучасні проблеми архітектури, благоустрою територій, збереження культурної спадщини та охорони довкілля є віддзеркаленням стану культури суспільства на даному етапі його розвитку.

На фоні загального применшення культурних цінностей, які уособлює в собі якісно упорядковане архітектурно-ландшафтне середовище, відбувається певна деградація не тільки цього середовища, але й самого суспільства.

Це надзвичайно актуально для України, для її відповідності європейським стандартам ставлення до архітектурно-ландшафтного середовища в аспекті важливої події — проведення «Євро-2012», а також для підвищення її рейтингу в системі міжнародного туризму.

Це важливо також в аспекті інтеграційних міждержавних зв'язків України, формування транснаціональних транспортних коридорів за напрямками Одеса — Київ — Санкт-Петербург; Балтійське море — Чорне море (Гданськ — Одеса); ЧЕС (Стамбул — Варна — Констанца — Іллічівськ — Одеса — Маріуполь — Ростов, Новоросійськ — Поті — Батумі — Трабзон) та інших. Проходження цих трас по території України вимагає здійснення високого рівня їх комплексного благоустрою, включно з прилеглими населеними пунктами.

Але найбільш важливим повинно бути усвідомлення не тільки суспільством, але й владними структурами, пріоритетності розвитку цієї форми діяльності, яка вимагає змінити щодо неї застійні стереотипи мислення як до другорядної справи і здійснити конкретні практичні кроки по підвищенню рівня архітектурно-ландшафтного благоустрою територій країни.

У контексті руху України в напрямі до європейського співтовариства, який передбачає адаптацію українського законодавства, принципів соціально-економічної, архітектурно-містобудівної та екологічної політики до світових стандартів, актуальні питання покращання благоустрою населених пунктів можуть бути вирішені у тісній співпраці всіх зацікавлених сторін — суспільства, органів управління (архітектури, екології, транспорту, туризму), окремих фізичних і юридичних осіб — для розв'язання комплексної проблеми підвищення іміджу України як європейської держави, а міста Києва як однієї із культурних столиць Європи.

Водночас можна відзначити напрямки, де допущено значні прорахунки, що спричинилися до значного відставання української практики архітектурно-ландшафтної організації територій від загальносвітових досягнень.

Не зупиняючись на окремих прикладах недоліків в цій сфері, які є масовим явищем, доцільно визначити головні проблеми, що впливають на рівень благоустрою міських територій, а саме:

© Панченко Т. Ф., 2013

• надмірна урбанізація міст;

• низькі естетичні якості житла, громадських споруд і забудови в цілому;

• відлучення особистої зацікавленості людини від активної участі у формуванні житлового середовища;

• передача функцій благоустрою виключно бюрократичному апарату управління;

• директивне нівелювання вимог до міського середовища без урахування традицій, культурної спадщини, природних та екологічних умов;

• перевага споживацьких інтересів у населення без його творчої та фінансової участі щодо покращання благоустрою оточуючого середовища;

• цілеспрямоване підпорядкування архітектури інтересам будівельного комплексу.

Ці та інші проблеми породжують негативні явища на локальному рівні:

• безсистемне, неестетичне оздоблення фасадів житлових будинків (засклення балконів, лоджій, прибудова погребів, інших приміщень) без єдиного проектного рішення;

• надбудова мансард без врахування архітектурних рис прилеглих будинків;

• необґрунтована зміна фасадів та інтер'єрів історичних будівель;

• відсутність належного благоустрою внутрішніх просторів кварталів та мікрорайонів, безмірна уніфікація малих архітектурних форм дитячих майданчиків;

• порушення умов проживання населення, знищення зелених насаджень у зв'язку з некерованим процесом створення «стихійних місць» розташування автотранспортних засобів, сміттєзбірників;

• низький рівень благоустрою пішохідних вулиць, загромадження їх численними палатками, кіосками (мафами).

Наведені явища потребують окремого досконалого аналізу та розробки активних заходів по їх ліквідації із залученням державних, громадських, творчих організацій за широкої інформаційної підтримки.

Разом з тим існують основні науково-проектні засоби, які сприяють забезпеченню належного рівня архітектурно-ландшафтного благоустрою територій.

Науково-методична база. Проектна діяльність архітекторів, яка пов'язана з архітектурною організацією ландшафту та природного середовища відповідно до практичних і естетичних потреб людини, включає відповідну документацію та необхідні заходи з охорони та перетворення природних або штучно створених елементів ландшафту, з формування систем озеленення поселень, з організації курортно-рекреаційних зон, туристичних осередків культурної спадщини та здійснення благоустрою і дизайну урбанізованого середовища, а також інші аспекти формування комфортних умов для життєдіяльності людей.

Формування спеціалізації «ландшафтна архітектура» започатковано в Україні у 1960–70-х рр. її відомими вченими І. Родічкіним, Ю. Бондарем та іншими, які очолювали наукові школи або здійснювали наукові дослідження та проектну діяльність у провідних інститутах — НДПІ містобудування та Діпромісто, у визначних вузах — КНУБА та Львівська Політехніка, в інших науково-проектних установах.

На певному етапі у 1980–90-х рр. проблематика ландшафтної архітектури була розширена за рахунок наукових досліджень з рекреаційної географії, екологічних

аспектів містобудування, територіальної організації охорони природи, розвитку курортів, рекреації та туризму тощо.

Вагомий внесок щодо цих напрямів ландшафтної архітектури внесли такі українські вчені, як В. Зарецький, О. Мазуркевич, Т. Панченко та багато інших, за участю яких було видано перші у СРСР будівельні норми «Інструкція з планування та забудови курортів і зон відпочинку. ВБН 23–75», монографію «Містобудівні основи розвитку курортно-рекреаційних районів СРСР» (Москва, 1990), «Туристичне середовище: архітектура, природа, інфраструктура» (Київ, 2009), наукові праці по лінії міжнародного співробітництва «Розвиток приморських курортно-рекреаційних зон» (Болгарія — Україна, 1973), «Проектування курортів та їх центрів, зон відпочинку та туризму в системах населених місць» (Румунія–Україна, 1988), «Black Sea Sustainable Tourism Initiative» (Болгарія, Грузія, Румунія, Росія, Туреччина, Україна, 1996) та інші.

У 1988 році було створено Асоціацію ландшафтних архітекторів України, яка протягом років здійснювала тісну співпрацю з міжнародною організацією IFLA — Міжнародною Федерацією ландшафтних архітекторів.

Незважаючи на значні досягнення наукової, педагогічної та проектної діяльності в галузі ландшафтної архітектури, на нинішній час не вистачає необхідних практичних знань у проектувальників, будівельників, представників органів управління, що призводить до значного зниження рівня естетичного, культурного, технічного та екологічного стану як міських, так і ландшафтно-рекреаційних територій.

Найбільш гострою проблемою незадовільного благоустрою територій на нинішній час є неврегульовані *земельні питання, неконтрольована приватизація* міських територій, *незбалансованість приватних* і *суспільних* інтересів при земельному перерозподілі, *конфлікт інтересів* між розміщенням інвестиційно високоефективного будівництва великих громадських об'єктів, комплексів елітного житла та необхідного для задоволення масових потреб населення *соціального житла*, що призводить до масового порушення законодавчих вимог щодо благоустрою населених пунктів.

Не менш важливою є проблема *управління розвитком* територій, тобто *комплексної муніципальної організації* міського середовища, де повинні бути вирішені проблеми як окремої людини, так і конкретної територіальної громади. Інтенсивна забудова цінних міських територій, зменшення площ ландшафтних ділянок, транспортне перевантаження міста призводять до великих втрат історико-культурних, естетичних та екологічних якостей міського середовища.

Обмеженість фінансових можливостей та невизнання пріоритетної ролі архітектурно-ландшафтного благоустрою як «візитної картки» європейської держави на всіх рівнях владних структур знижує *цивілізаційний, культурний, туристичний* і в результаті *економічний потенціал розвитку* України.

Приклади негативного, незадовільного благоустрою територій населених пунктів є масовими, а з високим рівнем благоустрою — поодинокими.

Нормативно-правова база. Законодавча база щодо благоустрою територій населених пунктів включає безпосередньо закон *прямої дії* — Закон України «Про благоустрій населених пунктів» (2005 р.), який «визначає правові, економічні, екологічні, соціальні та організаційні засади благоустрою населених пунктів...»,

але у якому, на жаль, не згадано про «архітектурно-містобудівні, ландшафтні та естетичні» засади створення гармонійного та упорядкованого середовища життєдіяльності людей.

Відповідно до цього закону до об'єктів благоустрою населених пунктів належать:

• *території загального користування*: а) парки (гідропарки, лукопарки, лісопарки, парки культури та відпочинку, парки — пам'ятки садово-паркового мистецтва, спортивні, дитячі, історичні, національні, меморіальні та інші), рекреаційні зони, пляжі, сади, сквери, майданчики; б) пам'ятки культурної та історичної спадщини; в) майдани, площі, бульвари, проспекти; г) вулиці, дороги, проїзди, пішохідні доріжки, інші території загального користування;

• *прибудинкові території* (житлових будинків різної поверховості);

• *території будівель та споруд* (інженерного захисту, підприємств, установ, організацій).

Деякі питання планування, забудови та благоустрою територій «опосередковано» регламентуються Законом України «Про архітектурну діяльність» (2006 р.), де об'єкти благоустрою відносяться до об'єктів архітектури:

«Об'єкти архітектурної діяльності — будинки і споруди житлово-цивільного, комунального, промислового та іншого призначення, їх комплекси, *об'єкти благоустрою, садово-паркової та ландшафтної архітектури, монументального і монументально-декоративного мистецтва,* території (частини території) адміністративно-територіальних одиниць і населених пунктів», а також об'єкти, які мають «антропологічне, археологічне, естетичне, етнографічне, історичне, мистецьке, наукове чи художнє значення». Однак в цьому законі окреслено тільки перелік об'єктів, які підлягають архітектурно-ландшафтному проектуванню без будь-яких інших регламентацій.

У Законі України «Про планування і забудову територій» (2000 р.), де визначаються види містобудівної та проектної документації та вимоги щодо її виконання, на жаль, відсутній такий вид самостійної документації, як «проект архітектурно-ландшафтної організації території» з відповідними правилами його розроблення.

Частково ці аспекти розглядаються в рамках такого нормативно-правового акту, як «Місцеві правила забудови», що розробляються для населених пунктів і регламентують вимоги до забудови та іншого використання територій: гранично допустимі поверховість будинків і споруд та щільність забудови; мінімальні відступи будинків і споруд від червоних ліній, ліній регулювання забудови, меж суміжних ділянок; вимоги до впорядкування доріг та під'їздів до будинків і споруд, місць паркування транспортних засобів, до озеленення та впорядкування територій, до утримання будинків і споруд.

Ще одним Законом України «Про охорону культурної спадщини» (2000 р.) визначаються об'єкти культурної спадщини, які одночасно є об'єктами архітектурно-ландшафтного благоустрою, а саме: об'єкти культурної спадщини, споруди (витвори), комплекси (ансамблі), визначні місця, пам'ятки архітектури та містобудування, пам'ятки садово-паркового мистецтва, ландшафтні об'єкти.

Цей закон, як і попередні, регулює переважно правові, організаційні та економічні відносини у сфері охорони культурної спадщини, однак має на відміну від них і деякі конструктивні позиції, наприклад, такі заходи, як: консервація —

заходи, які дозволяють захистити об'єкти культурної спадщини від подальших руйнувань; реабілітація — заходи щодо відновлення культурних та функціональних властивостей об'єктів, приведення їх у стан, придатний для використання; реставрація — заходи щодо укріплення (консервації) фізичного стану об'єктів, відновлення втрачених елементів, збереження їхньої автентичності; музеєфікація — заходи щодо приведення об'єктів культурної спадщини у стан, придатний для екскурсійного відвідування.

Даний аналіз свідчить про необхідність узгодження між собою позицій наведених законів, удосконалення законодавчо-правової бази щодо уточнення кола об'єктів благоустрою, визначення видів відповідної проектної документації, розроблення механізмів її практичної реалізації та контролю за здійсненням благоустрою території із застосуванням штрафних санкцій за порушення якості архітектурно-ландшафтного середовища.

Однією із проблем є відсутність не тільки видів відповідної проектної документації, але й також державних будівельних норм (ДБН) «Склад, зміст, порядок розроблення та затвердження проекту архітектурно-ландшафтної організації території» (цілісного об'єкту), у зв'язку з чим при здійсненні благоустрою територій акцент робиться на «упорядкування окремої земельної ділянки в умовах вибіркової забудови». Однак сума об'єктів (нових, відреставрованих та невідреставрованих) ніколи не дасть естетичного ефекту від механічного їх поєднання у межах вулиці, кварталу або площі.

Наприклад, у Братиславі (Словаччина) історична частина міста упорядковується за певними «модульними» ділянками (а не за окремими ділянками землевласників), які охоплюють більше десятка будинків, що одночасно реконструюються разом з прилеглими вулицями та здійсненням ландшафтного благоустрою внутрішньоквартальних просторів (дворів). Архітектурно-ландшафтна завершеність цих територіальних модулів дає взірцевий результат бездоганно упорядкованого міського середовища.

Про це свідчить також і досвід Німеччини щодо реконструкції житлових районів Берліна, але в умовах «індустріальної» (панельної) забудови. Оновлюються цілі мікрорайони, здійснюється не тільки комплексна однотипна модернізація самих будинків — теплоізоляція фасадів, заміна вікон, «єдине оформлення» балконів та лоджій, нове вирішення входів, благоустрій прибудинкових ділянок тощо, але й створюється новий дизайн внутрішніх просторів мікрорайонів.

Всі ці заходи німецькі спеціалісти вкладають у поняття «екологічний дизайн, екологічне будівництво», що передбачає не тільки модернізацію, реконструкцію та будівництво будинків і споруд, ремонтні роботи, використання сучасної будівельної техніки та екологічно безпечних будівельних матеріалів, але й «санацію» — приведення у повний архітектурно-технічний порядок усіх видів забудови (історичної, індустріальної тощо), «вегетацію» — озеленення територій, будівель та вулиць (фасадів, покрівель, трамвайних колій, внутрішніх приміщень) та «натуралізацію» — благоустрій внутрішньоквартальних просторів екологічно безпечними засобами (дерево, камінь, гравій).

При цьому комплексне відновлення архітектурно-ландшафтного середовища включає реконструкцію об'єктів з одночасним благоустроєм простору, у якому вони існують.

Номенклатура елементів благоустрою. Відповідно до ст. 21 Закону України «Про благоустрій населених пунктів» елементами благоустрою є: покриття площ, вулиць, пішохідних зон тощо; зелені насадження парків, об'єктів загального користування, санітарно-захисних зон, прибудинкових територій тощо; обладнання зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами; технічні засоби регулювання дорожнього руху; об'єкти монументального мистецтва; дитячі, спортивні та інші майданчики; малі архітектурні форми тощо.

Кожний з видів елементів благоустрою має свій арсенал засобів благоустрою. Так, наприклад, малі архітектурні форми охоплюють: об'ємні споруди (павільйони, ротонди, альтанки, галереї, тіньові навіси); обладнання для озеленення (перголи, трельяжі, квітники); огорожі (металеві, дерев'яні, газонні, навколо дерев); обладнання рельєфу та землі (покриття майданчиків, пішохідних шляхів, підпірні стінки, сходи та пандуси); водні улаштування (фонтани, декоративні басейни, бювети, криниці, джерела); декоративне оформлення середовища (скульптура, декоративна кераміка, захисні стінки-куліси з мозаїкою, майолікою); обладнання дитячих та спортивних майданчиків (пісочниці, качелі, баласири, гірки, турніки, столи для тенісу, шведські стінки); садово-паркові меблі (лавки, стільці, столи, крісла); освітлювальні прилади (ліхтарі, газонні світильники, освітлювачі фасадів); комунально-побутове обладнання (сміттєзбірники, урни, велостоянки, автостоянки); візуальні комунікації (покажчики, рекламні пристрої, світлова реклама, стенди, знаки-символи, експозиційні вітрини).

Свій арсенал засобів має також, наприклад, озеленення, в тому числі: квітково-декоративне оформлення території (квітники, квіткові композиції, вази, клумби-рабатки, лінійні квітники); ландшафтні композиції (групи-куртини, масиви, міксбордери, квіткові поляни, газони, квіткові сади, розарії, альпінарії, японські сади); озеленення пам'яток, меморіалів (композиції дерев, кущів, квітників); вертикальне озеленення (фасадів, глухих стін, огорожі, шумозахисних стінок, лоджій, балконів, терас, входів, пергол, підпірних стін); озеленення пішохідно-транспортних мереж (розділювальних та придорожніх смуг, трамвайних колій, зупинок транспорту, вулиць та доріг); озеленення інтер'єрів (квіткові контейнери, стаціонарні квітники, озеленені перегородки, кашпо, «епіфітні» дерева, флораріуми, зимові сади).

Склад засобів дизайну тільки цих двох елементів благоустрою (з понад десяти визначених у вищезгаданому законі) свідчить про широкий спектр архітектурно-ландшафтних форм упорядкування території у масштабах всього населеного пункту.

Окремо можна додати елементи благоустрою спеціалізованих територій, які мають додаткові засоби упорядкування. Це стосується курортів, зон рекреації та туризму; національних природних та регіональних ландшафтних парків; ботанічних, зоологічних, дендрологічних парків, парків — пам'яток садово-паркового мистецтва; виставкових, меморіальних, етнографічних парків; спортивних, дитячих та парків атракціонів; історико-культурних заповідників.

Наведена номенклатура об'єктів та елементів благоустрою населених пунктів тільки частково охоплює необхідні засоби архітектурно-ландшафтного упорядкування територій. Це свідчить про доцільність проведення наукових досліджень на базі *системного підходу* до всіх *функціональних складових населеного пункту* та ін-

ших *спеціалізованих територій* з метою розроблення єдиної інтегрованої «Номенклатури об'єктів, елементів та засобів архітектурно-ландшафтного благоустрою територій». Вона повинна бути якісно проілюстрована ескізами та кресленнями проектних рішень, виконаних за нормативними параметрами, вітчизняними та зарубіжними прикладами взірцевого благоустрою міських територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура / под ред. И. Д. Родичкина. — К.: Будівельник, 1990.
2. Панченко Т. Ф., Стецюк І. І. Концепція архітектурно-ландшафтної організації територій // Дизайн архітектурного середовища: сучасні концепції і перспективи розвитку: зб. тез доповідей міжндародн. наук.-метод. конференції / відп. за випуск В. О. Тімохін. — К.: КНУБА, 2010. — С. 25–27.
3. Бородюк В., Панченко Т. Науково-методологічні, соціально-економічні та організаційно-правові засади забезпечення благоустрою населених пунктів України: Звіт про науково-дослідну роботу. — К.: НДІЕР — УАА — КНУБА, 2010.

УДК 717.7

Е. И. Арсирий, И. Чербаджи

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ПУТЕМ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ПАРКОВОК

Испокон веков человек мечтал о том, чтоб преодолевать расстояния не прилагая к тому особых усилий. С момента изобретения колеса, предположительно в 5-м тысячелетии до нашей эры, инженеры прошли тернистый путь разрешения задач, ведущий к заветной мечте, которая в 1885 году стала реальностью благодаря изобретению первого в мире автомобиля. Умы человечества и подумать не могли, что это изобретение, вскоре приобретя столь масштабное распространение, станет приносить не только удовольствие, но и проблемы.

Соотнося государство, как единое целое, живой организм, понимаешь, что от того, насколько благоприятен микроклимат на дорогах, зависит жизнь государства, а значит, и наша жизнь. Именно дороги — тот составляющий элемент, что прямо либо косвенно касается каждого из нас, независимо от того, насколько мы индивидуальны. Каждый раз, выходя на улицы своего города, мы невольно становимся соучастниками всего вокруг происходящего.

По мере развития государства и степени урбанизации городов роль автотранспортных средств в повседневной жизни человека возросла, что привело к увеличению численности автотранспорта на единицу населения. Таким образом, износ дорожного покрытия увеличивается, а дороги все больше наполняются авто-

© Арсирий Е. И., Чербаджи И., 2013

транспортом, что является существенной проблемой как городского, так и регионального масштаба. И если с первой частью данной проблемы многим известно ее решение, то в плане разрешения проблемы, связанной с парковкой, возникает много вопросов.

«Где оставить автомобиль?» — этот вопрос терзает сомненьем каждого автовладельца, ведь отвечая на него необходимо руководствоваться такими пунктами, как безопасность, доступность, удобство. Ответить на данный вопрос можно исходя из мирового опыта, на данный момент есть три пути разрешения данной задачи в виде отведения специального места под стоянки, парковки и паркинги. Каждый вариант имеет свои достоинства и недостатки, используя такие критерии, как:

– площадь
– затраты на строительство
– соответствие архитектурной среде города
– вместительность
– безопасность
– доход

Таблица 1

Анализ типов организации парковочных мест

Критерии оценивания	Тип организации парковочных мест					
	Парковка		Стоянка		Паркинг	
Качество	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Площадь	Небольшая			Большая	Средняя	
Затраты на строительство	Минимальные		Средние			Большие
Соответствие архитектурной среде города		Не соответствует		Не соответствует	Соответствует	
Вместимость		Минимальная	Большая		Максимальная	
Безопасность		Минимальная	Достаточная		Высокая	
Доход		Минимальный	Средний		Высокий	

Из данной таблицы можно судить о том, какой тип организации парковочных мест является наиболее эффективным, это паркинги. Паркинги — тип организации парковочных мест, представляющий собой организованное многоуровневое сооружение, соответствующее ГСН В.2.3–15:2007. Паркинги бывают механизированные, рис. 1, где передвижение автотранспортного средства с уровня на уровень осуществляется за счет специальных автоматизированных механизмов, и обыкновенные, рис. 2, где передвижение автомобиля происходит по пандусу.

Рис. 1. Механизированные паркинги

Рис. 2. Обыкновенные паркинги

Паркинги являются уникальными техническими сооружениями и могут быть наземные и подземные, что позволяет их совмещать с жилыми и общественными сооружениями, тем самым выгодно обыгрывая пространство. Воплощение принципа этажного размещения парковочных площадок, сопрягающихся с подъемными элементами, который лег в основу создания паркинга, позволило увеличить показатели функциональности отведенной площади. С появлением механизированных паркингов были внесены изменения в ГСН о гаражах с механическими устройствами размещения автомобилей, что позволило пристраивать их к зданиям и сооружениям другого назначения, а точнее, к их торцевой стене. Таким образом, за счет образования единой плоскости фасадов примыкающих строений появляется возможность поддержать архитектурный образ среды, в которой проектируется данное сооружение, за счет игры тектонических элементов.

Комбинируя механизированные паркинги разных типов, можно добиться гибкости их структуры в пространстве. Одним из их положительных качеств также является их относительно небольшой вес, что позволяет располагать их в нестабильной геологической среде.

Предлагаем рассмотреть пути решения парковочных мест на примере наиболее проблемных участков исторического центра города Одесса. Центры общественной жизни, где всегда концентрируются массы людей, со временем стали все больше наполняться автотранспортом, оставленным у обочин проезжей части, что влечет за собой осложнения движения транспортного потока. Основные места накопления автотранспортом в центре г. Одесса являются рынки «Привоз», «Староконный», «Новый», рис. 3, и высшие учебные заведения.

Рис. 3. Фрагмент центра города Одесса

Сначала рассмотрим наиболее проблемный участок, который находится на углу улиц Екатерининская и Пантелеймоновская (рынок «Привоз»), рис 4. Из-за большого скопления припаркованных автомашин у обочины сужается полезная

площадь проезжей части, что затрудняет движение транспорта и негативно сказывается на дорожной ситуации целого микрорайона.

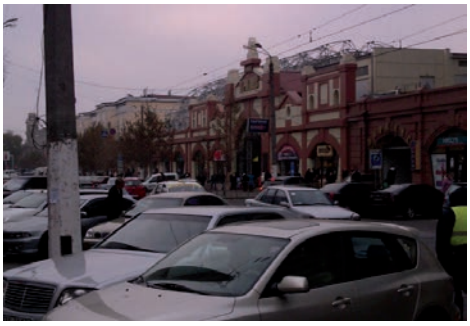


Рис. 4. Рынок «Привоз»; на пересечении улиц Екатерининская и Пантелеймоновская

На данной ситуации, рис. 4, схематически изображены основные потоки движения транспорта, огибающие рынок с его северной и восточной сторон. Как видно по фотографиям и схемам, движение в этом районе постоянно осложнено (по контуру красной линии) брошенными у обочин автомобилями, а также ситуацию осложняют остановки городского транспорта из-за отсутствия остановочных карманов. Следовательно, две полосы движения заняты припаркованными автомобилями, оставшиеся две перегораживает общественный транспорт во время посадки и высадки пассажиров. Поэтому вопрос о необходимости организации парковочных мест на данном участке не единожды поднимался местными властями и частными предпринимателями, в результате чего по адресу ул. Пантелеймоновская, 21 и 25 в процессе строительства новых торговых комплексов были предусмотрены паркинги, рис. 5. Данные меры значительно помогли сократить количество автотранспортных средств, но парковки вдоль обочин проезжей части остались.

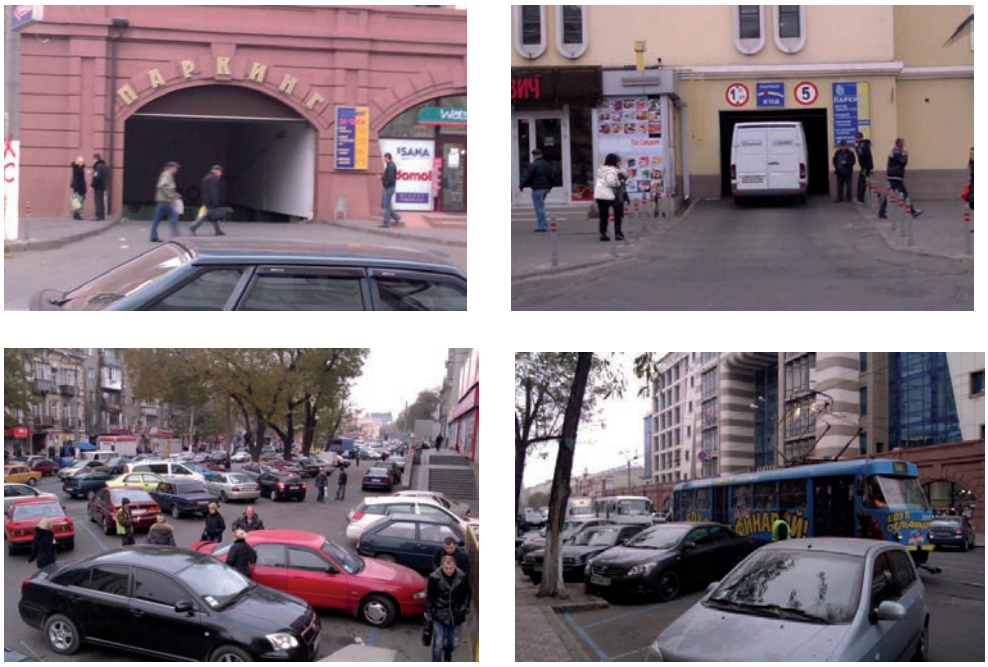


Рис. 5. Рынок «Привоз», улица Пантелеймоновская

Организация парковочных мест на сегодняшний день решается и в других частях исторического центра города Одесса, рис. 6. Основной транспортный поток, связывающий поселок Таирова с поселком Котовского, проходит через улицы Преображенскую и Бунина. Большое количество гостиниц, кафе, ресторанов, бутиков, торговых центров, и самое главное, местные достопримечательности всегда привлекали к себе как местных жителей, так и туристов, что в свою очередь обусловило появление на Греческой площади парковки. Однако она хоть и стала частичным решением проблемы, но количество автотранспорта в этом районе намного больше, что привело к нехватке парковочных мест. Ныне там, где раньше была парковка, ведется строительство нового подземного паркинга, что позволит увеличить эффективность городской территории и использовать освободившуюся площадь для озеленения города. Это важный шаг для города, так как в последнее время мы наблюдаем огромные асфальтированные участки земли перед новыми торговыми комплексами, и ни намека на озеленение.

Тем временем проблемы, связанные с парковочными местами, есть и в других частях города. Например, ул. Дидрихсона, на ней располагаются три ныне действующих высших учебных заведения, систематически осложнено движение автотранспорта из-за автомобилей, припаркованных преимущественно у обеих обочин, рис. 7. Суть проблемы на данном участке состоит в том, что небольшая проезжая часть улицы с односторонним движением постоянно блокируется припаркованными у обочин автомобилями, что фактически делает невозможным передвижение грузовых автомобилей, в результате чего образуются заторы, которые на длительный промежуток времени парализуют движение.

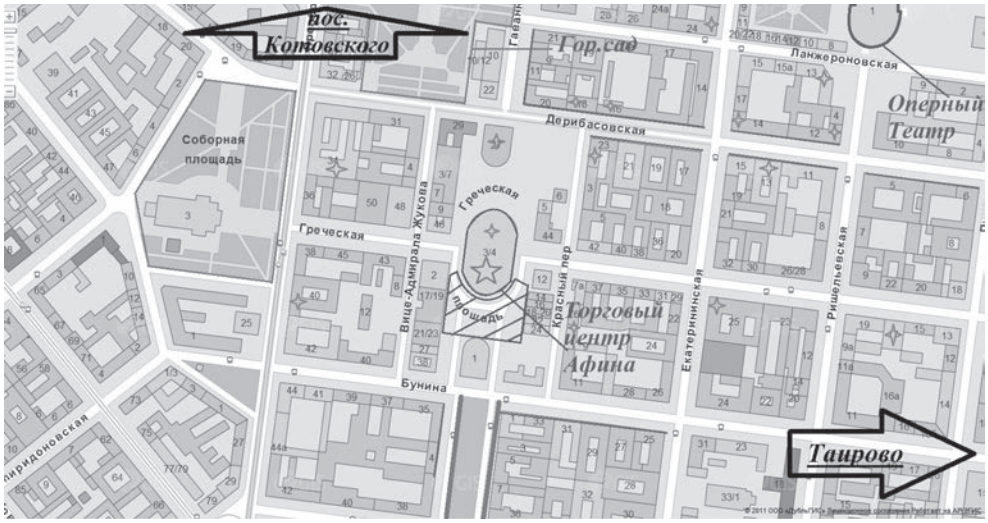


Рис. 6. Фрагмент города Одесса. Греческая площадь

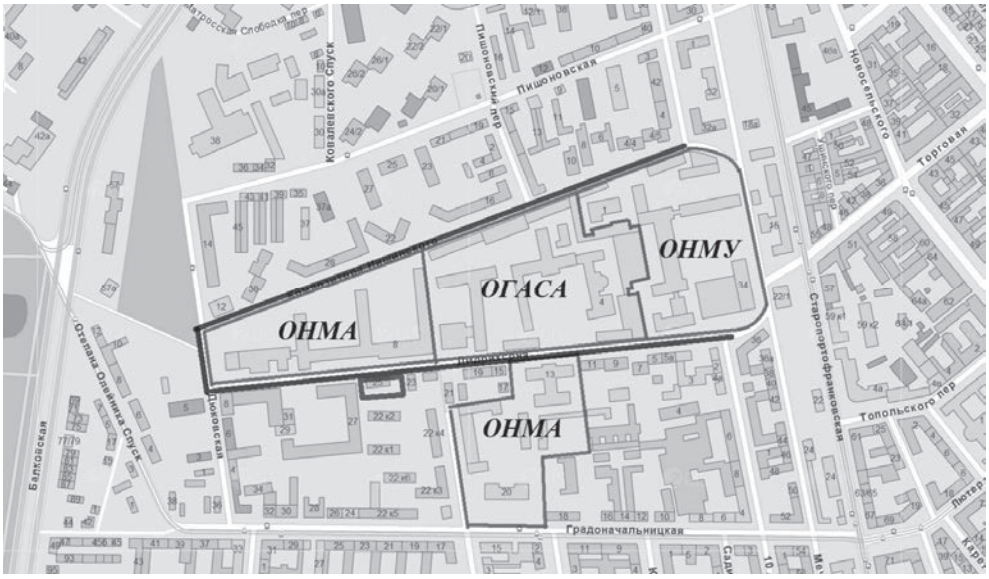


Рис. 7. Фрагмент города Одесса. Улица Дидрихсона

На наш взгляд, наиболее логичным и рациональным решением данной проблемы является строительство многоуровнего подземного механизированного паркинга типа «elevator» с надстройкой заведения для организации общественной жизни по адресу ул. Дидрихсона, 25 на месте жилого двухэтажного дома, что планируют снести, рис 7.

Механизированная парковочная система позволяет на месте, выделенном для стоянки одного автомобиля, разместить от двух до одиннадцати машин, рис. 8. Паркинги предназначены для дворовых территорий, офисных центров, вокзалов. Идеально подходит для плотной городской застройки. Срок производства машинокомплекта заказчику составляет от 4 до 6 месяцев, что значительно ниже соответствующих сроков строительства традиционных монолитно-бетонных парковочных комплексов. Все механизированные парковочные комплексы исполняются как модульные конструкции. На строительной площадке производится только окончательный монтаж и подключение полностью собранных и отлаженных модулей. По времени занимает от недели до месяца. Полностью болтовое соединение даёт высокую прочность конструкций и обеспечивает сейсмозащиту — 8 баллов по шкале Рихтера. Так как масса металлоконструкций на порядок ниже массы монолитно-бетонных конструкций, то технические требования к фундаментам позволяют максимально облегчать их.

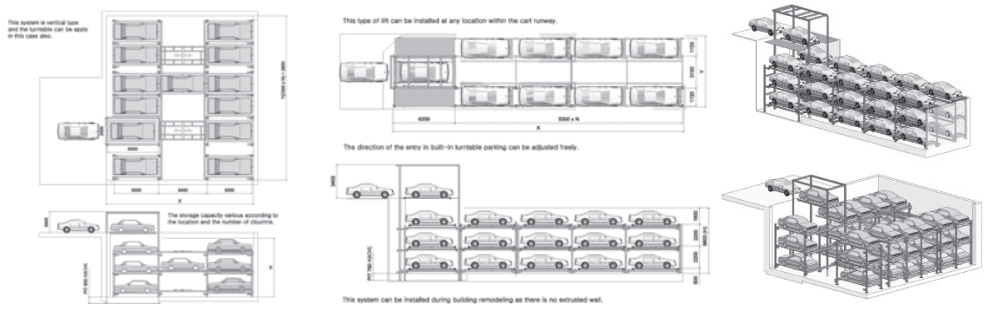


Рис. 8. Многоуровневый механизированный паркинг

Мы видим, что из-за небольшой ширины дорог в центральных частях города парковки вдоль дорог только усугубляют движение транспорта, и многоуровневые паркинги помогут решить проблему размещения большого количества автомобилей на ограниченной площади нашего города.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://www.citymap.odessa.ua/?29 — генеральный план Одессы
2. http://www.odessa.ua/
3. http://www.odessaonline.com.ua/
4. http://ecorussia.info/ru/ecopedia/transportation_problems

УДК 711.122+711.13:504

А. В. Пономарьова

ПРОБЛЕМА ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ У СВІТІ

Зріст найкрупніших міст змінив їхній взаємозв'язок з оточенням і в цій ситуації зросла потреба у здоровому середовищі. В пошуках ділянок для нового будівництва опановуються все нові і нові території, розміщені за межами існуючих міст. В деяких країнах має місце такий шлях розвитку розселення, як «субурбанізм» — переселення заможних прошарків населення у передмістя. Це деякий час здавалось прогресивним явищем, можливістю «вийти на природу», засобом втечі від міста. Насамперед, розвиток природного розселення лише підтримує ілюзію можливості уникнення екологічної кризи [1, 2, 3, 5]. Таке явище закріплює традиції соціально-економічних нерівностей та суперечить рекомендаціям всесвітніх організацій з охорони довкілля, згідно яким світова практика рухається у напрямку від політики забудови нових територій у приміській зоні до комплексної реконструкції вже опанованих територій [11]. Постає болюча проблема постійного «виживання» людини в урбанізованому світі. Питання оптимізації взаємовідношень суспільства та природи є складним, вирішення якого досягається шляхом відновлення екологічної рівноваги. Одним з ефективних засобів встановлення екологічної рівноваги у місті є еколого-містобудівна реновація порушених територій [4, 3, 6]. В Європі відновлення порушених територій широко визнається в як одного з основних інструментів для досягнення стійкого розвитку. Загальновизнано на офіційному рівні (OECD — Organization of economic and cooperation development, 1998), що наявність порушених земель справляє негативного впливу не тільки на навколишнє середовище, але і на економічне і соціальне здоров'я міста [10].

Ці порушені внаслідок антропогенного або техногенного впливу території негативно сприймаються як елементи міського ландшафту та є основним чинником зміни екологічної рівноваги в сучасному місті.

Термін «порушені території» почав застосовуватися приблизно від 1945 року та набув деяких змін у своєму визначенні. Спочатку під цими територіями розуміли землі, які мали неприглядний вигляд внаслідок промислової (в загальному плані вуглеробної та металургійної промисловості) та іншої антропогенної діяльності (S. H. Beaver, I. A. Coates, Oxenham, Bush) [4]. На сьогодні більш розвитим є визначення І. В. Лазаревої, згідно якому під *порушенням території* слід вважати порогову, або надкритичну зміну однієї із характеристик інженерно-геологічних умов території, яка обмежує конкретне функціональне використання без здійснення рекультивації, тобто комплексу робіт, зосереджених на відновлення біологічних та народногосподарських цінностей порушених земель [3]. В закордонній практиці застосовуються наступні терміни: derelict land, brownfield site, contaminated land. Найбільш сучасний термін, який був оприлюднений в США у 1992 році, є термін «*коричневі зони*» (*brownfield — антонім до слова greenfield)* — екологічно неблагоприємний район міста або аналогічна нерухомість (101 розділ закона США — Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act of

© Пономарьова А. В., 2013

1980). Цей термін розуміється ще як промислова та комерційна власність, яка залишається занедбаною або недостатньо використаною внаслідок забруднення навколишнього середовища або є загрозою такого забруднення (визначення терміна можуть змінюватись в залежності від програми), або ще як — покинутих промислових чи комерційних об'єктів або промисловий чи комерційний об'єкт, що погано використовується, доступний для вторинного використання (Glossary of Terms for Brownfields» (URL) Environmental Law Institute. Retrieved 2009–11–29). Слід зазначити, що термін «brownfield» дає більш широке уявлення ніж термін «порушені території». В країнах ЄС за даними CABERNET (Concened Action on Brownfield and Economic Regeneration Network) не існує загального визначення цих територій, що формує деякі труднощі у роботі, яка сьогодні носить інтернаціональний характер. Натомість майже кожна країна має своє визначення. Загалом, виявлені певні недоліки у термінологічному визначенні, які відображаються в неповноті розкриття терміну, відсутності загального узгодження в різних країнах, та в деяких країнах неофіційність визначення.

В науковій роботі об'єктом дослідження стають порушені промислові території — це «промышленные залежки» (В. І. Вершинін), забруднені, неперспективні промислові території, промислові території, що занепали, розташовані в межах міста. Вони в більшості випадків є концентрацією негативного впливу діяльності людини на природне середовище та потребують активних дій, щодо їхньої реновації (рис. 1). Деякі з них вже не підлягають вторинному використанню внаслідок критичного забруднення та мають бути законсервовані. Інші потребують комплексної реновації.

Рис. 1. Різновиди деградованих територій внаслідок антропогенного впливу

З початку 1970-х років проблеми вільних та порушених міських земель стають все більш очевидними в ряді міст. Це не універсальна проблема, деякі міста та деякі уряди успішно вирішили цю проблему, але в інших вона і досі залишається актуальним питанням. Територіями, які найбільш постраждали, є великі і старі

міста, особливо там, де важка промисловість і порти занепали і де місцева економіка була недостатньо динамічною або гнучкою, щоб поглинати землі під новітні галузі застосування. Це міста Великобританії і, в меншій мірі, Північної Америки, Франції, Німеччини і навіть Австралії. У Великобританії порушені території були невід'ємною частиною внутрішньої проблеми міста. Ця проблема мала політичні та соціальні аспекти, але, перш за все, вона стала символізувати зниження старої міської економіки протягом двох десятиліть після 1970 року [9]. Багато країн стикнулися з проблемою цих територій, які займають за приблизними даними в Німеччині близько 128 000 га, Нідерландах між 9000 та 11 000 га, Бельгії /Валлонії близько 9000 га. Ми не можемо порівняти ці дані, оскільки в різних країнах порушені території мають своє визначення. Це відображає проблему відсутності загального визначення порушених територій в Європі, яке юридично не зафіксовано в жодній країні. В Україні актуальність проблеми порушених територій найбільш визначена в містах Донбасу, Дніпропетровську, Запоріжжі та Києві. Нераціональне використання промисловими підприємствами земельних ресурсів, розташування низькотехнологічних, економічно не ефективних для міста та екологічно шкідливих виробництв — це одна з ключових проблем Києва. Це зазначено у Генеральному плані розвитку Києва.

Існують програми та стратегії щодо відновлення порушених територій в країнах Європи. У Франції (Лотарингія, Нор-Па-де-Кале), Німеччині (Північний Рейн-Вестфалія) і Бельгії створили стратегії і програми для занедбаних територій та їхнього економічного відродження. З початку 1980-х років ініціатива особливо розвинулася у Великобританії, Франції та Німеччині.

Комплексна еколого-містобудівна реабілітація цих територій водночас може вирішити проблему пошуку нових будівельних ділянок, поліпшити загальний екологічний стан міста та покращити естетичні якості міського середовища та його мікроклімат [1, 3, 6]. Реабілітаційним заходам повинен передувати ретельний містобудівний аналіз територій (також санітарно-гігієнічні, медичні довідки), який буде надавати можливість відновляти територію та ландшафт ad hok. Дотримання принципів комплексності та принципу адресної реконструкції формує глобальну мету «зміни полярності» цих територій, з основного чинника зміни екологічної рівноваги в сучасному місті у нову містобудівну структуру, своєрідну «здорову клітину», яка відповідає умовам сталості та сучасним вимогам урбанізованого міста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Владимиров В. В. Расселение и экология. — М.: Стройздат, 1998 г.
2. Владимиров В. В. Градостроительство и экология / Т. Ф. Саваренская, Д. О. Швидковский (биосферные и историко-культурные аспекты). — Самара: РАКС, 2000. — С. 124.
3. Чистякова С. Б. Охрана окружающей среды. — М.: Стройиздат, 1988. — 272 с.
4. Таболина Т. В. Нарушенные территории в городской среде // Проблеми містобудування та архітектури. Вісник Донбаської державної академії будівництва і архітектури: Збірник наукових праць. — 2002. — Випуск 6 (37). — С. 51–53.
5. Репин Ю. Пространственный город. Теория и практика: [монография] / Репин Ю. — К.: Феникс, 2009. — 270 с.

6. Тетиор. Городская экология. — М.: Академия, 2008 г.
7. What is holistic landscape ecology? A conceptual introduction, Zev Naveh.
8. LDDC Monograph / http://www.lddc-history.org.uk/beforelddc/index.html
9. Kevil, Philip. Land in the city: pattern and process of urban change. P.153–177 / 1993.
10. Urban brownfield in Europe. Detlef Grimski and Uwe Ferber.
11. White papers. Adapting to climate change: Towards of European framework for action. Brussels, 1.4.2009 COM (2009)147 final.

УДК 717.7

А. Н. Арсирий, М. Смирнова

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОРОДЕ ОДЕССЕ

Территория, занимаемая Одессой, была известна и населена ещё во II веке н. э. и была удачной для создания морской гавани на берегу Черного моря. С тех пор это территория развивалась и стала одним из торговых портов на Черном море.

Сам по себе город, каким мы его видим сейчас, был основан императрицей Екатериной II. Именно по ее приказу от 27 мая (7 июня) 1794 года началось строительство города. Проект постройки города, порта и новой крепости (на месте которой позже был разбит Александровский парк) поручили голландскому военному инженеру Францу де Волану.

По проекту инженера Де Волана поселение должно было представлять собой компактное жилое образование с прямоугольно-сетчатой планировкой кварталов (рис. 1). Жилая зона разместилась на возвышенном плато, порт — на низменной прибрежной полосе. Широкая долина Карантинной балки предназначалась для складов. Овраги использованы как спуски из города в порт. Такое разграничение жилой и производственной территорий в двух уровнях — явление очень прогрессивное. Используя территориальные резервы равнинного плато, планировку кварталов намечалось развить в сторону степи. Город поначалу проектировался громадных для того времени размеров — свыше 1000 га.

После плана Де Волана в планировочном развитии Одессы на протяжении долгого периода наблюдалась бессистемность. Вплоть до 1917 г., как официальный план, фигурировала съемка 1841 г. Город рассматривался как сумма казенных, муниципальных и частных земель, а не как цельный организм. Начиная с 1920 г. начали разрабатываться планы развития города. За время существования города были утверждены три Генеральных плана.

Генеральный план 1939 года предусматривал развитие города в южном направлении. Однако по этому плану город практически не развивался, поскольку после Второй мировой войны необходимо было восстанавливать город после колоссальных разрушений. В конце 50-х — начале 60-х годов был построен большой жилой массив Юго-Западный (первые «хрущевки»).

© Арсирий А. Н., Смирнова М., 2013

Рис. 1. Генеральный план центра города

Генеральный план 1966 года предусматривал развитие города как в южном, так и в северном направлении с освоением территории в районе поселка Котовского. В конце 60-х застраивается Аркадийский массив, Чубаевка. С 1970-х гг. застраивается большой Таировский массив, а в 1980-е годы появился Южный район. В этих же годах продолжается массовое жилищное строительство в жилом районе им. Котовского.

Таким образом, по мере своего развития Одесса переступала через сформированные пояса пригородов и формировала на окраинах новые массивы капитальной застройки. Образовалась своеобразная многослойность и растянутость планировочной структуры города вдоль морского побережья (рис. 2).

В XX столетии в Одессе выросли новые машиностроительные и металлообрабатывающие заводы, фабрики химической, пищевой и лёгкой промышленности и многие другие предприятия. Город Одесса стал крупным индустриальным центром. Морской порт Одессы — крупнейший на Чёрном море. Его причалы протянулись на много километров.

Одесса расположена на путях важных транзитных соединений, через которые осуществляются основные транспортные связи Украины со странами Черноморского сообщества. Город является главным транспортным узлом региона, инфра-

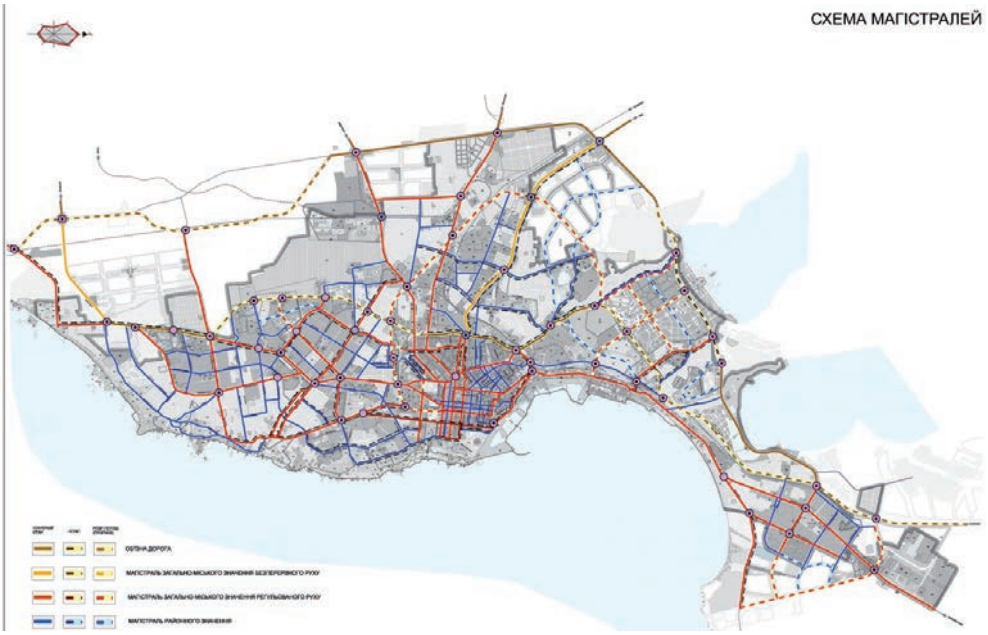


Рис. 2. Схема городских магистралей

структура которого состоит из сооружений и оборудования внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного), сети железных и автомобильных дорог государственного и местного значения, магистральной уличной сети города и сети массового пассажирского транспорта (рис. 2).

Из-за высокого темпа развития производства, экономики, торговли в наше время одной из наболевших проблем Одессы являются дороги, а точнее их пропускная способность и техническое состояние.

Большинство дорог в городе не отвечают своему классу и назначению. Например, интенсивность движения на скоростных дорогах не отвечают их пропускной способности, а магистральные улицы перегружены транспортом. От этого постоянно образуются заторы, и не только в час пик. В результате над этими дорогами происходит большое скопление угарного газа, который негативно влияет на окружающую среду.

Путем оптимизации количества полос движения в зависимости от ширины проезжей части городские власти пытаются увеличить пропускную способность дорог. Эти мероприятия требуют жестких режимов регулирования движения автотранспорта, что приводит к значительным экономическим издержкам. И это не дает ожидаемых результатов, так как вдоль всей проезжей части стоят припаркованные автомобили. Как яркий пример этого можно привести улицу Троицкую, которую сделали двухсторонней, чтобы разгрузить движение в центре города. Но чтобы передвигаться по этой улице, приходится объезжать припаркованные автомобили по встречной полосе, а, следовательно, нарушать правила дорожного движения и подвергать жизнь свою и окружающих опасности.

Рис. 3. Исторический центр г. Одессы

Другим способом снизить количество машин на дорогах, а особенно в центральной части города, является ограничение въезда для частных легковых машин и большегрузных машин в историческую часть города (рис. 3). Для этого необходимо наладить сеть общественного транспорта в центральной части города и обустройство объездных путей для легковых машин, а также организацию парковок для временного хранения транспорта. Этот способ широко используется во многих городах Европы.

К примеру, в 2002 году Лондонская мэрия ввела плату за въезд в исторический центр: в районы Сити, Вест-Энд, Вестминстер и Сохо. Такая поездка стала обходиться в 5 фунтов (сейчас уже в 8 фунтов) с 7.00 до 18.30 в будние дни. В остальное время въезд бесплатный. Чтобы контролировать поток машин, центральную часть города оцепили видеокамерами — они считывают номер пересекающего границу автомобиля и передают его в центр управления движением. В тот же день, до 22.00, водитель должен оплатить въезд: в банке, в обычном магазине или через интернет. Забывчивость стоит дорого — назавтра неплательщику придется отдать уже не 5, а все 50 фунтов. От платы освобождены только автомобили неотложных служб, такси и мотоциклы. Жители центрального района получили 10-процентную скидку; еще небольшие скидки дали водителям, часто бывающим в центре. Спустя некоторое время эта система оправдала себя, и машин в центре стало на 40 % меньше. Некоторым стало не по карману платить за въезд, и они пересели на общественный транспорт.

В Нью-Йорке мэрия для снижения пробок, создаваемых в основном частным транспортом, увеличила количество общественного. Таким образом, вытеснили частный транспорт с улиц. Из-за этого жители пересели на такси и автобусы. Теперь на их улицах пробок стало на 30 % меньше. Также для эффективности общественного транспорта во многих городах выделяется отдельная полоса движения, по которой может двигаться только маршрутный транспорт.

Нужно отметить, что общая протяженность маршрутной сети нашего города составляет более 4,2 тыс. км. Для обеспечения спроса населения в перевозках по городу функционирует 147 маршрутов общего пользования, в том числе — 114 автобусных (из них 12 летом), 21 трамвайных, 12 троллейбусных. Но этих маршрутов

транспорта не хватает, особенно в летнее время. А также нарушается транспортная связь с некоторыми районами в позднее время, так как многие маршруты обслуживаются до 22.00.

Часто заторможенность движения появляется из-за светофоров. В этом случае опираясь на мировой опыт, удобнее будет, если светофоры оборудовать кнопочным переключателем. Тогда «зеленая волна» для автомобилей будет длиннее и пропускная способность дороги увеличится.

Также мы наблюдаем скопление автомобилей рядом с остановками городского транспорта. Так как многие остановки в нашем городе не оборудованы специальными «остановочными карманами» для общественного транспорта, особенно в центральной части города. Карманы представляют собой расширение проезжей части, необходимое для того, чтобы остановившийся автобус или троллейбус не создавал помех другим транспортным средствам. Но выполнить карманы в исторически сформированных частях города не представляется возможным, поскольку дороги зажаты существующей застройкой. Без обустройства карманов автобусы и троллейбусы перегораживают проезжую часть, высаживая пассажиров, это вынуждает других водителей выезжать на полосу встречного движения, что приводит к аварийным ситуациям, или экстренно тормозить, что влечет за собой скопление транспорта и образование пробки.

В связи с вышесказанным мы возвращаемся к предложению ограничения частных транспортных средств в исторической части города. Но сразу же возникает проблема парковки легкового автотранспорта, которая ныне очень актуальна. Для этого необходимо наладить систему паркингов вдоль основных дорог. По опыту мировых мегаполисов эта проблема решается отдельно построенными многоуровневыми паркингами. Многоуровневые паркинги могут решить проблему размещения большого количества автомобилей на ограниченной площади. Так как мы уже упоминали, что из-за небольшой ширины дорог в центральных частях города парковки вдоль дорог только усугубляют движение транспорта.

По данным отдела Госавтоинспекции ГУ МВД Украины в Одесской области в г. Одессе зарегистрировано 348115 единиц транспорта. Уровень автомобилизации в городе составляет 160 автомобилей на тысячу жителей. Легковые автомобили частного пользования хранятся в индивидуальном жилищном фонде (по месту проживания их владельцев), в кооперативных гаражах, многоэтажных паркингах и на открытых автостоянках (по месту жительства их владельцев в многоэтажном жилом фонде). На сегодня показатель обеспечения местами парковки легкового индивидуального автотранспорта в целом по г. Одессе достаточно низок, что объясняется дефицитом свободных территорий и ограниченной возможностью для размещения гаражей.

Многие страны Европы, Америки и Юго-Восточной Азии уже давно используют механизированные паркинги и даже пошли дальше — применяют полностью автоматизированные паркинги. Такие парковки позволяют экономить на участке застройки и на стоимости парковочного места.

Одной из наболевших транспортных проблем города является также сообщение Суворовского района с другими районами города. Эту проблему решили за счет расширения полос дорожного движения в оба конца и создания реверсивной полосы. Реверсивное регулирование — это зона, которая устраивается для

осуществления движения в обоих направлениях в зависимости от того, в каком направлении преобладает транспортный поток. В определенное время зона открыта для движения только в одном направлении, например, к городу — утром, из города — во второй половине дня. Также для уменьшения транзитного потока через Суворовский район городская власть обещает построить новую скоростную — объездную дорогу вдоль лиманов Куяльник и Хаджибей. Но пока скоростная дорога не построена до сих пор, а существующая не снизила актуальности проблемы.

Существует и другой способ решения этой проблемы. Нужно построить мост через Одесский залив. Можно воспользоваться мировым опытом и создать специальный большепролетный мост на опорах с учетом направления течений в заливе. Эти опоры должны располагаться так, чтобы они не влияли на движение течений и не изменили их, а, следовательно, не нарушили целостности Одесской акватории.

Одесский горсовет представил проект создания искусственного острова «Византия» в Одесском заливе (рис. 4). Проект острова на сваях уже является частью градостроительной концепции развития Одессы. Его автор начальник городского управления по вопросам охраны объектов культурного наследия Владимир Мещеряков. «Византия» расположится напротив пляжа Лузановка, площадь острова будет составлять 44 гектара. С сушей его соединит вантовый мост от посёлка Котовского к центральной части города. Длина моста — около 15 километров. На острове предполагается разместить культурно-развлекательные здания, гостиницы, рестораны.

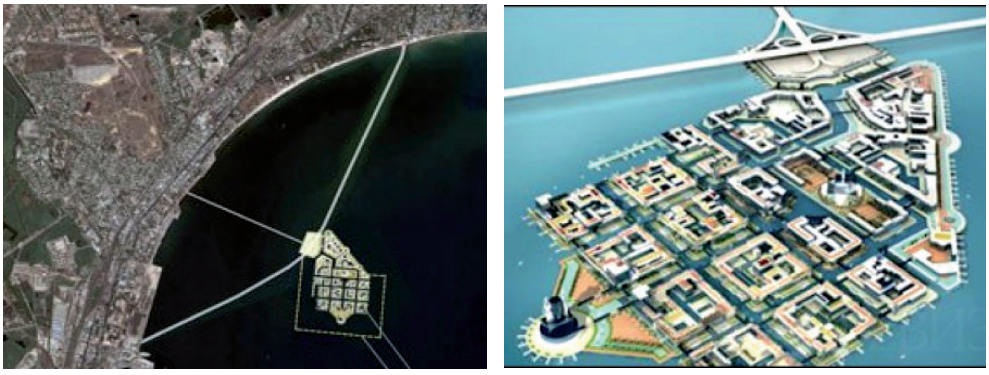


Рис 4. План проекта острова «Византия»

Разобрав основные транспортные проблемы нашего города, мы пришли к выводам, что оптимально спланированная и продуманная организация транспортных потоков на территории города позволит:

– существенно уменьшить выбросы от автотранспорта,
– уменьшить число ДТП на городских дорогах,
– ограничить проникновение транзитного транспорта на местные дороги,
– увеличить скорость движения транспорта,
– уменьшить количество заторов на дорогах,
– развивать городской пассажирский транспорт.

Развитие транспортной инфраструктуры и совершенствование организации движения на территории города является одним из направлений улучшения качества жизни горожан и стратегического развития нашего города.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. История Одессы — http://ru.wikipedia.org/wiki/История _Одессы
2. http://www.citymap.odessa.ua/?29 — генеральный план Одессы
3. http://www.odessa.ua/
4. http://www.odessaonline.com.ua/
5. http://ecorussia.info/ru/ecopedia/transportation_problems
6. Искусственный остров «Византия» может появиться в Одесском заливе http://revisor.od.ua/news/Iskusstvennyj_ostrov_Vizantiya_moget_poyavitsya_-012332/

2

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УДК 725.89

А. С. Бородай, В. М. Лях

ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ І ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ БІАТЛОНУ

Одним з найпопулярніших, а можливо й найпопулярнішим зимовим видом спорту є біатлон. З кожним роком змагання з біатлону збирають все більшу й більшу аудиторію. Біатлон — це олімпійський вид спорту, який об'єднує біг на лижах і стрільбу з дрібнокаліберної гвинтівки.

У світі існує ряд відомих лижних, лижно-біатлонних та гірсько-лижних баз, які мають розвинену інфраструктуру і обслуговування. Деякі з них функціонують цілий рік.

Крім того, що ці комплекси виконують оздоровчу роль, вони ще й несуть в собі економічний потенціал розвитку місцевості, в якій вони розташовані. Дуже часто в лижних спортивних комплексах проводяться різного виду змагання, як місцевого, регіонального, так і міжнародного значення. Це, в свою чергу, веде за собою наплив великої кількості туристів, для розміщення яких необхідно передбачати готелі, кемпінги та інші громадські і господарчі приміщення.

В містобудівній структурі населеного пункту найбільш уживаним, а звідси і найбільш зручним прийомом є розташування спортивного комплексу на околиці міста або селища. Такий спортивний об'єкт має зручний транспортний і комунікаційний зв'язок з інфраструктурою населеного пункту (об'єкти соціально-культурного призначення, культурно-побутового обслуговування, готелі, туристичні об'єкти, тощо). Водночас спортивна споруда знаходиться, як правило, у мальовничій неурбанізованій природно-ландшафтній зоні. Такі комплекси спостерігаємо на околиці Осло (Холменколен, Норвегія), Новосибірська (Росія), Сум (Україна).

Рідше лижно-біатлонні спорткомплекси розташовують в межах населеного пункту при умові, що у місті є достатньо ландшафтних і природно-кліматичних умов та вільної території для такого об'єкта. Перевагою такого прийому є всі зручності міської цивілізації, які знаходяться безпосередньо поруч з об'єктом. Недоліком є обмеженість для розвитку спортивної інфраструктури об'єкту, гірші екологічні умови у зв'язку з високим транспортним навантаженням та промисловим забрудненням. Прикладами таких комплексів для лижного спорту та біатлону є Шальке (Гельзенкірхен, Німеччина), Ханти-Мансійськ (Росія), Естерсунд (Швеція).

В густонаселених, а також в промислово розвинутих регіонах зустрічається розміщення комплексів лижно-біатлонного спорту за межами або поблизу населеного пункту. Такі спорткомплекси, як правило, тяжіють до сприятливих природно-ландшафтних ареалів і водночас знаходяться неподалік від потужних транспортних артерій, які забезпечують їх життєдіяльність. Вони часто мають повну інфраструктуру, включаючи, окрім спортивних споруд, об'єкти обслуговування (готелі, магазини, ресторани, тощо), культурно-розважального та туристичного

© Бородай А. С., Лях В. М., 2013

призначення. Інженерне забезпечення таких комплексів (теплопостачання, водопостачання, каналізація) має автономний характер і діє незалежно від інженерних систем населеного пункту. Водночас необхідний зв'язок з населеним пунктом здійснюється транспортним та комунікаційним сполученням (адміністрація, трудові ресурси, інформаційне, юридично-правове обслуговування та ін.). Великою перевагою таких об'єктів є їх розміщення безпосередньо у мальовничому ландшафтному середовищі та можливості широкого розвитку цих комплексів. Значним недоліком є транспортна віддаленість від населеного пункту та багатьох його зручностей. Прикладами лижно-біатлонних спорткомплексів, що знаходяться за межами населених пунктів, є центри в Оберхофі (Німеччина), Єкатеринбурзі (Росія), Гюрнігелі (Швейцарія).

Спортивний лижно-біатлонний комплекс, як правило, включає такі основні функціональні групи, які слід враховувати при проектуванні генерального плану:

– мережа лижних (лижоролерних) та біатлонних трас, що відповідають певним вимогам до їх параметрів;

– спортивний біатлонний стадіон, що включає трибуни для глядачів, старт, фініш для спортсменів з накопичувальними зонами, біатлонне стрільбище на 30 установок для мішеней з штрафним колом, сучасне інформаційне електронне табло;

– спортивний комплескс лижно-біатлонного центру, який включає спортивно-тренувальний та оздоровчо-відновлювальний корпуси, готельні номери для спортсменів, прес-центр, спортивний клуб, офіс змагань, суддівські корпуси, коментаторські кабіни та технічні приміщення;

– транспортна інфраструктура, що включає під'їзні дороги, що не перетинаються з лижними трасами, автостоянки для спортсменів, туристів та глядачів.

Але сучасні лижно-біатлонні комплекси більш універсального напрямку, тобто призначені для любительського спорту та туризму, мають ще додаткові функціональні одиниці. Це насамперед:

– туристичні готелі — місця для розміщення спортсменів-любителів, туристів, приїжджих уболівальників;

– навчальні центри для любителів та початківців;

– пункти прокату спортивного інвентарю;

– інфраструктура приміщень розважального та реабілітаційного призначення (часто суміщена з аналогічною інфраструктурою для спортсменів): спортзали, басейни, тренажерні зали, сауни, кімнати психологічного розвантаження і т. п.

Основні функціональні блоки лижно-біатлонного комплексу повинні мати такі обов'язкові зв'язки:

– лижно-біатлонний стадіон з місцями старту, фінішу, глядацькими трибунами розміщуються в одному місці, зручному для спостереження глядачами, це ж саме стосується і стрільбища;

– коментаторські кабіни, суддівські корпуси розміщуються таким чином, щоб з них можна було вести спостереження за ключовими моментами змагань (здебільшого вони розміщуються поруч зі стадіоном у точках оптимального огляду на високих відмітках рельєфу);

– лижні та лижно-біатлонні траси не повинні перетинатися в одному рівні з пішохідними та транспортними доріжками;

– готелі для розміщення спортсменів повинні мати зручні функціональні зв'язки зі спортивно-тренувальним блоком, відновлювально-рекреаційним та навчальним;

– офіс змагань розміщується неподалік від стадіону та має зручний зв'язок з прес-центром, телецентром, спортклубом та приміщеннями для допінг-контролю; зовнішні під'їзди до офісу змагань є автономними.

Поліфункціональні центри для лижного та біатлонного спорту, до яких можна віднести найбільші та найвідоміші в світі комплекси, структурно складаються з таких основних будівель та споруд:

– Відкриті спортивні споруди (мережа лижних та лижоролерних трас, лижний стадіон з трибунами та біатлонне стрільбище) та допоміжні обслуговуючі будівлі;

– Будівля самої лижно-біатлонної бази.

Бази для масових занять лижним та лижно-біатлонним спортом — це спортивні споруди, призначені для спортсменів-любителів та туристів. Інфраструктура відкритих спортивних споруд тут спрощена і представлена мережею лижних трас, що виходять до основної будівлі бази.

Спортивні бази для учбово-тренувальних занять лижним та лижно-біатлонним спортом за своєю функціональною структурою дещо нагадують комплексні центри, але менші за масштабом та не містять блоку для масових занять спортом населення.

Таким чином, проаналізувавши основні структурні елементи біатлонних комплексів, було виявлено головні принципи організації їх генеральних планів, як у містобудівному середовищі, так і в ландшафтному. Також була визначена класифікація різних біатлонних спорткомплексів, прослідковано функціональні зв'язки груп будівель та споруд цих об'єктів, а також їх організація в генеральному плані.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Быкова Г. И. Параметры среды сооружений для физкультурно-оздоровительных занятий. Новые направления в развитии зданий культуры, спорта и их сетей. Сб. науч. тр. ЦНИИЭП им. Б. С. Мезенцева.М., ЦНИИЭП учебных зданий, 1986.
2. Мезенцева Н. Б. Основные тенденции в научных исследованиях и проектировании спортивно-оздоровительных сооружений. Сб. науч. тр. Архитектура и строительство зданий для зрелищ, спорта и управления. М., ЦНИИЭП учебных зданий, 1990.
3. Физкультурно-спортивные сооружения. Под общей редакцией Аристовой Л. В. — М.: Издательство «СпортАкадем-Пресс». 1999. — 536 с., ил.
4. Аристова Л. В., Бойко В. В. Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения. Правила, рекомендации, нормы по ремонту, реконструкции и техническому обслуживанию. — М.: Советский спорт, 1998.
5. ВСН 3–71. Указания по проектированию лыжных баз (трасс, трамплинов и зданий) / Госгражданстрой СССР. — М.: СИ, 1972. — 49 с.
6. ДБН В.2.2–13–2003. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Державний комітет України з будівництва та архітектури. — К.: «Укрархбудінформ», 2004.

УДК 726.7:727.4

О. І. Жовква

ГЕОПАТОГЕННІ ЗОНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВИБІР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ КУЛЬТОВИХ СПОРУД

Сьогодні багато досліджень зроблено у напрямку вивчення питання розташування культових споруд та духовних комплексів в системі забудови міст. Усім відомо, що залежно від значення культової споруди вона повинна розташовуватись, за можливістю, на найкращій земельній ділянці, бути ядром серед оточуючої забудови. Традиційна домінантність культової споруди в сучасних умовах будівництва, дуже часто поблизу багатоповерхової житлової забудови, досягається не лише завдяки розміру споруди, а за рахунок об'ємно-просторової композиції, про що досить багато сказано у наукових статтях вітчизняних вчених-архітекторів [2].

Однак сьогодні, на мою думку, недостатньо уваги приділяється дослідженню саме природних властивостей ділянок для проектування та будівництва. В наш час мало хто ставить під сумнів, що тонкий світ все-таки існує і має суттєвий вплив. На жаль, сучасні архітектори, як правило, ігнорують дане питання, тоді як наші предки добре знались на ньому. Їх навички сьогодні майже повністю втрачені. Певною спробою їх відродити можна назвати становлення наукового напрямку — етіології, що вивчає геопатогенний вплив і допомагає віднайти «хороші» ділянки для будівництва. Під «хорошою» земельною ділянкою для будівництва розуміється не лише ділянка з урахуванням можливості забезпечення домінантної ролі культової споруди серед оточуючої забудови, але і ділянка з відсутністю негативного впливу середовища на об'єкт будівництва.

З прадавніх часів люди помічали постійний шкідливий вплив на здоров'я певних місць. Такі місця китайці називали «Зуби Дракона», а західні дослідники — геопатогенними зонами. Геопатогенне випромінювання є силовим енергоінформаційним каркасом нашої планети. Уся поверхня земної кулі вкрита сітками електромагнітних ліній. У місцях їх перетину утворюються невеликі осередки — геопатогенні плями, де інтенсивність випромінювання різко зростає. Геопатогенні зони були відомі ще з глибокої давнини, проте увагу науковців вони привернули наприкінці XIX століття, коли німецькі лікарі виявили їх взаємозв'язок із багатьма захворюваннями, в тому числі і онкологічними.

Напевно саме тому наші предки житло, культові будинки та комплекси намагались будувати на «хороших» місцях, із пониженим значенням електромагнітного фону [4].

Взагалі, геопатогенні зони — це псевдонаукова назва локальних геохімічних аномалій токсичних або радіоактивних елементів у гірських породах, ґрунтах чи підземних водах на певній території. Ці зони ще називають зонами провалля, де є енергоінформаційний відтік. Геоаномальні зони зазвичай збігаються з геологічними аномаліями — розломами, тріщинами в земній корі, ділянками великої концентрації тектонічних напружень, родовищами руд металів та ін. За своєю фор-

© Жовква О. І., 2013

мою геопатогенні зони — це смуги, лінії та кільцеві утворення різного діаметру. Природа геопатогенних випромінювань полягає в тому, що вони здатні підніматися вертикальними стовпами діаметром до 50 см і вільно проходити через будь-які перепони (бетонні перекриття, цеглу, мармур і т. ін.). Перебувати довгий час під їхньою дією небажано.

Потоки енергії, які надходять із надр Землі, так чи інакше впливають на живі організми. Вплив може бути двояким — негативним або позитивним. Залежно від цього розрізняють геопозитивні (сприятливі) та геопатогенні (шкідливі) для здоров'я зони.

Сприятливі енергоактивні місця можна використовувати для поліпшення самопочуття, підвищення енергетичного балансу. Але будувати споруди для тривалого перебування в місцях підвищеної активності небажано.

Шкідливі геопатогенні зони руйнують тонку, а потім і фізичну оболонку біологічних об'єктів, ніби драконові зуби. Будь-яка культура клітин через 7 днів змінює свою поляризацію і структуру, якщо знаходиться в радіусі випромінювання цих зон.

Медиками доведено, що тривале перебування у геопатогенних місцях призводить до порушення здоров'я, онкологічних, психічних та інших захворювань.

Східні ж філософи схиляються до думки про можливість співіснування людини з цим грізним явищем в природі (геопатогенними зонами) [1].

Геопатогенні зони також бувають природного походження (зазвичай пов'язані з порожнинами, водними потоками) та зони техногенного походження, пов'язані з діяльністю людини (метро, шахти, трубопроводи, звалища, захоронення), тому патогенні зони можуть з'являтися і зникати, адже, крім природних рухів земної кори, постійно наявний людський фактор, такий як будівництво тунелів метро, трубопроводів, ліній електропередач, перехресть доріг. Це все постійно змінює карту розташування патогенних зон.

Особливо багато досліджень у напрямку вивчення геопатогенних зон проводилось у Німеччині, Швейцарії, Бельгії, Франції, Австрії.

Як вже зазначалось, вченими встановлено, що у геопатогенних зонах онкозахворювання у людей зустрічаються втричі частіше, ніж у звичайних зонах. Від впливу зон також страждають і архітектурні споруди. Встановлено, що капітальні стіни в подібних місцях руйнуються на 30 років раніше. Електронна техніка, що знаходиться в радіусі впливу геопатогенних зон, також потребує частого ремонту.

Також у ході власних авторських досліджень на присадибній ділянці у м. Києві встановлено, що кімнатні рослини в таких зонах в більшості випадків з часом гинуть, а у дерев пошкоджуються стовбури. Такі квіти, як азалія та кактус, добре почувають себе у небезпечних місцях, а герань — у патогенних зонах. Собаки уникають патогенних зон, а кішки, навпаки, надають їм перевагу.

Окрім визначення геопатогенних зон за допомогою спостережень за рослинами та тваринами геопатогенні зони також визначають за допомогою лози, маятника, біорамки в руках так званих біооператорів — особливо чутливих людей. Основний «робочий інструмент» при цьому методі є сам біооператор, а індикатором, який вказує силу та знак енергополя тієї чи іншої ділянки землі, служить спеціальна металева рамка або маятник (раніше використовували лозинку у вигляді

букви V, тому, власне, і називали таких людей «лозоходцями»). Упродовж багатьох століть у різних країнах світу за допомогою роздвоєної гілки лози або металевого прута «лозоходці» вказували, де ставити житло, де — храм, оскільки для будівництва культових споруд необхідно вибирати місця із мінімальним впливом геопатогенних зон, а краще — з їх повною відсутністю.

У Росії вибором ділянок для будівництва храмів займались переважно монахи, які за допомогою поста та молитви доходили до суперсенсорної чутливості і без будь-яких приладів могли без помилки вказати місце для будівництва храму. Вони рідко помилялись, і до XVIII ст. церкви і монастирі розміщувались дуже правильно [3].

Загалом, при виборі ділянки для будівництва культових споруд слід притримуватись таких рекомендацій: уважно дослідити зовнішнє середовище — рельєф місцевості, а також можливість розміщення будівлі на ділянці без потрапляння у патогенну зону, бо оскільки при поганому зовнішньому впливі оточення внутрішнє середовище об'єкта вже не буде відігравати суттєвої ролі. Як вже зазначалося, у природних умовах патогенні зони можна визначити за місцезнаходженням уражених, хворих, сухих дерев та за станом зелених насаджень. За їх кількістю можна зробити попереднє припущення про наявність, форму і характер розповсюдження патогенних зон, які потім уточнюються за даними геології ґрунтів і результатом біолокаційної зйомки. Серед дерев груша, яблуня, липа і бузок зазвичай добре ростуть поза патогенними зонами, а слива, вишня, дуб, ясен, ялина, персик, омела прагнуть до патогенних зон, оскільки там зазвичай є підземні води.

При виявленні на ділянці патогенних зон необхідно оцінити джерела, що створюють даний (патогенний) фактор і, виходячи з цього, ліквідувати всі або частину джерел, трансформувати джерела, що створюють патогенний фон, встановити ефективний і економічний захист.

Засоби захисту від негативного впливу геопатогенних зон поділяються на активні і пасивні.

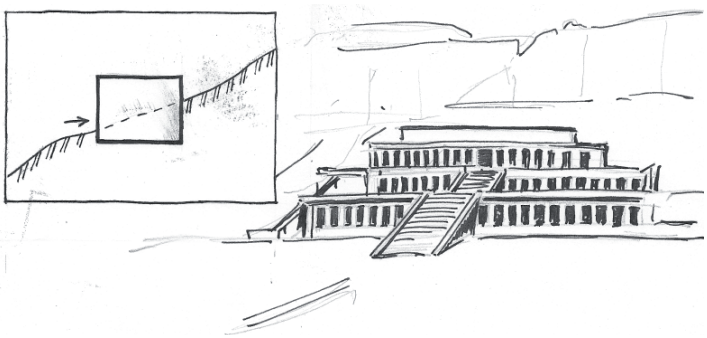
Активні — відхиляють або нейтралізують випромінювання за рахунок створення штучного хвильового випромінювання від спрямованого передавача, а пасивні — це екрани (мати, матраци, ковдри тощо). Дані предмети містять в своєму складі металічну фольгу або решітку, які послаблюють дію випромінювання за рахунок відбиття спрямованого на них потоку.

Науковцями наведена класифікація приладів, засобів і способів для нейтралізації впливу геопатогенних зон, серед яких матеріали які поглинають (плівки, віск, мінерали, папір, картон), віддзеркалюючі покриття, захисний одяг тощо.

Створюючи в архітектурі різноманітні композиції з пласких екранів і об'ємних структур, вдається досягти локального захисту приміщень від патогенних впливів.

У випадку, коли встановлення захисних засобів може не дати бажаного результату, доцільно відмовитись від запропонованої ділянки, тому що на сьогодні найпростішим та найефективнішим способом захисту від земного випромінювання можна вважати будівництво споруди у благополучній зоні [4].

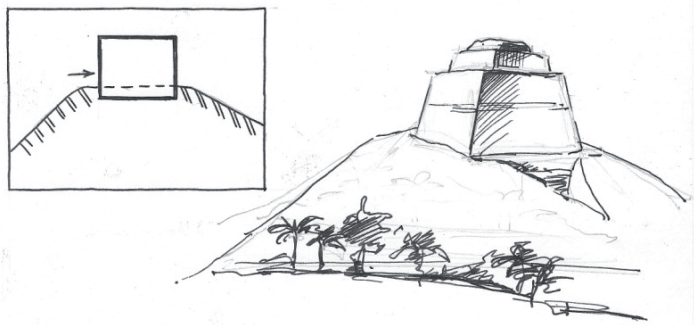
Не зайвим при виборі та розпланувані земельної ділянки, окрім врахування патогенних зон, також звертати увагу на деякі фактори, що характеризують навколишнє середовище, серед яких рельєф місцевості, напрямок вітру, освітленість, водні ресурси, флора і фауна, особливості клімату [1].



Так, при наявності високого рельєфу позаду будівлі створюється враження, ніби об'єкт спирається на гору, з'являються умови для хорошого освітлення, достатньої аерації тощо. Даний рельєф створює відчуття захищеності, безпечності та надійності.

Протилежна зазначеній вище ситуація є не дуже позитивною. По-перше, знадобляться додаткові кошти для вирівнювання рельєфу, що збільшить собівартість будівництва. По-друге, якщо будівля буде побудована недостатньо добре, можуть розпочатися процеси поступової руйнації, відвідувачів не буде покидати відчуття, що вони стоять спиною до прірви.

Коли будівля з усіх боків оточена високим рельєфом, створюється враження перебування на дні котловану. У споруді завжди не вистачатиме світла, оптимальної аерації, накопичуватиметься велика кількість брудного повітря. Таке місце не лише викликатиме неприємні відчуття, але і являється несприятливим з містобудівної точки зору для будівництва культових споруд.



Будівництво ж культової будівлі на вершині гори, навпаки, є раціональним з містобудівної точки зору. Однак слід пам'ятати, що на верхів'ї холодніше, ніж в інших місцях (невипадково говорять, що на високому місці не впораєшся з морозом та вітром). По-друге, будівля буде відкрита з усіх сторін.

На жаль, в нашій країні не передбачено відповідних законодавчих актів, які б надавали таким дослідженням у напрямку вибору ділянки для розташування споруди офіційного статусу. Тому бажано, щоб архітектурна частина проектів будівництва будь-яких об'єктів, в тому числі і культових споруд, була доповнена важливим допоміжним розділом — «Енергоінформаційне обґрунтування прийнятого

рішення», у якому б проводився аналіз ділянки для проектування та будівництва із врахуванням зазначених у статті чинників, а також передбачались заходи щодо захисту об'єкту проектування від можливих негативних впливів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Виноградский Б. Китайский дом: живое пространство в Фэн-шуй. — М.: ООО «Издательство Антона Жигульского», 2006. — 160 с.
2. Куцевич В. В. Архитектура современных храмов и городская среда // Жилищное строительство. — 2001. — № 11. — С. 14–17.
3. Лимонад М. Ю., Цыганов А. И. Живые поля архитектуры. Учебное пособие. — Обнинск: Титул, 1997. — 208 с.
4. Православные храмы: В 3 т. Пособие по проектированию и строительству (к СП 31–103–99). — М., 2003. — Т. 2: Православные храмы и комплексы. — 222 с.

УДК 725.4

В. И. Вершинин

ИЗМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Современный этап развития промышленного производства характеризуется радикальным изменением подходов в формировании промышленных предприятий. На смену крупным, вертикально интегрированным заводам и производственным комплексам приходят успешно развивающиеся малые и средние предприятия, оказавшиеся более конкурентоспособными в современных условиях. Одной из причин такой трансформации является изменение в последние десятилетия XX века социально-экономических условий формирования промышленности во всем мире, что актуально и для нашей страны, экономика которой интегрируется с общемировой и становится частью глобальной производственной инфраструктуры. Мировая экономика переходит от поточного массового производства к индивидуальному, в котором гибкость становится одним из основных критериев «выживания» в промышленности.

С начала XX века и вплоть до 1970-х гг. в промышленности во всем мире господствовала модель организации производства, называемая тейлоризм–фордизм (Tailorism — Fordism), основанная на массовом выпуске однотипной продукции и максимально эффективная в условиях широкого стандартизированного спроса на промышленную продукцию. Основоположник тейлоризма как системы «научного управления производством», американский инженер и исследователь Ф. Тейлор в конце XIX века исследовал процесс труда рабочих на фабриках и в мастерских и установил, что с помощью разложения процесса труда на отдельные

© Вершинин В. И., 2013

операции и его «научного» реструктурирования, стандартизации методов, орудий, приемов труда, можно добиться более высокой производительности и эффективности предприятия, роста производительности труда, интенсификации трудового процесса. Впервые эта новая система крайнего разделения труда была в полном объеме была применена на конвейерах автомобилестроительных заводов Форда в США в 20-х гг. и в дальнейшем широко распространилась по всему миру, а метод организации производства получил название тейлоризм–фордизм.

Основанная на методах Тейлора модель производства Форда заключалась в организации поточно-массового производства, основанного на применении рационализации, стандартизации, типизации и конвейеризации производственных процессов, способствовавших росту производительности труда, снижению издержек производства и себестоимости продукции. Фордистская система производства имела четыре отличительные ключевые элемента: разделение труда, при котором все процессы разбиты на небольшие операции, которые может выполнять малоквалифицированный персонал, а высококвалифицированные кадры заняты управлением, разработками и совершенствованием процесса; высокая стандартизация узлов, агрегатов и запчастей; организация производства не вокруг станков с определёнными свойствами, а в необходимом для производства последовательном порядке; лента конвейера, связывающая различные стадии процесса. Такое производство обладает «эффектом масштаба» (economies of scale) и отличается низкой себестоимостью единицы продукции, доступной массовому потребителю.

В условиях массового производства и доминирования методов поточного производства успешно развивались крупные предприятия, в том числе гиганты, крупнейшие комплексы, объединявшие в своей структуре все основные и вспомогательные производства, обслуживающую инфраструктуру, систему обслуживания персонала и эффективно выпускавшие крупные партии массовых изделий.

Примером такого гигантского интегрированного производственного комплекса является автозавод Форда Ривер Руж близ Детройта в США, создававшийся в 1917–1928 годы и сконцентрировавший на громадной площадке самые современные для того времени цеха-фабрики, каждый из которых можно считать сложным комплексом специализированных производств. В свое время Ривер Руж был крупнейшим в мире единым промышленным комбинатом, олицетворявшим американское экономическое могущество.

Ривер Руж был воплощением идеи Форда об объединении производства всех составляющих частей машины на одной площадке и независимости от поставщиков. Здесь эта идея нашла свое максимальное выражение, объединив на одной территории производства, начиная от изготовления чугуна и стали и кончая сборкой готовой машины. Запроектированный выдающимся архитектором А. Каном, это был не только крупнейший в мире, но и наиболее передовой в техническом и архитектурном отношении промышленный комплекс, «автомобильный гимн» сборочному производству. Руж простирался на 2,4 км в ширину и 1,6 км в длину, занимая территорию в 384 га, включал 93 здания с приблизительно 1,5 км^2 производственных помещений, 43 км конвейеров и 53000 станков.

Комплекс включал все необходимое для производства автомобиля — собственные доковые сооружения в углубленном русле реки Руж для доставки руды, домны, сталеплавильные и литейные производства, прокатное и кузнечное про-

изводства, завод двигателей, цех по изготовлению стекла, завод по производству покрышек, завод рам и сборочный, завод трансмиссий, завод радиаторов, завод инструментов и штамповок, свою электростанцию, обеспечивающую комплекс паром и электричеством, одно время даже бумажную фабрику. Для организации перемещения по площадке громадных объемов сырья и изделий, для доставки работающих Руж имел свою собственную железную дорогу со 160 км путей и 16 локомотивами, 24 км мощеных дорог и сеть маршрутных автобусов.

Рис. 1. Изменение социально-экономических условий формирования производственных предприятий во 2-й половине XX века

Это был громадный город, только без жителей, образец вертикально интегрированного поточного производства, которое на одном конце берет огромные объемы угля, руды, песка и других сырьевых материалов, и после самых разнообразных видов их переработки и трансформации — плавления, литья, ковки, штамповки и сборки на другом конце они выходили в виде блестящих автомобилей. В самое успешное свое время в 1930-х годах на Ривер Руже работало до 100000 человек.

К началу 1970-х годов начинают меняться социально-экономические условия, и прежняя производственная система подошла к кризису. Эффективность производства снижалась, прежние методы рационализации и постоянного повышения объемов продукции натолкнулись на свои границы, доходы от производства росли все медленнее и во всех западных странах после нефтяного кризиса начал распространяться феномен массовой безработицы. Это стало результатом, с одной стороны, все большего перенасыщения рынков, а с другой — растущего сопротивления трудящихся против усиливающейся монотонности труда.

В складывающихся новых условиях по мере насыщения рынка и расширяющегося спектра предлагаемых товаров и услуг рынок становился все более широким и требовательным, а усиливавшиеся конкурентные условия потребовали от производителя более разнообразной и новой продукции. В этих условиях производитель уже не мог рассчитывать на производство того же самого продукта день за днем, год за годом, подобно Форду в начале века, выпускавшему одну и ту же модель автомобиля в течение почти 20 лет. Гибкость на долгосрочной основе становится обязательной для любого изготовителя любого вида товаров вообще.

Индивидуализация запросов потребителей в 70—80-е годы показала неприспособленность философии фордизма к новым условиям рыночной конкуренции, неспособности крупных и неповоротливых производств адекватно и своевременно реагировать на быстро меняющиеся требования потребителя. Крупные вертикально интегрированные производственные структуры, включавшие в свой состав широкое многообразие часто мало связанных с основной продукцией видов деятельности, приносили большие затраты и в то же время были опасно негибкими.

Кроме того выявились и другие недостатки фордизма. Низкоквалифицированные рабочие плохо представляли себе назначение производимых ими деталей и не имели необходимой мотивации, что приводило к большому проценту брака. Погоня за максимизацией прибыли приводила к распылению производственного процесса между очень многими поставщиками отдельных частей и комплектующих. Часто эти поставщики были отделены от основного предприятия большими расстояниями, так как размещались по принципу минимизации издержек за счет дешевизны рабочей силы в периферийных районах, что вынуждало предприятие-потребителя держать на складах огромные запасы различных комплектующих и деталей на случай сбоев в поставках. Дополнительные сложности создавала чрезвычайно дробная иерархия управления фордистским предприятием, резко снижавшая степень оперативности принятия решений, что, в свою очередь, снижало эффективность деятельности корпораций в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры.

Новые условия выдвинули в последней четверти XX века новую концепцию организации промышленности во всем мире, пришедшую на смену фордизму, основанную уже на совершенно других принципах и получившую название постфордизм (Postfordism) или тойотизм (Toyotism), так как этот тип производственной системы был разрабатывался Э. Тойодой и Т. Оно на японской фирме Тойота, начиная с 1950-х гг.

Невозможность стать конкурентоспособными, применяя фордистские методы организации производства (объемы производства на японских предприятиях были слишком малы для того, чтобы достичь такой же экономии на размахе производства, как на американских промышленных предприятиях) обусловила развитие японских производителей, в противоположность американским фирмам, — в направлении совершенствования мелкосерийного производства изделий очень высокого качества.

Новая форма организации труда воплотилась в концепции гибкого специализированного промышленного производства, предусматривающей мелкосерийное производство широкого ассортимента изделий и компонентов, постоянно модифицируемых с учетом особенностей различных рынков, с использованием квали-

фицированной и легко переобучаемой рабочей силы и многоцелевого оборудования. В противоположность фордизму эта концепция основана не на «экономии благодаря объему» (economies of scale), а на «экономии благодаря разнообразию» (economies of scope) производства, постоянном совершенствовании производственных технологий, дизайне продукта, что не всегда ведет к снижению его себестоимости, но повышает «продаваемость», и на сокращении его жизненного цикла. Согласно Таиши Оно, классическая схема массового планового производства трудно поддается изменениям, в то время как система «Тойоты», наоборот, очень пластична. Внедрение принципов тойотизма обеспечило более эффективное использование рабочей силы и оборудования при одновременном повышении качества и разнообразия выпускаемой продукции.

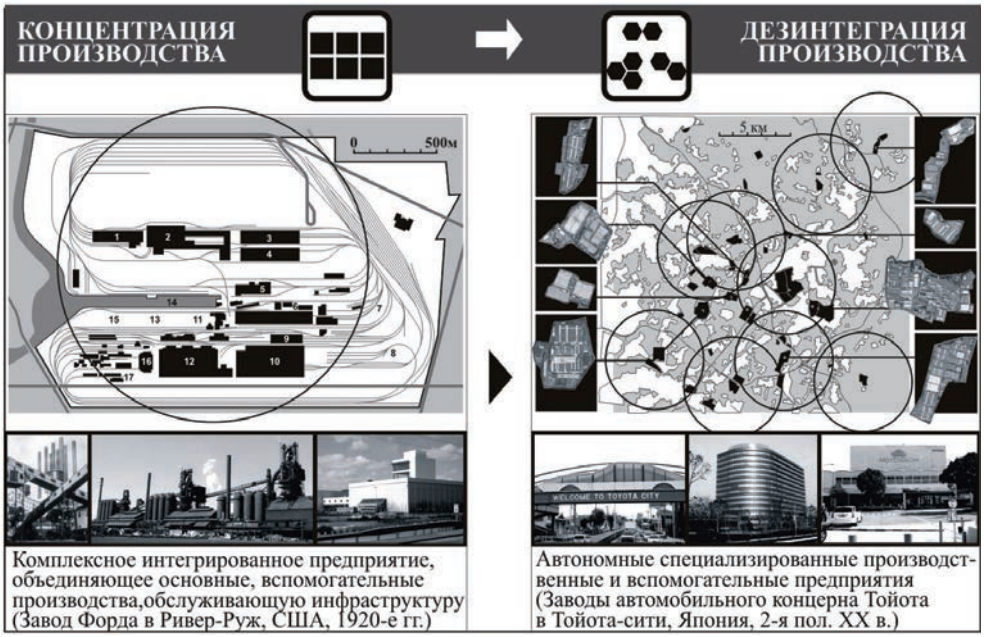


Рис. 2. Влияние новых социально-экономических условий на размеры формируемых промышленных предприятий

Главным принципом новой системы служит создание малых гибких производственных систем, учитывающих все преимущества местных условий, от уровня квалификации рабочей силы до степени доступности информационных ресурсов о деятельности конкурентов. Японская модель производства предлагает выпускать широкую гамму разнообразной продукции малыми сериями и по возможно низкой цене. При этом важно соблюдать два принципа: осуществление системы поставок комплектующих «точно в срок» (just-in-time) и надежный контроль над качеством со стороны самого производителя.

Новый подход к производству уделяет особое внимание повышению качества выпускаемой продукции. Контроль над качеством предусматривает профилактику дефектов и неисправностей на максимально возможном числе этапов произ-

водства. Затраты на профилактику неисправностей имеют огромный экономический эффект.

Децентрализация производственных структур в форме развития небольших производственных единиц, более гибких и эффективных в условиях постоянно меняющейся конъюнктуры рынка, позволяет сконцентрироваться только на определенных, основных видах изделий, в которых они преуспели и в которых у них есть конкурентоспособное преимущество, а все остальное должно быть передано в другие структуры.

С помощью сокращения глубины производства и его концентрации на немногих высокоприбыльных узловых сферах должно достигаться дальнейшее увеличение производительности. Это означает, с одной стороны, вычленение до тех пор интегрированных в предприятие видов обслуживания (питание, охрана, уборка мусора и другие вспомогательные отделы) и производств, которые являются менее важными, и их перенос на внешние предприятия-поставщики («outsourcing»). Одновременно оставшиеся подразделения превращаются в хозяйственно самостоятельные единицы и должны теперь доказывать свою прибыльность в процессе внутренней конкуренции или в прямой конкуренции с внешними фирмами.

В целом, сравнивая различия двух рассматриваемых систем организации производств, можно сказать, что в основе фордизма, являющегося более жесткой организацией, лежат количество, экономия от масштаба и вертикальный поток информации и команд, в то время как тойотизм означает экономию от разнообразия, упор на гибкость и горизонтальный поток информации и команд при особом внимании фактору качества в процессе производства. Победа тойотизма стала очевидна с 80-х гг., когда западные компании стали изучать и перенимать их использование из Японии. С 90-х гг. большинство крупных компаний стремятся к использованию более гибких и ориентированных на высокое качество продукции производственных систем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Вершинин В. И. Эволюция промышленной архитектуры: Учебное пособие. — М.: Архитектура-С, 2007. — 176 с.
2. Громов А. И. Тойотизм — новая форма организации труда и производства. — http://www.distedu.ru/mirror/_geo/geo.1september.ru/article.php@ID=200002801
3. Ревелли М. От «фордизма» к «тойотизму» // Приложение к журналу «Sozialismus». — 1997. — № 4.
4. Baldock R. The Last Days of the Giants?: A Route Map for Big Business Survival. — Chichester, Wiley, 2000. — 239 p.

УДК 725.8:791.83

Н. А. Плахотная, М. Н. Фролова

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИРКОВ

Проанализировав исторический опыт строительства, можно выделить, что начиная с XIX в. возникает совершенно новый типологический вид сооружения, специфику которого определяет зрительный зал круглой или многоугольной формы с манежем в центре, — этим сооружением является цирк. Зал перекрывается пологим куполом с устройством приспособлений для подвески гимнастической аппаратуры, все сооружения строятся на ведущей вертикальной оси, что определяется центричной структурой здания.

Цирк — один из самых древних, массовых и популярных видов искусства. Истоки современного цирка восходят ко времени более чем тысячелетней давности. Слово «цирк» происходит от латинского слова circus, что означает «круг». Цирк сегодня — конгломерат жанров, пришедших на манеж лишь в конце XIX века. Цирковое и эстрадное искусство сформировалось из народных площадных представлений и театрализованных спортивных соревнований.

По своей композиции цирки можно условно разделить на два основных типа: на участках, где явно выражен главный парадный подход к зданию, располагаются цирки первого, наиболее распространенного типа, состоящего из основного объема зрительной части и примыкающего к нему производственного корпуса, основной объем такого сооружения проектируется центричным и симметричным, а производственный корпус может иметь более свободную форму в зависимости от условий участка и решения генерального плана; цирки второго типа располагаются на участках, где обозреваемость здания со всех сторон равнозначна, т. е. в центре бульвара, площади и т. д., в этом случае цирк занимает островное положение, проектируется более компактным, все помещения размещаются в одном нерасчлененном объеме, такое решение является более сложным в планировочном и технологическом отношении.

Зимние капитальные цирки проектируются для больших городов и являются уникальными общественными сооружениями. К ним необходимо обеспечить удобные подходы для пешеходов и подъезды общественного транспорта и остановки. Архитектурно-планировочные решения такого типа здания обуславливает участок, на котором проектируется цирк, его положение в градообразовании и размещение ближайших кварталов, улиц, бульваров, парков.

Проанализировав большое количество нормативов и материалов по проектированию такого типа зданий, следует отметить, что здание цирка может быть лишено отдельных технических устройств, может не иметь театральной сцены или водяного бассейна, а также вмещаться либо в переносном брезентовом шатре, либо в монументальном стационарном помещении, но без арены он не может существовать. Арена является общеобязательной производственной площадкой современного цирка. Производственная площадь современного цирка представляет собой круглый манеж тринадцати метров в диаметре, устланный черноземом,

© Плахотная Н. А., Фролова М. Н., 2013

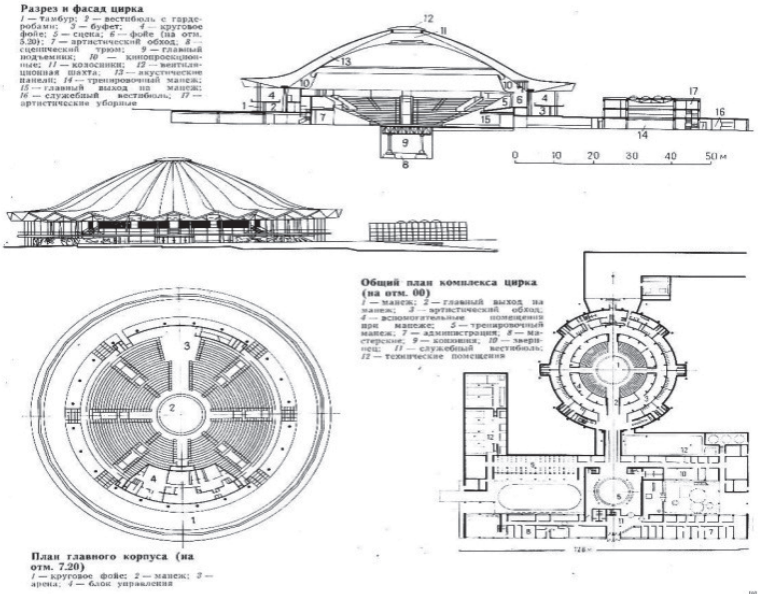


Рис. 1. Схема цирка. Разрез, фасад, план

усыпанный древесными опилками и обнесенный невысоким барьером. Высота барьера 50—60 см и ширина 40—50 см с двумя-четырьмя друг против друга расположенными раздвижными входами, один из зрительного зала и другой из конюшен, которые в свою очередь должны иметь выходы на улицу или сообщаться с улицей по проезду шириной ≥ 4 м. Барьер делается прочным, на железобетонном основании, на нем крепятся растяжки цирковой аппаратуры. Во время представления барьер устилается ковровой дорожкой; используется нередко и как сценическая площадка, пьедестал, возвышение для построения выразительных мизансцен, демонстрации отдельных трюков артистов, дрессированных животных, поверхность манежа по направлению к барьеру несколько повышается, размер манежа неизменен. Изучив опыт строительства такого типа сооружения, можно сказать, что существуют цирки с двумя-тремя манежами, расположенными в ряд. В современных цирках манежи оборудованы системой люков и туннелей, имеют бетонированный бассейн с водопадающим устройством для водяных феерий. Пол в таких сооружениях конструируется решетчатым и покрывается эластичным ковром из специальной синтетической пряжи, а круг манежа может вращаться и опускаться на несколько метров.

Особо хочется подчеркнуть размещение в цирке зрительных мест, которые разделяются на самостоятельные концентрические ярусы, отделенные друг от друга надёжными барьерами. Каждый ярус делится на отсеки радиально расположенными проходами со ступенями. В нижнем ярусе может быть не более восьми ступенчатых рядов, в остальных — не более шести. Число мест на участке между проходами не может быть больше 16 шт. Глубина рядов со скамьями для сидения ≥ 90 см. Уровень пола верхнего ряда мест не может быть выше уровня земли более чем на 15 м. Ширина лестничных маршей от 1,25 до 2,50 м; лестницы следует устраивать

Рис. 2. Нижегородский цирк. Большая арена

из расчета 1 м ширины маршей на каждые 125 зрителей. В цирках шапито расстояние между рядами может составлять 80 см при ширине скамей ≤ 30 см.

Для выполнения ряда акробатических трюков необходимо иметь очень высокое помещение, чаще всего в цирках используют купольные покрытия, так цирковые арены могут перекрываться арочными, купольными, структурными, мембранными и вантовыми металлическими конструкциями пролетом до 100 м и более. Покрытие представляет собой каркас, состоящий из радиально расположенных криволинейных ребер, опирающихся нижним концом на монолитный нижний опорный пояс, верхним — на верхнее опорное кольцо. По радиальным ребрам уложены сборные прогоны и по ним — плиты. В ряде случаев элементами купольного покрытия являются укрупненные сборные элементы трапецеидальной формы двоякой кривизны длиной от нижнего до верхнего опорных колец. Купольные покрытия являются наиболее эффективными с инженерной точки зрения, позволяя с незначительным расходом материалов перекрывать большие пространства. Конструкции куполов могут быть гладкими, ребристыми, ребристо-кольцевыми, кристаллическими, звездчатыми и т. д. В качестве временных опор могут использоваться мачты, башни кранов или опоры с радиально-поворотным устройством. Внутренняя поверхность купола является фоном для воздушных номеров и потому оформляется крайне скромно и окрашивается в светлые тона, хорошо воспринимающие свет прожекторов. В центре купола точно над манежем на высоте не менее 18–20 м устраивается кольцо диаметром, равным диаметру манежа, в которое вмонтирована колосниковая решетка, служащая для подвески и крепления гимнастической аппаратуры. При проектировании купольных покрытий такого типа здания необходимо обращать особое внимание на создание благоприятных акустических условий.

В современном здании цирка эстрада имеет второстепенное значение, она используется в основном для коротких интермедий в промежутках между основными номерами, идущими на манеже. Она обычно располагается над главным ар-

тистическим проходом. Помещение для оркестра проектируется в виде эстрады над главным осевым проходом, со стороны, противоположной артистическому проходу. Это дает возможность дирижеру видеть выход артистов.

Осветительная ложа (или регуляторная), в которой находится управление всем освещением зала, располагается обязательно над оркестром. Это продиктовано тем же соображением, что и расположение оркестра. Кольцевой осветительный мостик служит для размещения на нем прожекторов, обеспечивающих освещение манежа и подкупольного пространства со всех сторон. Он может проектироваться вдоль капитальной стены зрительного зала, над последним рядом амфитеатра, либо в виде мостика, подвешенного к конструкции купола на соответствующей отметке. В пределах амфитеатра желательно иметь несколько небольших лож — площадок для размещения на них дополнительно одиночных прожекторов.

К особенностям технологического процесса цирковых представлений предъявляются довольно жесткие требования по размещению рабочих помещений цирка. Все они группируются с задней стороны здания и должны иметь удобное сообщение между собой, а также связь со зрительным залом. Артистические уборные располагаются как в первом, так и во втором и третьем этажах. Конюшни и помещения для других животных находятся в непосредственной близости от артистического прохода, на уровне отметки ниже пола манежа. Помещения для хищников должны примыкать к артистическому проходу по возможности близко к манежу; перегородки и столбы внутри этих помещений не допускаются, так как они затрудняют передвижение клеток с животными. Все помещения для животных проектируются с естественным освещением. Они должны быть максимально изолированы от зрителей и иметь непосредственный выход наружу.

При проектировании такого типа здания следует учитывать, что все помещения для обслуживания зрителей вне зрительного зала должны удовлетворять тем же требованиям и нормам, как и в других зрелищных сооружениях.

Рис. 3. Cirque du Soleil

Вестибюль цирка совмещается с кассами, а гардероб размещается под амфитеатром и имеет непосредственную связь с фойе первого этажа, что дает возможность наиболее рационально использовать пониженную часть пространства под амфитеатром и обеспечивает большой фронт барьера гардероба. Фойе представляет собой в основном кольцевой кулуар, который в первом этаже одновременно служит для прохода артистов во время действия ко всем проходам в зал. В организации внутреннего пространства основного объема цирка важную роль играет расположение лестничных узлов, подводящих к верхним рядам амфитеатра или на фойе второго этажа. Лестницы желательно располагать симметрично относительно продольной оси здания, что обеспечивает равномерную загрузку зрительного зала и эвакуацию зрителей.

Проанализировав опыт современных зданий циркового искусства, можно отметить «Цирк Солнца» (Cirque du Soleil) в Монреале, Канада, компания основана в 1984 году Ги Лалиберте (Guy Laliberтй) и Даниэлем Готье (Daniel Gauthier). Цирк Солнца насчитывает более 4000 человек, работающих в разных труппах, он выступает со зрелищными спектаклями, постановка которых осуществлена на арене под временным шатром (шапито), на постоянной цирковой арене, а также на театральной сцене. На сегодняшний день канадский «Цирк Солнца» (Cirque du Soleil) самая мощная в мире, динамично развивающаяся цирковая корпорация. География её деятельности простирается на пять континентов. Cirque du Soleil — самая могущественная в мире империя развлечений, ориентированная на цирк! Их шоу — красочная и восхитительная сказка, совмещающая в себе невероятные трюки, удивительную театральную постановку и завораживающую музыку.

Цирк братьев Ринглинг, Барнума и Бейли (Ringling Brothers And Barnum & Bailey), США, основанный в конце XIX века пятью артистами-самоучками. Здесь все является объектом рекламы, и потому зрители, приходящие на представление заранее, получают возможность понаблюдать за тем, как наносят грим клоуны и как готовятся к выступлениям дрессированные животные. Именно этот цирк прославился тем, что зрители могут наблюдать одновременно за семью аттракционами, демонстрируемыми на трех манежах и четырех помостах.

Рис. 4. Circus_of_the_streets_big_top

Акробатическая труппа Zunyi из провинции Гуйчжоу, Китай, основана в 1958 году и называлась как Пекинский Звездный Цирк. Китайский цирк — один из самых древних в мире, поэтому артисты соблюдают традиции 4000-летней давности. Каждый номер имеет символическое значение. Наиболее известные цирковые программы труппы «Райское шоу из Поднебесной», «Полет стрижей», «Золотой лев». Почти все номера исполняются подростками, возраст артистов — от 12 до 23 лет. Западный цирк — взрослые работают для детей, китайский цирк — дети работают для взрослых. В китайском цирке вы не увидите никаких животных, кроме символических льва и дракона. Каждое представление Китайского цирка — это грандиозное шоу, театральная постановка, поражающая своей масштабностью и красотой.

Цирки Арита и Сибата, Япония. Оба цирка примерно одинаковой конструкции. Это летние здания типа шапито, несколько отличающиеся по своей форме от тех, которые применяются в европейских странах. Вся конструкция японских цирков-шапито крепится на длинных бамбуковых переплетах, к этим же бамбукам прикрепляется вся подвесная аппаратура воздушных номеров. Во время представления наверху находится специальный униформист, который, переходя по бамбукам с одного места на другое по всему переплету купола, опускает в нужный момент необходимую аппаратуру (лесенки, бамбук, трапеции, лопинг и т. д.). По окончании номера униформист подтягивает использованную аппаратуру наверх и там ее «прячет», а подвешенную снизу опускает на манеж, откуда ее уносят за кулисы. Все это униформист проделывает быстро, четко, но все время рискуя сорваться. Внутри цирка зрители располагаются амфитеатром. Сзади манежа — сцена, по бокам установлена аппаратура аттракционов: с одной стороны клетка для работы с хищниками, с другой — металлический шар для мотоаттракциона. В японских цирках, как правило, не применяются стальные тросы для крепления и установки аппаратуры, вместо тросов используются веревки. Веревочные лестницы тоже не применяются; вместо них униформисты цепляют за аппарат длинные бамбуковые шесты с крючками на концах. Артист взбирается по бамбуку на аппарат, после чего бамбук убирается. В программе каждого цирка более двадцати номеров, которые, чередуясь, демонстрируются на манеже, на сцене и по бокам сцены. Номера в обоих цирках почти одинаковые по жанрам. Большая часть артистов — девушки.

Большой Московский цирк на проспекте Вернадского, Россия, основан в 1971 году. Классические традиции циркового искусства, мировая слава и монументальность — пожалуй, вот три отличительные черты Московского цирка. Цирк оборудован пятью сменными манежами: конный, иллюзионный, ледовый, водный и световой, которые располагаются на глубине 18 метров и приводятся в движение специальными механизмами. Построенный в 1971 году, этот цирк остается самым большим цирком в мире и может вместить 3328 зрителей!

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Адамович В. В., Рожин И. Е. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Москва: Стройиздат, 1985.
2. Дмитриев Ю. Искусство цирка. Москва: Стройиздат, 1964.

3. Кузнецов Е., Цирк. — М. — Л.: Стройиздат, 1931.
4. Кравцова М. Е. Цирк древнего Китая. Опыт культурологического анализа. — Санкт-Петербург: Петербургское Востоковедение, 1994.
5. Сергеенко М. Е. Цирк // Сергеенко М. Е. Жизнь древнего Рима. — М. — Л.: Стройиздат, 1964.
6. www.cirquedusoleil.com

УДК 725.211

К. С. Грищенко, Л. Н. Абдух

АРХИТЕКТУРНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ АРТ-ПРОСТРАНСТВ ТОРГОВЫХ ПАВИЛЬОНОВ ЗА РУБЕЖОМ

В конце 1990-х годов некоторые европейские марки разработали идею магазина для жизни в формате «концепт-магазина», который специализируется на кросс-продажах. Концепция такого магазина за десять лет наводнила мир моды и дизайна. Обычно там есть книжный магазин, кафе и галереи с выставками [1; 2].

Формат концепт-стора впервые появился в начале XXI века, в Париже в магазине Collette, где в основу была положена концепция большого дома с множеством комнат, каждая из которых по-своему уникальна: парфюм-бар, помещение выставок фото и т. д. [3]. Термин *concept store* появился в конце 90-х. Тогда был предложен новый способ устройства мультибрендовых бутиков. Главной идеей было преподнесение дорогого стиля жизни. Сейчас одни концепт-сторы можно встретить в перестроенных гаражах, как миланский *Corso Como 10*, другие — в роскошных зданиях бирж и банков.

Новшество концепт-сторов — разброс цен, чтобы любой человек мог найти вещь по карману. Для потребителя это означало возможность не тратить время и купить все разом. Знаменитыми образцами концепт-сторов стали парижский *Colette*, берлинский *Quartier 206* (рис. 1), нью-йоркский *Moss*. Они следовали формуле *total shopping*.

В середине 2000-х в Италии проводилось масштабное исследование среди редакторов журналов, владельцев магазинов, дизайнеров и архитекторов на предмет определения жанра концепт-стора и требований, предъявляемых к нему. Английская журналистка Далтон поясняла: «В концептуальном магазине сами предметы и их репрезентация разительно отличаются от всего, что вы видите вокруг. Способ экспонирования этих товаров куда важнее их самих. Важно качество времени, проведенного в концепт-сторе. Большинство приходит сюда не за покупками, а за вдохновением и атмосферой». Итальянский журналист Марко Боццер отмечает, что эти магазины предлагают скорее эмоции, чем товары: «Стиль шопинга в концепт-сторе прямо противоположен тому, что происходит в обычных магазинах, где от общего ощущения неуюта и суеты совершаются быстрые импульсивные покупки. Здесь же атмосфера успокаивает, но не отупляет».

© Грищенко К. С., Абдух Л. Н., 2013

Рис. 1. Quartier 206. Берлин. Арх. IM Pei, 1997 год. Фасад, интерьер

Более скептически относятся к концепт-сторам сами дизайнеры. Француз Николя Гвенель утверждает: «Роль концепт-стора — представлять такое пространство, которое бы изменило наше видение повседневности».

Однако за время своего существования жанр такого магазина претерпел серьезные изменения. После 2000 года концепт-сторами обзавелись практически все заметные марки. От мультибрендовости первых магазинов порой не остается и следа. Появились временные концепт-сторы (на территории уже существующего магазина), магазины одной сумки, одного автомобиля. Дизайнер Марчелло Мартино спроектировал магазин *Fiat 500 Everywhere*. Его планируется открыть в мировых столицах в целях продвижения новой модели *Fiat 500*. Среди прочих развлечений покупателю предлагается спроектировать на компьютере свою собственную модель *Fiat*. В Цюрихе в 2006 году появился концепт-стор братьев Фрайтаг (рис. 2), это 26-метровая башня, составленная из негодных контейнеров по перевозке грузов. Даниэль и Маркус Фрайтаг, создатели этой конструкции, собирались продавать там созданные ими же самими сумки из велосипедных шин и автомобильных ремней безопасности на протяжении десяти лет, то есть сколько позволит прочность башни [4; 5].

В Японии открылся оригинальный концепт-стор архитектора Масамичи Катаяма. Он создал бутик бельгийского шоколадного бренда Godiva в престижном бизнес- и шопинг-районе Харадзюку (рис. 3). В интерьере особенно впечатляет решение потолков, которые стилизованы под плавящийся и капающий на пол шоколад. Дизайн стен, пола и интерьера тоже построен вокруг шоколадных тем и выдержан в соответствующей гамме [6].

Supermarket Concepti Store — новый белградский магазин модных вещей, разработанный сербской компанией reMks, посвященный «золотым годам коммунизма» (рис. 4). Интерьер кажется незавершенным из-за неокрашенных бетонных стен, это было сделано специально, для достижения крайне аскетической окружающей среды. Пространство разделено на функциональные зоны: бар, торговая площадь, спа и парикмахерская, ресторан и выставочная площадь [7].

Рис. 2. Башня Фрайтаг. Цюрих. 2006 год

Рис. 3. Godiva, арх. Катаяма. 2009. Япония

Рис. 4. Supermarket комп. reMks. 2009. Белград

В Украине концепт-стор — это новое движение, поэтому открытие в Киеве концептуального магазина The Icon в 2010 году было с огромной помпой. В бутике можно приобрести, помимо трендовых марок, классические марки с высочайшими репутациями — Balmain и Oscar de la Renta. Также представлены коллекционные книги, диски, также парфюмы и даже техника. Придумал этот магазин Сергей Бызов [8].

В Лондоне концепт-сторов насчитывается около 80, в России и Украине такие магазины можно пересчитать по пальцам. Но это пока, так как такое арт-пространство обязательно будет развиваться и пользоваться успехом у самых разных людей. Начиная от просто модников и модниц, художников, музыкантов, студентов и заканчивая просто людьми, которые зашли поболтать, выпить свежемолотого кофе, найти нужную книгу или музыку, попробовать необычную спа-процедуру, получить совет по дизайну квартиры или купить эксклюзивный подарок любимому человеку [9].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Строительство торговых центров / Перевод с англ. С. А. Хомутова; Под ред. И. Р. Федосеевой. — М.: Стройиздат, 1986. — 196 [2] с.
2. http://en.wikipedia.org/wiki/Concept_store
3. http://www.businesspress.ru/newspaper/article_mId_21962_aId_353550.html
4. The phaidon atlas of 21st century world architecture/ Phaidon Press Limited, 2008. — 800 pp, 5500 col. illus.
5. http://www.openspace.ru/art/projects/87/details/15629/?expand=yes#expand
6. http://trendymen.ru/lifestyle/design/40845/
7. http://blog.hellodesign.hu/2009/03/30/supermarket-concept-store-in-belgrade-by-studio-remiks
8. http://www.kommersant.ua/Doc.html?docId=1500968
9. http://www.adme.ru/novoe/specifika-prodvizheniya-concept-store-10–83015/

УДК 727.57:005.591.6

З. С. Нагаева, Т. С. Третьякова

МИРОВОЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ ТЕХНОПАРКОВ

Введение. Технопарки являются важным элементом современной мировой экономики. Их можно рассматривать как особый вид свободной экономической зоны, на территории которой ведется разработка и внедрение наукоемких технологий. Несмотря на то, что технопарки существуют более полувека, на данный момент нет общепринятого определения технопарков и их классификации. Интересно изучить историю появления технопарков и тенденции их развития, но гораздо полезнее и важнее, на наш взгляд, провести анализ и принять во внимание мировой опыт создания современных технопарков и учесть принципы организации наиболее успешных структур технопарков, выявить особенности их формирования.

Анализ публикаций. Большое внимание проблеме проектирования технопарков уделяют ученые Т. Бродхерст, В. Е. Шукшунов, А. А. Сенин, А. А. Румянцев, К. Н. Рыков и др.

Существует международная ассоциация технологических парков, которая характеризует технопарки как структуры, создаваемые, в основном, на базе высших

© Нагаева З. С., Третьякова Т. С., 2013

учебных заведений или на базе научно-исследовательских институтов с целью использования научного потенциала данных вузов. Технопарки формируются для коммерциализации разработанных технологий через создание и развитие размещенных на территории технопарков малых инновационных предприятий.

Однако в научных исследованиях и других работах, посвященных технопаркам, не затронуты все вопросы по данной проблеме, а именно, вопросы создания технопарков в различных природно-климатических, экономических условиях, в том числе в Автономной Республике Крым.

Цель и задачи исследования. Цель статьи — провести анализ мирового опыта создания технопарков. Выявить особенности их формирования. Определить направления создания технопарков в условиях Автономной Республики Крым.

В соответствии с целью поставлены задачи.

1. Дать определение термину «Технопарк».
2. Дать характеристику мировых примеров создания технопарков.
3. Выявить основные особенности формирования технопарков за рубежом.
4. Выявить основные составляющие технопарков.
5. Определить направление по созданию технопарков в условиях АРК.

Методика исследования. Методика исследования в данной статье включает анализ научно-практических и литературных источников и систематизацию полученных данных.

Международная ассоциация технологических парков в начале 2002 г. предложила следующее определение: «Технологический парк — это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством продвижения инновационной культуры, а также состязательности инновационного бизнеса и научных организаций» [1].

Технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. С помощью технопарка упрощается процесс создания и развития инновационных компаний. Технопарк, кроме высококачественных площадей, обеспечивает другие услуги.

Данное определение технопарка претендует на то, чтобы объять все существующие в мире модели с минимальным набором стандартов и требований для термина «Технологический парк».

Международная ассоциация технопарков использует эквивалентные понятия: «Технологический парк», «Технополис», «Технологический ареал». В Великобритании обычно используют термин «Научный парк», в США — «Исследовательский парк», в России — «Технопарк».

Некоторые исследователи, кроме собственно технопарков, выделяют также их подвиды: технологические инкубаторы, научно-исследовательские парки, технологические ареалы [8].

Впервые технопарки (исследовательские парки) появились в Соединенных Штатах Америки, и с тех пор их структура значительно изменилась под влиянием накопленного опыта. Американская модель самая ранняя и суть ее состоит в том, что университет сдает в аренду свои пустующие площади и лаборатории наукоемким фирмам. В США создано около ста пятидесяти университетских исследовательских технопарков (40 % мировых технопарков).

В качестве ключевых критериев успеха исследовательских парков следует выделить:

1. Рационально организованный менеджмент (поддержка со стороны местных органов власти и управления, грамотная организационно-правовая форма, преданная делу команда менеджеров, партнерские отношения с университетом и общественным сектором экономики).

2. Обоснованный выбор места расположения парка, качественное планирование его физической инфраструктуры.

3. Маркетинг.

4. Финансирование.

Тот же путь развития инновационного бизнеса выбрали Китай и Индия.

Наибольших успехов в развитии технопарков добилась Финляндия. Национальная инновационная система, объединяющая в единое целое науку и производство, строится на ключевых элементах: крупных инвестициях государства в исследования и разработки проектов, бесплатном высшем образовании, активном участии в инновациях представителей бизнеса.

Поддержка технопаркам оказывается на государственном и общественном уровне: созданы государственные фонды поддержки инновационной политики; при премьер-министре функционирует Совет по научной и технологической политике, в который входят известные политические и научные деятели.

Основой экономического успеха Финляндии является высокий уровень образования. За последние десять лет количество вузов в государстве выросло с двух до двадцати. На базе данных университетов проводились и проводятся научные исследования, которые стали основой инновационного роста государства.

На данном этапе развития финская модель признана наиболее эффективной в мире. Результаты работы модели, по темпам роста экономики, давно опередили США и страны Европы.

Появление технопарков в маленьких городах Финляндии способствовало быстрому росту и развитию городов с привлечением молодого населения. Цель создания технопарков в Финляндии — поиск инновационных технологий.

Финский опыт дает нам следующие показатели:

государство играет решающую роль в поддержке технологического прогресса;

всячески поощряется инициатива частного предпринимательства вкладывать капитал в инновации (снижение налогов и т. д.);

технопарк самостоятелен в своих решениях и имеет активные связи (кластеры) с бизнесом.

В Финляндии 90 % офисных площадей предоставляется для размещения инновационных компаний, так как производство уходит в развивающиеся страны с дешевой рабочей силой. Новые здания в технопарке строятся тогда, когда заполнены уже существующие и имеется объем предварительных заявок на 50 % новых площадей. В организационном плане специалисты технопарка анализируют сведения о всех компаниях в бизнесе, постоянно отслеживают то, в чем нуждаются резиденты компаний, и предлагают способы поддержки компаний для обеспечения их роста и развития.

Интересен и арабский метод развития технопарков. В Дубаи технопарк — «Экономическая зона», предоставляющая своим клиентам дополнительные при-

вилегии, аналогично свободным экономическим зонам в других странах. Технопаркам предоставляются следующие виды лицензий:

«Учреждение свободной экономической зоны» или «Компания свободной экономической зоны».

«Филиал зарубежной компании». Зарубежные компании могут открывать технопарки «Филиалы головных компаний». Затем компании получают сертификат о регистрации в Торгово-промышленной палате.

В «Технопарке» поощряются те виды производства, которые соответствуют его приоритету — энергетика, водные ресурсы, защита окружающей среды, высокие технологии.

«Технопарк» предлагает своим клиентам уникальные преференции и льготы, включающие в себя:

100 % иностранную собственность;

пятидесятилетнюю гарантию отсутствия корпоративного и личного налогообложения;

свободный вывоз капитала и прибыли;

недорогую электроэнергию;

развитые транспортную и логистическую системы;

оказание услуг по принципу «единого окна»;

отсутствие ограничений по найму персонала;

отсутствие валютных ограничений;

возможность заключения долгосрочных контрактов сроком до пятнадцати лет;

близость к морским портам и аэропортам.

В США и Великобритании в настоящее время выделяются три типа «Научных парков»:

«Научные парки» в узком смысле слова;

«Исследовательские парки», отличающиеся от первых тем, что в их рамках новейшие изобретения разрабатываются только до стадии технического прототипа;

«Инкубаторы» (в США) и инновационные центры (в Великобритании и Западной Европе), в рамках которых университеты «дают приют» вновь возникающим компаниям, предоставляя им за относительно умеренную арендную плату землю, помещения, доступ к лабораторному оборудованию и услугам.

Интересен опыт Голландии в создании технопарковых структур. Их основная цель — поддержка малого и среднего бизнеса. В этой стране существует общенациональная сеть из восемнадцати инновационных центров, в которых занято более ста пятидесяти консультантов, оказывающих помощь инновационным малым и средним фирмам.

В Италии в настоящее время функционирует довольно крупная (150 га) зона в Триесте, где еще с конца 1980-х гг. ведутся работы над созданием технополисов.

Технопарки всех западных стран имеют очень выгодную для развития особенность — при их создании выделяются капитальные средства из центрального, местного и регионального бюджетов правительства и фондов Европейского Союза.

Создание технопарков в Европе — это не стихийный процесс, как в США, а цель государственной научно-технической политики перестройки хозяйства с учетом наукоемкой основы.

Современная европейская модель технопарков имеет следующие особенности:

1. Наличие здания, предназначенного для размещения в нем десятков малых фирм (это способствует формированию большого числа новых малых и средних инновационных предприятий, пользующихся всеми преимуществами системы коллективных услуг);

2. Наличие нескольких учредителей (этот механизм управления значительно сложнее механизма с одним учредителем, однако намного эффективнее, например с точки зрения доступа к финансированию).

В Японии инновационное движение является стратегической целью государства и развивается в соответствии с четкими государственными планами. Япония предложила строительство совершенно новых городов-технополисов, в которых сосредоточены наука и наукоемкое промышленное производство. В 1982 году в Японии был создан проект «Технополис», который предполагает равномерное размещение девятнадцати зон по всей территории государства.

Все «технополисы» должны удовлетворять следующим критериям:

быть расположенными не далее чем в тридцати минутах езды от своих «городов-родителей» (с населением не менее двести тысяч человек) и в пределах одного дня езды от Токио, Нагои или Осаки;

иметь площадь, равную пятистам квадратным милям;

содержать сбалансированный набор современных научно-промышленных комплексов, университетов и исследовательских институтов в сочетании с удобными для жизни районами;

иметь развитую культурную и рекреационную инфраструктуры;

располагаться в живописных районах в гармонии с местными традициями и природными условиями.

Азиатский опыт — пример реализации крупных инновационных проектов, где инициативу и основные затрачиваемые ресурсы государство берет на себя. Такой серьезный подход дает возможность для развития не только науки и производства, но и градостроительства, транспортной, инженерной строительной системам и расселению в целом.

В странах СНГ в настоящее время наибольшее распространение получили три вида технопарков: региональный отраслевой технопарк — элемент инновационной инфраструктуры региона. В данном технопарке проводится работа по повышению эффективности определенной отрасли экономики, осуществляется обучение и повышение квалификации специалистов. Акцент делается на рациональном размещении технологических компаний на территории технопарка.

Университетский технопарк является наиболее распространенным видом технопарков, в котором реализуется стратегическое партнерство университетов с промышленными предприятиями. Технопарки должны быть открыты для аспирантов и студентов, размещаются рядом с университетами (в пешеходной доступности), что способствует будущим специалистам активно участвовать в деятельности технопарков.

Как правило, данные технопарки имеют небольшие размеры, в их состав входит бизнес-инкубатор, который оказывает помощь начинающим инновационным компаниям, предоставляя им весь пакет необходимых услуг. Профиль технопарка

должен совпадать с профилем деятельности университета. Возможна взаимосвязь технопарков с другими университетскими технопарками.

Технопарки на территории России размещены в крупных, крупнейших городах или в научных городках, что дает положительный эффект их функционирования за счет базы, созданной ранее.

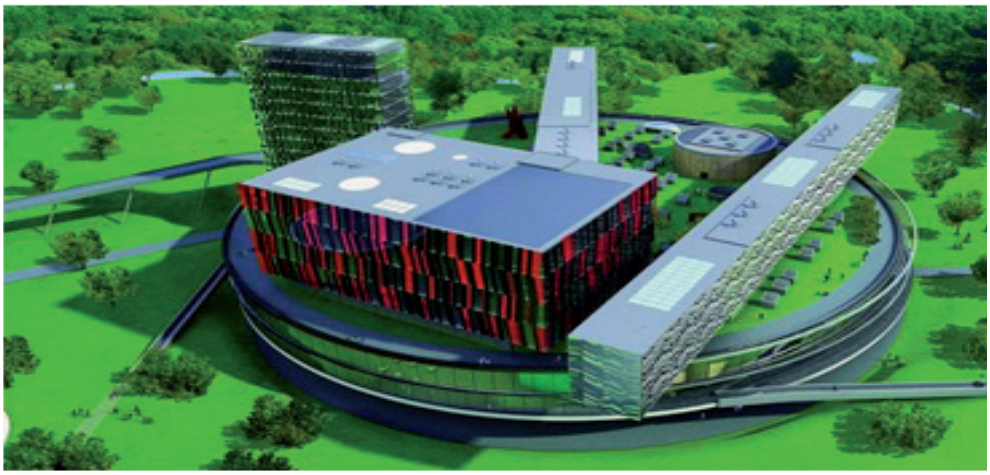
Возможно, со временем возникнет тенденция размещения технопарков и в малых городах.

По расположению к вузу технопарки подразделяются на: размещенные на территории вуза — 43 %; на расстоянии менее пяти километров от вуза — 31 %; на расстоянии от пяти до двадцати километров — 12 %; более двадцати километров — 4 %. В настоящее время в двадцати пяти регионах Российской Федерации действует свыше пятидесяти технопарков. 92 % из них созданы при университетах; 4 % — на базе отраслевых академических НИИ; 4 % — на базе промышленных предприятий. Большинство технопарков являются многопрофильными. По площади технопарки делятся на: малые (до 20 га) — 51 %; малые — средние (20–60 га) — 21 %; средние — большие (60–100 га) — 6 %; большие (100 га и выше) — 20 %.

Несмотря на различие технопарков по функциональному содержанию — это, прежде всего, площадка, оборудованная всем необходимым для становления малых предприятий, осваивающих инновационные технологии. Процесс формирования каждого парка индивидуален, требуется тщательное планирование, предварительные исследования, обоснования и прогнозы.

Существующие наработки не во всех случаях применимы к территории Автономной Республики Крым, учитывая специфику развития полуострова. Используя мировой опыт создания технопарков, необходимо формировать технопарки в Крыму, что будет способствовать активному экономическому развитию нашего сообщества и созданию гармоничных архитектурных объектов в застройке городов и других населенных пунктов.

Технопарк в Соединенных Штатах Америки



Технопарк «Сколково» (Россия)

Технополис в Японии

Выводы

1. Технопарки существуют более полувека, но в настоящее время нет общепринятого их определения и классификации. Международная ассоциация технологических парков предложила следующее определение: «Технологический парк» — это организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества.

2. В США и Европе выделяются четыре типа технопарков: «Научный парк», «Исследовательский парк», «Инкубатор», «Инновационный центр».

3. Анализ мировых примеров создания технопарков позволил дать их характеристику, выявить состав и определить формы деятельности.

4. В числе особенностей формирования технопарков за рубежом — главные: правильный выбор места расположения; рационально организованный менеджмент; развитые связи с бизнесом и учебными заведениями; соответствующие организационно-правовая форма и инфраструктура; маркетинг, финансирование.

5. В составе технопарков: площадка, оборудованная всем необходимым для становления малых предприятий, осваивающих инновационные технологии; офисные сооружения с помещениями для проведения научных исследований и изучения инновационных технологий; жилые образования для сотрудников, обслуживающих технопарк; инженерно-технологическая и социально-культурная инфраструктуры.

6. Процесс формирования каждого технопарка индивидуален, требуется тщательное планирование, предварительные исследования, обоснования и прогнозы. Необходимо изучить специфические условия в Автономной Республике Крым для решения по созданию технопарков в условиях АРК.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Румянцев А. А. Технопарк — место размещения [Электронный ресурс] / А. А. Румянцев // Архитектон: известия вузов. — 2005. — № 12. — Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2005_4/ta3
2. Румянцев А. А. Технопарк — пространство высоких технологий [Электронный ресурс] / А. А. Румянцев // Архитектон: известия вузов. — 2005. — № 02. — Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2005_2/ta3
3. Румянцев А. А. Технопарк — территория быстрых изменений [Электронный ресурс] / А. А. Румянцев // Архитектон: известия вузов. — 2005. — № 11. — Режим доступа: http://archvuz.ru/numbers/2005_3/ta3
4. Бродхерст Т. Научный парк, организация и управление /Т. Бродхерст. — Лондон, 2000. С. 12.
5. Шукшунов В. Е., Сенин А. А. Концепция создания научных и технологических парков / В. Е. Шукшунов, А. А. Сенин. — СПб., 1993.
6. Дергачев В. Геоэкономика: учебник для вузов / В. Дергачев. — Киев: ВИРА-Р, 2002.
7. Минервин Г. Б. Дизайн архитектурной среды / Г. Б. Минервин. — М.: Архитектура-С, 2004.
8. © 1997–2011 Рейтинговое агентство «ЭКСПЕРТА РА» [Электронный ресурс] http://www.raexpert.ru/researches/technopark/partl/

УДК 727.7

А. А. Андрианова, Л. И. Яровая

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ МУЗЕЕВ В УКРАИНЕ

В настоящее время в Украине среди общественных зданий в основном ведется строительство торговых или развлекательных комплексов, но города, являющиеся культурными центрами, должны, развиваясь, иметь современные музеи [1].

Параллельно с универсальными музеями и центрами искусств, в которых совмещены различные по содержанию и направленности коллекции [1, 2], в мире сегодня активно развивается такое направление в музейной архитектуре, как *тематические музеи*.

Тематические музеи имеют узкую направленность, вся экспозиция посвящена одной теме. Предметом экспозиции может стать практически все, чем может заинтересоваться человек:

- *торговая марка* (музеи автомобильных марок «Porsche» и «Harley-Davidson» в США);
- *предметы быта* (музей самоваров в г. Тула, музей русских валенок в г. Москва, Россия);
- *продукты питания* (музей ветчины «Spam» в г. Остин, США; музеи сыра во Франции, Нидерландах, Швейцарии);
- *история жизни известной личности* (музей Сальвадора Дали в г. Фигейрас, Испания; дом-музей Эрнесто Хэмингуэя в г. Гавана, Куба);
- *природные явления* (музей ледников в деревне Фьорланд, Норвегия, музей пустыни «Сонора» в штате Аризона, США; музей цунами, землетрясений и аварий в г. Пекин, Китай);
- *особенности национальной культуры* (музеи русских сказок, суеверий в России).

Существуют в мире музей истории похорон и музей бродяг (США), музей мусора (Канада), музей запахов (Германия), музей душ усопших (Италия) и даже музей внешнего долга страны (Аргентина) [3]. Интересен подводный музей скульптур Джеймса Тейлора в Карибском море, где экспозиция в виде скульптурных композиций размещена на морском дне и может быть осмотрена только при нырянии с аквалангом [4] (Рис. 1).

В Украине растет спрос на тематические музеи. В Харькове, например, действует музей сексуальных культур мира и готовится к открытию музей шоколада, в Одессе можно посетить музей хлеба и музей нумизматики, во Львове — музей-аптеку, музей пивоварения, музей древних графических техник. В Чернигове открылся музей одного микрорайона, на стадии официальной регистрации находится Музей авиации под открытым небом [5]. В Киеве успешно работают музей воды, музей одной улицы (Андреевского спуска), музей истории туалета [6]. Зачастую экспонаты украинских аналогов не уступают в древности и интересности зарубежным коллекциям.

© Андрианова А. А., Яровая Л. И., 2013

Рис. 1. Подводный музей скульптур, дно Карибского моря, Мексика.
Скульптор: Джеймс Тейлор

Тематический музей — это возможность сделать населенный пункт местом паломничества туристов. Так, например, в России стал центром культурного туризма город Мышкин, где начал свою работу музей мыши, или привлек к себе всеобщее внимание Великий Устюг, не только присвоивший себе звание родины Деда Мороза, но и открывший музей елочных игрушек.

Таким образом, создание тематических музеев решает ряд социокультурных и экономических проблем:

- пробуждение интереса к культурному наследию в современном обществе;
- повышение престижа городов;
- привлечение туристов и, как следствие, развитие всей сопутствующей инфраструктуры, приток инвестиций и т. д.

Чаще всего тематические музеи небольшие по размерам, хотя встречаются и крупные комплексы из нескольких зданий. Размеры музея определяются обширностью коллекции и физическими размерами экспонатов.

Рассмотрим подробнее особенности архитектуры тематических музеев на конкретных примерах.

Музей торговой марки Порше (Porsche) в Штутгарте, Германия (рис. 2) [7] создан для людей, интересующихся автоисторией и автомобилями в целом. В нем представлена коллекция из 80 легендарных моделей автомобилей из разных эпох. Музей Порше — это настоящая ретроспектива достижений фирмы, в нем можно увидеть все ключевые модели, выпущенные Порше за шесть десятилетий своего существования.

Посетители музея заходят через излучающее белый свет фойе, затем поднимаются по 18-метровому эскалатору. Сам выставочный зал проникнут атмосферой

сдержанной функциональности. В центре внимания — автошедевры и сопроводительные комментарии к ним. Интерьер выдержан в лаконичном, сдержанном стиле.

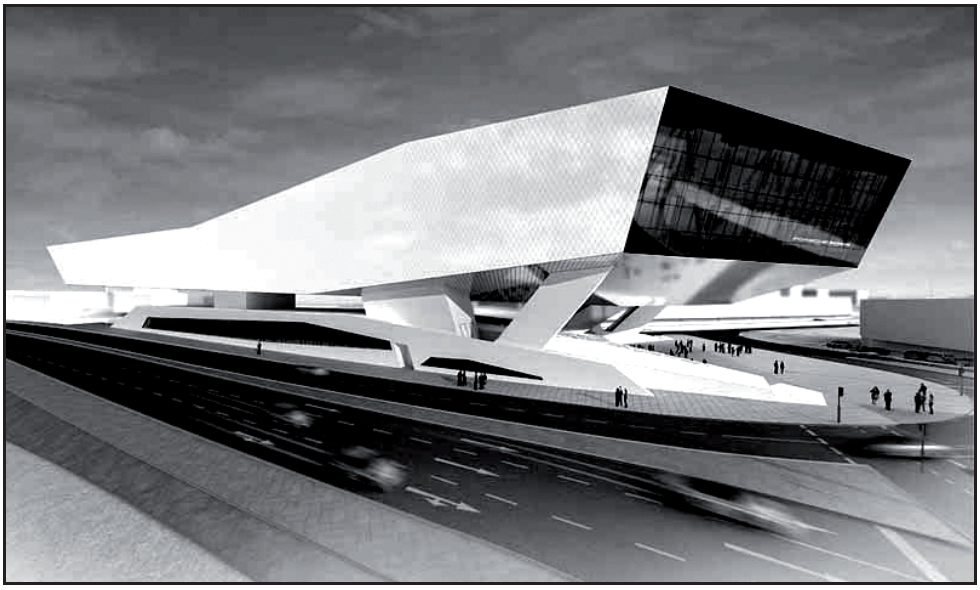


Рис. 2. Музей Порше (Porsche Museum), Штутгарт, Германия

Не менее интересно решение архитектурного облика музея. Его обшивка состоит из белого металла, перемежающегося с участками из зеркальной стали. Гигантский блок с общей выставочной площадью 5600 кв. м установлен на трех колоннах и как будто парит на шестнадцатиметровой высоте.

Музей воды в Киеве, Украина (рис. 3) [8] находится в самом центре столицы, в здании первой городской водонапорной башни, построенной в 1876 г. Башня сама по себе является достопримечательностью — памятником архитектуры девятнадцатого века.

Музей воды расположен в Крещатом парке, на одном из живописных холмов, которые тянутся вдоль берега Днепра. Основная цель работы музея — информирование людей про гидросферу Земли и водные ресурсы Украины, их ранимость и необходимость для жизни, технологии подготовки безопасной для здоровья питьевой воды в системах централизованного водоснабжения, водоотведения и очистку сточных вод, а также рациональные методы водопотребления.

В залах музея действуют несколько моделей, демонстрирующих всеобъемлющую сущность воды: вода на поверхности, вода под землей, вода-пар. Экспозиция отображает круговорот воды в природе. Созданы условия для путешествия по континентам, во время которых можно увидеть, как тают ледники, идет дождь, водопад, происходит извержение гейзера. Для малышей есть возможность изменить русло реки, поиграть с гигантскими мыльными пузырями, а также притронуться к живой рыбе, которая живет в аквариумах.

Рис. 3. Музей воды, Киев, Украина

Практика показывает, что самые популярные среди туристов те музеи, в которых можно не только посмотреть, но и потрогать и даже... попробовать экспонаты. Потому музеи напитков и продуктов питания можно встретить очень часто. Как правило, такие музеи открываются в подвалах пивоваренных заводов, при предприятиях пищевой промышленности и помогают продвижению продукции.

Во всем мире существует множество тематических музеев, посвященных морской тематике. Они есть во многих городах-портах: Гааге, Биаррице, Генуе, Венеции и т. д.

Французский национальный музей морского флота состоит из 9 зданий, расположенных в разных городах Франции (в Париже, Бресте, Порт-Луи, Рошфоре, Тулоне, Сен-Тропе, Ницце), практически все они находятся в приморских зонах, за исключением столицы Франции. Уникальные коллекции музея посвящены истории французского морского флота, а также людям, чья деятельность тесно связана с морем: исследователям, торговцам, рыбакам, военным и пиратам.

В Дубаи создан первый в ОАЭ специализированный морской музей. Он представляет собой крупнейшую на Ближнем Востоке морскую экспозицию. Музей разместился на территории Навигационного городка и занял площадь в 4000 кв. метров. На стендах представлены картины и макеты на морскую тему, кустарные изделия, рыболовные снасти, снаряжение для ловли жемчуга, морские суда местных корабелов, старинные навигационные приборы. Музей также занимается ис-

следовательской деятельностью, связанной с жизнью моря и использованием его богатств.

Одесса — единственный в Украине город, который сохранил свою первозданную урбанистическую структуру многонационального южного города-порта.

Портовая функция стала доминирующей в определении урбанистической системы Одессы. Выгодное географическое расположение, быстро построенный порт и статус порто-франко, данный Одессе в 1817 г., превратили город в крупнейший торговый и культурный центр Северного Причерноморья, объединивший экономические интересы Запада и Востока и сокративший торговые пути между ними. Благодаря порту поселение Гаджибей превратилось в большой, по-европейски упорядоченный торгово-промышленный и культурный центр. Таким образом, своим рождением, развитием и процветанием город обязан морю и порту.

Поэтому, на наш взгляд, очевидна актуальность строительства одесского Музея маринистики, предназначенного для ознакомления жителей и гостей города с историей морской Одессы, а также такими видами искусств, как живопись, графика, скульптура и фотография на морскую тематику (рис. 3).

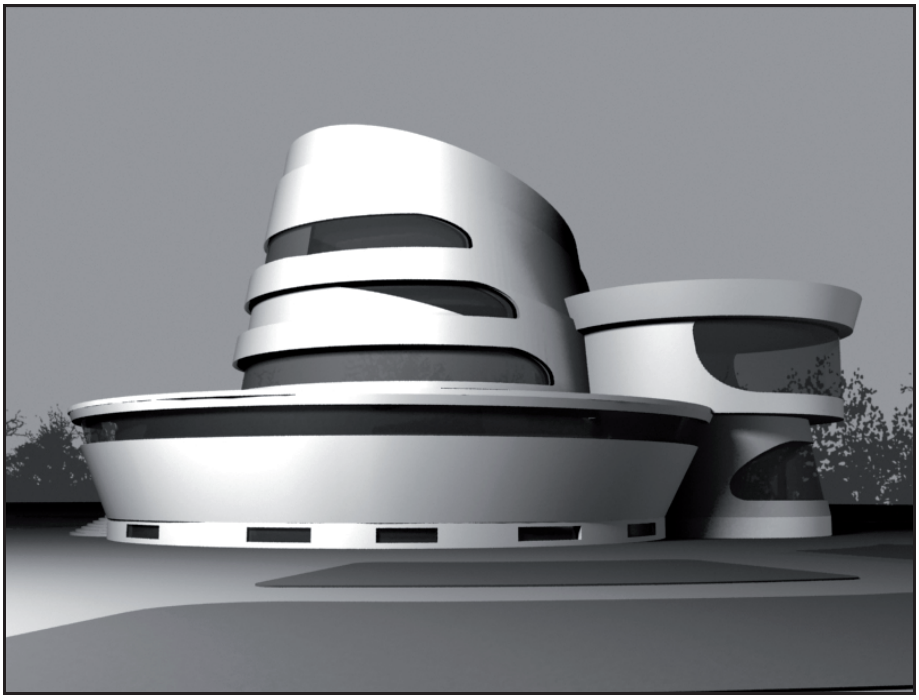


Рис. 3. Музей маринистики в г. Одесса. Перспектива.
Дипломный проект бакалавра. Автор: Яровая Л. А.
Руководители: Андрианова А. А., Глинин Ю. А., Долгих Т. А.

Также не случайно должно быть выбрано место расположения музея. Парк им. Т. Г. Шевченко, расположенный у моря, имеющий статус парка культуры и отдыха, в настоящий момент лишен своей основной культурной составляющей:

в нем нет ни одного объекта, повышающего культуру. Создание Музея маринистики дало бы возможность гармонизировать пространство одного из самых прекрасных и старинных парков Одессы.

В целом можно сказать, что архитектуре тематических музеев присущи такие особенности:

• тематика музея влияет на выбор участка. Часто музеи территориально объединяются с соответствующими промышленными предприятиями или архитектурными достопримечательностями;

• тематика музея определяет решение фасада здания;

• современные тематические музеи создаются как интерактивные, т. е. посетитель не только смотрит экспозицию, но еще может трогать экспонаты, играть с ними, пробовать их на вкус и запах.

В Украине создание тематических музеев — очень перспективное направление в развитии выставочных зданий. Постоянно расширяется диапазон тематики, что делает их интересными для реального, а также курсового и дипломного проектирования студентов-архитекторов. Следует отметить, что архитектура новых тематических музеев должна деликатно вплетаться в ткань города, в котором важно оберегать уже существующие ценности, уважать прошлое, чтобы сохранить будущее.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Харитонова А. А. Архитектурно-планировочное формирование центров изобразительного искусства: Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры. — К, 2005.
2. Ревякин В. И. Закономерности формирования архитектуры музейных зданий: Диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры. — М., 1994.
3. www.nnews.nnov.ru
4. www.underwatersculpture.com
5. www.gorod.cn.ua
6. www.mykiev.info
7. www.porsche.com
8. www.aqua-kiev.info

УДК 725.8(477.74-21)

Н. К. Бельская

АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ТВОРЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ г. ОДЕССЫ)

Культурно-эстетическое воспитание и творческое образование молодёжи — это вклад в будущее нашей страны.

Актуальность проблемы создания системы современных детских образовательных учреждений творческих направлений обусловлена, с одной стороны, стремлением современных родителей дать гармоничное, сбалансированное образование своим детям, а с другой — потребностью общества как в творческих работниках, так и в повышении общего культурного уровня граждан.

Одесса традиционно является городом высоких культурных стандартов и традиций почти обязательного творческого образования детей.

Сложившаяся на сегодняшний день в г. Одессе сеть детских и юношеских внешкольных досуговых и образовательных учреждений эстетического и творческого развития разобщена функционально и организационно и нестандартизована типологически. Объекты сети, находящиеся, как правило, в приспособленных помещениях, часто встроенных, не обеспеченных или в недостаточной мере обеспеченных участками и необходимыми помещениями, как правило, не отвечают нормативным требованиям, предъявляемым к подобным зданиям. Совокупность учреждений эстетического и творческого образования нуждается в систематизации, структурирующей формы, типы и уровни образования. Учёт возрастных и психологических особенностей различных групп учеников, взвешенная кооперация различных направлений творчества создают базу для типологизации объектов сети.

Оптимизация единой системы детских внешкольных учреждений предлагается к осуществлению посредством корректировки сложившейся сети с учётом кооперации функций существующих отдельных учреждений, выделения как «первичных», так и «узловых» звеньев в целях её структуризации, выработки подходов к проектированию и размещению в структуре города с учётом жилых территорий, входящих в состав агломерации г. Одессы.

Система детских учреждений эстетического и творческого развития и внешкольного образования, имея широкий спектр целей от развития и гармонизации личности до профессиональной подготовки, несёт разноплановую функциональную нагрузку, включая как общепедагогические, так и специализированно образовательные функции.

Общепедагогические функции системы:

воспитательная; способствующая выработке культурной платформы, позитивных поведенческих приоритетов, трудовых навыков, социологизации детей и подростков;

© Бельская Н. К., 2013

коммуникативная — формирование среды общения, потребностей и навыков общения на более высоком культурном уровне;

учебно-методическая, организационная;

координационная.

Специализированно образовательные функции системы:

развивающая — раскрытие врождённых склонностей ребёнка, его эстетическое развитие, формирование потребности в активной творческой деятельности, повышении культурного потенциала;

обучающая — формирование навыков творческой деятельности, позволяющая получить образование, дифференцированное по видам искусств и уровням подготовки, профессиональная ориентация и допрофессиональная подготовка;

научно-исследовательская педагогического коллектива с возможностью экспериментальной и внедренческой деятельности.

Определяющими критериями в дифференциации различных видов детских учреждений эстетического и творческого развития и внешкольного образования являются:

назначение, в том числе ориентация на определённые возрастные группы;

специализация — как по видам искусств, так и более углублённая в пределах видов искусств;

кооперация функций и направлений в деятельности каждого из учреждений;

возможность привлечения специалистов соответствующего уровня.

Структурирование системы детских внешкольных учреждений эстетического образования на основе тщательного анализа и дифференциации их видов создаёт предпосылки для решения градостроительных и общеархитектурных задач, то есть создания максимально удовлетворяющей потребности одесситов сети детских образовательных учреждений, доступных территориально и обеспеченных как благоустроенными участками, так и типологически и эстетически обоснованными зданиями и помещениями.

Для систематизации сложившейся в г. Одессе совокупности образовательных учреждений эстетического развития и творческого образования детей представляется целесообразным укрупненно обозначить три основные типологические группы, исходя, в первую очередь, из социокультурных задач учреждений, набора и уровня образовательных услуг:

1. общего развития с достаточно широким спектром направлений различной профильной направленности с максимальным охватом возрастных групп;

2. многопрофильные учебно-образовательные учреждения эстетического направления, обеспечивающие достаточно качественную подготовку при максимальной номенклатуре видов культурной и творческой деятельности;

3. однопрофильные, специализирующиеся на каком-либо одном из видов творческой деятельности.

Учреждения общего развития предлагаются к классификации в качестве первичного звена, приближенного к потребителю, наиболее гибко и оперативно реагирующего на потребности различных групп населения и предоставляющего широкий спектр образовательных услуг начального уровня всем желающим. В современном городе, каким является Одесса с её культурными и образовательными традициями, их диапазон очень широк — от развивающих групп для младших и

самых младших детей до учебных групп и кружков — обычно в составе более крупного многопрофильного учреждения — для подростков и юношей, заинтересовавшихся культурной и творческой деятельностью в процессе развития и становления личности. Разнообразие форм и типов таких учреждений, раздробленность их специализаций и направлений предполагает выделение их в группу с дополнительной, более подробной дифференциацией по следующим признакам:

1. для детей младшего возраста — группы раннего и эстетического развития, знакомящие детей с азами творческих и культурных практик по таким направлениям, как музыка, пластика, изобразительное искусство. Обычно это самостоятельные организации, как правило, частные, располагаются в пределах микрорайонов или жилых образований во встроенных помещениях в пределах пешеходной доступности;

группы для занятий творчеством с лечебной или реабилитационной функцией при лечебно-реабилитационных учреждениях. Располагаются на базе лечебно-оздоровительных или санаторно-курортных учреждений;

2. для дошкольников и младших и средних школьников — центры эстетического развития, детские творческие студии — как самостоятельные образовательные единицы или при профильных учреждениях творческого образования; кружки по видам искусств в многопрофильных детских досуговых учреждениях. Сложившиеся варианты размещений — при профильных учреждениях творческого образования, общеобразовательных школах в микрорайоне или жилом районе, в составе детских центров, реорганизованных из Дворцов пионеров и школьников, клубов. Представляется целесообразным обобщение и выделение многопрофильных учреждений с аналогичными задачами в группу центров детского творчества, являющихся следующей по сравнению с центрами эстетического развития образовательной ступенью. Радиус обслуживания 750–1000 м;

3. для средних и старших школьников — кружки в многопрофильных учреждениях — центрах детского творчества и детско-юношеских клубах (см. выше) и курсы, как правило, в частных образовательных структурах — по видам искусств, творческих и культурных практик.

Многопрофильными учреждениями, имеющими возможность обеспечить как общее эстетическое образование, так и дальнейшую специализацию в отраслях искусства с перспективой дальнейшей профессиональной ориентации, являются детские школы искусств. В силу внутренней кооперации направлений творческой деятельности они привлекательны для широкого контингента заинтересованных детей, предоставляя возможности поиска и выбора специализации и получения базового образования не только по одному, но и нескольким направлениям. Школы искусств, предоставляющие широкий спектр образовательных услуг, охватывающий, в первую очередь, изобразительное искусство, музыкальное образование и хореографию, являются самыми массовыми и перспективными внешкольными учреждениями эстетического развития. В системе учреждений эстетического развития и творческого образования они способны быть структурирующими звеньями, выполняя не только образовательные и коммуникативные функции, но и являясь организационно-методическими центрами, функционально объединяющими и координирующими работу более мелких учреждений. Детские школы искусств, концентрируя преподавательские кадры с высоким образовательным потенциалом, имеют возможность проведения базовой научно-исследовательской

деятельности, экспериментальной — в том числе авторской и внедренческой практик. Они являются объектами локально-городского значения, рекомендуется размещение в структуре жилых районов и субъектах городской агломерации с радиусом обслуживания 1000–1500 м.

Однопрофильные внешкольные учреждения дополнительного эстетического образования — это, как правило, хорошо знакомые нам детские художественные, музыкальные и хореографические школы. Их задача — обеспечение первичного профессионального образования наиболее одарённых, определившихся в выборе приоритетной творческой деятельности, детей. Они являются объектами локально-городского значения, рекомендуемый радиус обслуживания, с учётом транспортной доступности 15–20 мин — до 3 км, их филиалов, ориентированных на младших, маломобильных детей, или обслуживающих районы с недостаточным транспортным обслуживанием — до 1 км. Преимущественное размещение — центры жилых районов.

Существующие однопрофильные школы на базе специализированных школ, высших и средних специальных учебных заведений, имеющие традиционно высокие рейтинги, являются объектами городского значения. Размещение тяготеет к центральной части города.

Систематизация и структуризация сети детских внешкольных учреждений эстетического развития и творческого образования призвана обеспечить доступность внешкольного образования широким массам детей, определить целесообразность реконструкции существующих и строительства новых зданий учреждений дополнительного образования школьников. Создание новых, отвечающих типологическим требованиям и нормам градостроительного и архитектурного проектирования комплексов внешкольного эстетического образования, способно не только обозначить общественную ценность и поднять уровень эстетического и творческого образования, но и обеспечить возможность создания востребованных, интересных, градостроительно значимых архитектурных сооружений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ДБН 360–92** Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Государственные строительные нормы Украины.
2. ДБН В.2.2.2–96 Общественные здания и сооружения. Государственные строительные нормы Украины
3. Правила застройки г. Одессы. 2003 г.
4. ДБН В.2.2–3-97 Здания и сооружения учебных заведений. Государственные строительные нормы Украины.
5. Рекомендации по проектированию сети и зданий детских внешкольных учреждений г. Москвы. МНИИП объектов культуры, отдыха, спорта и здравоохранения. Москомархитектура. 1997 г.
6. Газизова А. Т. «Архитектурная типология учреждений системы непрерывного архитектурно-художественного образования (на примере Самарской области)». Журнал «Архитектон», № 15, 2006 г.
7. «Детские центры и школы, семейные центры и клубы». Сайт «Малыш.odessa.ua»
8. Официальный сайт управления образования и науки Одесского городского совета.

УДК 725.4 / 504.75

И. В. Довгань, А. В. Россошинский

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКО-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АРХИТЕКТУРУ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Одна из проблем, ставшая на пути скорейшего вступления Украины в Евросоюз, это уровень выбросов загрязняющих веществ многочисленными промышленными предприятиями, расположенными во всех областях страны. Недавнее вступление Украины в ВТО повлекло за собой увеличение конкуренции с европейскими товарами, и лишь повышение промышленного потенциала во всех отраслях сможет вывести страну на один уровень с развитыми странами. Но наращивание промышленной мощи страны необходимо связать не только с соблюдением всех действующих в Европе экологических норм, но и с современными архитектурными решениями в области промышленного строительства.

В Европе проблема экологической безопасности на промышленных предприятиях решается на протяжении последних двух десятилетий. Так, в Германии объемы выбросов теплоэлектростанциями в 1982 г. составляли 28 % от всего количества выбросов оксидов азота промышленного происхождения. На сегодняшний день Германии удалось в несколько раз снизить количество выбросов данных веществ в атмосферу.

В Украине управление энергетическими ресурсами и проведение экологических мероприятий прямо и косвенно превращается в политический и бюджетообразующий фактор. Создание стратегической основы для роста и развития экономики на значительный период возможно только при реализации в национальном масштабе программы ресурсосбережения и экологической безопасности предприятий.

Основная часть существующих в Украине литейных и нефтеперерабатывающих комплексов, а также объектов энергетики, таких как ТЭС или ГРЭС, характеризуются высокой экологической опасностью, значительным уровнем энергопотребления, а также большими размерами занимаемой предприятиями территории, что делает невозможным расположение данных промышленных объектов в непосредственной близости к жилой застройке. По этой причине предприятия размещаются в специально отведенных промышленных районах города или выносятся за его пределы. В случае с ТЭС, при отсутствии магистральных сетей или ограничении их мощностных возможностей, происходит значительное удорожание энергии и огромные теплопотери, ставящие под вопрос рентабельность данной станции.

Улучшить экологическую обстановку в промышленных и жилых районах можно путем внедрения на предприятиях экологического оборудования. Принципиально новая технология сжигания жидкого и газообразного топлива была разработана в 1996 г. НИОКР НИИПМЭ МАИ (Россия), а в 2000–2002 гг. были созданы проекты и разработаны технологии производства генераторов-теплообменников нового поколения. Эти проекты связаны, прежде всего, с внедрением на предпри-

© Довгань И. В., Россошинский А. В., 2013

ятиях беспламенных устройств сжигания углеводородных топлив — керамических термических генераторов-реакторов и новых технологий на базе этих устройств. Очистка выбросов происходит путем контролируемого проведения химических реакций окисления и восстановления между компонентами выбросов и веществами, вводимыми в зону реакции. Энергия, необходимая для поддержания стабильной работы реактора, обеспечивается теплотой реакций [1].

Горение углеводородов это очень сложный, многостадийный процесс. Как показали исследования факела пламени, в процессе горения можно выделить три основные стадии: стадия «холодного пламени», стадия «голубого пламени» и завершающая стадия «горячего пламени».

Стадия «холодного пламени» это первоначальная стадия процесса горения, протекающая при температуре ~ 200°С. На этой стадии газообразное углеводородное топливо начинает взаимодействовать с воздухом, образуя различные органические окиси и перекиси. При дальнейшем повышении температуры наступает вторая стадия горения и развиваются интенсивные реакции распада сложных углеводородных соединений на более простые и реакции окисления элементарных углеводородных соединений. При этом в больших количествах образуется сажа. На финальной стадии, «горячего пламени», протекают завершающие процесс горения дожигание окиси углерода, водорода и оставшихся углеводородов. Сильное влияние на процесс горения оказывает содержание кислорода в реагирующей газовой смеси. Если кислорода недостаточно, то скорость протекания химических реакций на первых стадиях уменьшается, а заключительная стадия процесса горения не наступает. На этом построена т. н. «конверсия» углеводородов, в ходе которой основная масса углеводорода может быть преобразована в смесь окиси углерода, водорода, паров воды и низших органических окислов. Этот процесс используется в современной химической промышленности для получения водорода, сажи и некоторых других химических соединений. Как показывают результаты специальных исследований, скорость распространения пламени в такой газовой смеси имеет одинаковый порядок со скоростью горения чистого водорода.

Тщательный анализ и обобщение обсуждаемой схемы горения топлива дают практически полное представление о временной и пространственной постадийности данных процессов и закономерностей, происходящих в факеле пламени. Все процессы и стадии присущи так называемому «свободному пламени», которое осуществляется практически во всех устройствах, используемых в топливосжигающей аппаратуре. Но, к сожалению, с момента поджига процессы горения развиваются спонтанно и хаотично, что приводит к низкому качеству сжигания топлива — недостаточной полноте сгорания, высокой токсичности отходящих газов, малой эффективности (особенно для углеводородных топлив) [1].

В керамических горельных устройствах возможно использование разных видов топлива: газообразного, жидкого, а также, при определенной обработке, и твердого. Проведенные исследования показали возможность осуществления высокой полноты сгорания (99,99 %) углеводородного топлива в геометрических совершенных керамических горельных структурах в интервале температур 900–2000 К. Это обеспечит высокую экологическую чистоту — низкую токсичность выбросов, объемное содержание которых близко к уровню фона: содержание окиси углерода не превышает 0,005 %, а по окиси азота не превышает 0,001 % при

полном отсутствии углеводородов и сажи. Использование керамических горельных устройств (структур) позволяет до поджига термически обработать топливную смесь и превратить топливо полностью в парогазовую смесь, т. е. довести его до атомарно-молекулярного уровня и полностью ликвидировать причины образования кокса,как продукта неполного сгорания углеводородов [1].

Внедрение новейшей технологии сжигания углеводородных топлив, разработанной российскими учеными, а также использование новейших разработок зарубежных стран в данной отрасли, позволяет свести к минимуму уровень выбросов загрязняющих веществ, значительно улучшив тем самым экологическую обстановку в промышленных районах. Эти разработки также превращают экологические мероприятия из затратных в экономически эффективные проекты, позволяющие комплексно решать как экологические проблемы, так и проблемы энерго- и ресурсосбережения, стоящие перед современной Украиной. Улучшение экологической обстановки на промышленных предприятиях будет способствовать уменьшению разрывов между жилой и промышленной зоной, пересмотрев действующие планы застройки многих крупных промышленных городов.

Данная технология сжигания топлива может быть использована во всех отраслях промышленности. Это очистка (дожигание) отработанных газов теплогенерирующих устройств ТЭЦ (рис. 1), ГРЭС, энергетических комплексов (рис. 2), сжигание мазутов, битумов и других остаточных продуктов нефтепереработки. Она также может быть использована как высокоэффективные нагревательные устройства в газодобывающей промышленности, металлургии, на цементных и стекольных производствах, а также как нагревательные устройства пищевой промышленности [2; 3].

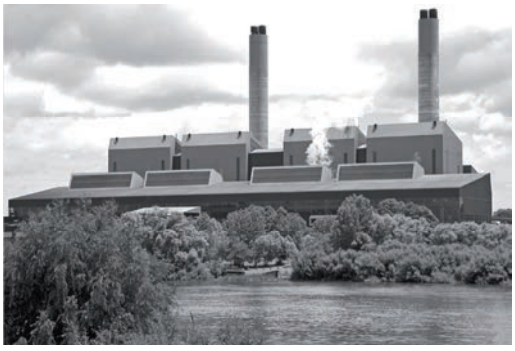


Рис. 1. ТЭС, Новая Зеландия

Рис. 2. Энергетический комплекс, Швеция

При сооружении малых и средних теплоэлектростанций (в том числе путём преобразования котельных в ТЭС) мы имеем возможность легко интегрировать модульную ТЭС в архитектурную планировку района города (рис. 3). При значительном снижении массы оборудования появляется возможность значительно уменьшить габариты здания, полностью отказаться от котла-утилизатора, системы фильтров, трубы для выбросов загрязняющих веществ, занимающих в сумме до 50 % от общей площади предприятия. А отсутствие необходимости возведения

такой сложной инженерной конструкции, как дымовой трубы, высота которой может доходить до 250 м, значительно облегчит строительство современных промышленных комплексов. Монтаж меньшей по размерам трубы возможен лишь для отвода тепла от котла. Это в свою очередь сильно повлияет на внешний облик промышленного объекта (рис. 4). Приближение генерирующих источников к жилым микрорайонам, отсутствие экологической опасности со стороны предприятия, а также новый облик зданий и комплексов ТЭС — все это дает возможность вписывать современные промышленные объекты в городскую застройку, применяя самые смелые архитектурные решения и меняя тем самым понимание промышленной архитектуры (рис. 5).

Рис. 3. ТЭС, Туркменистан

Рис. 4. ТЭС, г. Лондон, Великобритания

Достаточно велик зарубежный опыт в области экологической безопасности промышленных предприятий. Многие теплоэлектростанции и энергетические комплексы в развитых странах благодаря внедрению экологичного оборудования прочно заняли свои места в городской застройке. Под влиянием современных технологий внешний облик таких предприятий сильно изменился и они стали напоминать административные здания или выставочные комплексы. Это позволило решить проблему размещения источников энергии рядом с потребителем. Подобные экологически безопасные объекты энергетики теперь украшают многие жилые и общественные районы городов мира (рис. 6) [4].

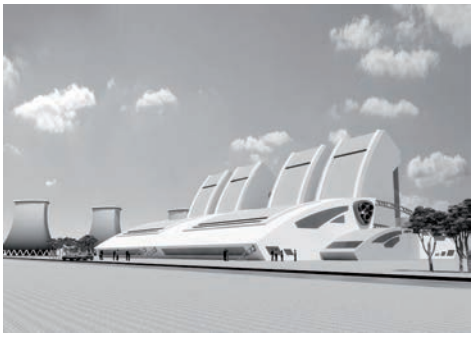


Рис. 5. ТЭС, г. Одесса (проект автора)

Рис. 6. Энерг. комплекс, г. Бресция, Италия

При рассмотрении такой градостроительной единицы, как жилой микрорайон, внедрение новейшего оборудования дает возможность максимально приблизить генерирующий объект к жилой застройке, отказавшись от возведения ТЭС. Возможно разместить мини-котельные непосредственно на крышах жилых домов или офисных зданий, что особенно важно в зоне старой городской застройки. Тем самым отпадает необходимость выделять на стадии проектирования специальные участки в застройке микрорайона для размещения котельных. Это также приведет к сокращению сроков строительства и ввода в эксплуатацию нового жилья за счёт снижения времени нулевого цикла. Такой принцип размещения котельной часто используется в современном строительстве, однако к высокому уровню выбросов устанавливаемого оборудования прибавляется большой вес и габариты, что приводит к серьезным сложностям при размещении такой котельной на крыше здания без предварительного усиления каркаса [1].

Выводы: Внедрение современных технологий в области экологии предприятий позволило не только уменьшить размеры и изменить внешний облик основного здания энергетического комплекса, но и значительно сократить площадь занимаемой предприятием территории. Благодаря использованию данных разработок появилась возможность интегрировать теплоэлектростанции в структуру города, а в условиях плотной жилой застройки разместить экологичные мини-котельные непосредственно на крышах зданий, максимально сократив тем самым расстояние до конечного потребителя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мягков К. Г. Высокоэффективные экологически чистые инфракрасные источники тепла // Сб. трудов III Международной конференции «Экология развитого Северо-Запада России». — СПб., 1998.
2. Защита атмосферы от промышленных загрязнений: Справ. изд. Ч.1/ под ред. С. Калверта, Г. М. Инглунда. М.: Металлургия, 1988. — 760 с.
3. Беляков Б. П., Исаков И. Г., Шейко В. А. Термические методы обезвреживания промышленных газообразных выбросов. — М.: ЦИНТИХИМНЕФТЕМАШ, 1983. — 21 с.
4. Themelis N. J., Ulloa P. Renewable Energy. — 2007. — 127 p.

УДК 711.57:727.8

Т. С. Румилец

МЕДИАТЕКИ — ОБЪЕКТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Медиатека — это библиотечное подразделение нового типа, которое предлагает возможность использования ресурсов новейших технологий: просмотр дисков, самостоятельное интерактивное обучение иностранным языкам и компьютерным технологиям, а также возможность работать с новинками компьютерной литера-

© Румилец Т. С., 2013

туры и журналами, смотреть видеофильмы, прослушивать аудиокассеты и музыкальные компакт-диски. Во всем мире книга давно перестала быть единственным источником знаний. Ее информационную монополию разрушили аудио-, видеоматериалы, компьютеры, программное обеспечение.

Появление в современной архитектуре объектов нового поколения — медиатек означает отход от продолжительной монополии бумажных носителей информации. Количество электронных носителей увеличивается, и характер использования многих помещений библиотек радикально меняется. Современные архитектурные и дизайнерские решения всё более ориентируются на создание условий, позволяющих гибко чередовать различные виды культурно-познавательной деятельности в структуре одного объекта. При этом само понятие «библиотека» трансформируется в интеллектуальное пространство и центр культуры. Вместо распространенного ранее метода организации библиотечного пространства в виде системы изолированных помещений появляются приемы, которые дают возможность сочетать функции образования и развлечения в едином, перетекающем пространстве, широко используя мультимедиа.

Заказ на архитектурное проектирование объектов, в которых концентрируются новейшие достижения в области информации, — характерное проявление развивающегося общества. Под влиянием прогресса многие библиотеки, остававшиеся продолжительное время основными центрами образовательной активности населения, сегодня остро нуждаются в функциональной реорганизации. Становится всё более очевидным, что назрела необходимость рассмотреть и осмыслить происходящие в этой области процессы. Появление альтернативных носителей информации изменило представление не только о функции вновь возводимых архитектурных объектов, но и о подходах к их формообразованию.

Медиатека обладает оборудованием не только для поиска и просмотра, но и для создания всевозможных материалов. Помощь и консультации со стороны специалистов медиатеки не заменяют самостоятельной работы с компьютерами, звуко- и видеозаписывающей аппаратурой.

Основное противоречие современного образования — противоречие между быстрым темпом приращения знаний и ограниченными возможностями их усвоения индивидом. Сегодня необходимы правовые и организационные основы для доступа к различным источникам информации, ее поиску, обработке и восприятию. В этой связи медиатека как модель формирования информационной культуры личности ярко демонстрирует новые возможности медиакультуры и медиаобразования.

В конце XX в. национальные библиотеки многих стран мира — Великобритании, Дании, Китая, России, Франции, Эстонии и ряда других стран были вынуждены переехать в новые здания, расширить свои площади или освоили новые — в том числе и подземные. Это связано с расширением масштабов и форм обслуживания, с возникновением и развитием новых функций и технологий.

Библиотекари сегодня все чаще наряду с традиционными терминами «читатель» и «посетитель» употребляют термин «пользователь». Они говорят, что человек не обязательно приходит в библиотеку за книгами и журналами — он может получить здесь аудио- и видеокассеты, CD rom, выйти в Интернет. И, собственно, приходить сюда ему не обязательно — информацию он может получить по телефону, факсу или через тот же Интернет.

Во Франции с начала 80-х гг. вообще отказались от понятия «библиотека» по отношению к публичным библиотекам. Он заменен термином «медиатека». Согласно этой концепции, публичная библиотека не перестала существовать, но она модернизирована, сориентирована на использование электронной техники и работу с электронными и другими нетрадиционными документами. Она предлагает населению новые услуги, контролируя таким образом необратимые процессы, связанные с информатизацией, с падением интереса к книге в ее традиционной форме и к чтению как таковому. Для медиатек строятся современные здания по индивидуальным проектам.

Последние два десятилетия во Франции наблюдается настоящий бум в строительстве медиатек, так как за это время в стране построено более 20 медиатек. Здания в Ниме (проект Нормана Фостёра) и Лионе (проект Доминика Перро) (рис. 1) отмечают торжество стиля «хай-тек» в международном и национальном исполнении соответственно. В этом ряду несколько особняком стоит Орлеанская медиатека (рис. 2), знаменующая новый этап в развитии «образной» архитектуры во Франции.

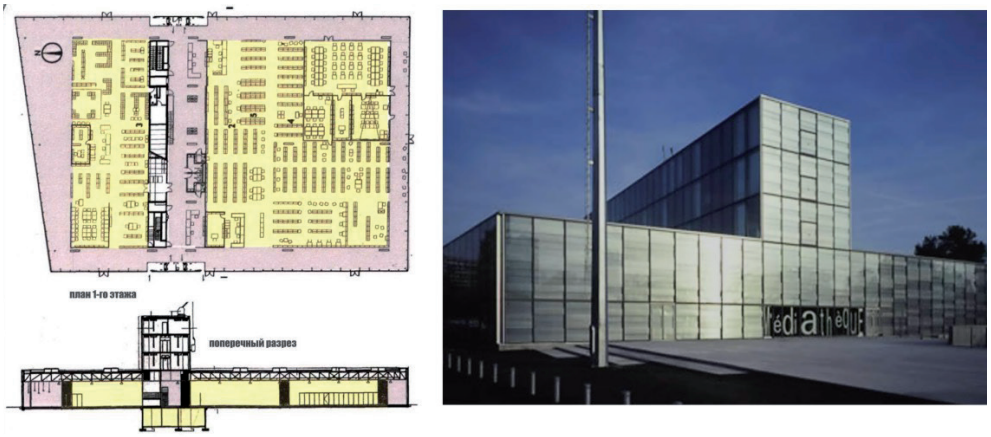


Рис. 1. Медиатека в Лионе, Франция (арх. Доминик Перро)

Пятиэтажное здание медиатеки расположено в центре города к востоку от вокзала. Оно выходит на широкий бульвар, разграничивающий историческое ядро с его плотной уличной сетью и современный город, в основном застроенный довольно безликими зданиями. В этом контексте проект Дю Бесе Лиона (в Орлеане, Франция) должен был «облагородить» место, сыграв роль архитектурной доминанты, фиксирующей пересечение градостроительных осей и переключающей внимание с невыразительного окружения на себя. Снаружи здание «упаковано» в волнистую оболочку из складок-солнцерезов, артикулированную несколькими стеклянными врезками-эркерами, которые уравновешивают композицию фасадов и «обрамляют» изнутри наиболее выигрышные городские виды. Центром композиции главного фасада служит выдающееся вперёд остекление главного читального зала. Цельность объёма обманчива: план здания — сложное сочленение различных групп помещений. Авторам пришлось решать сложные про-

странственные задачи — необходимо было вписать в один объём две аудитории, несколько разделённых по возрастным группам и тематике читальных залов, зал аудиовизуальной информации, офисы, кафе и другие помещения, а также продумать схему передвижения посетителей внутри здания.

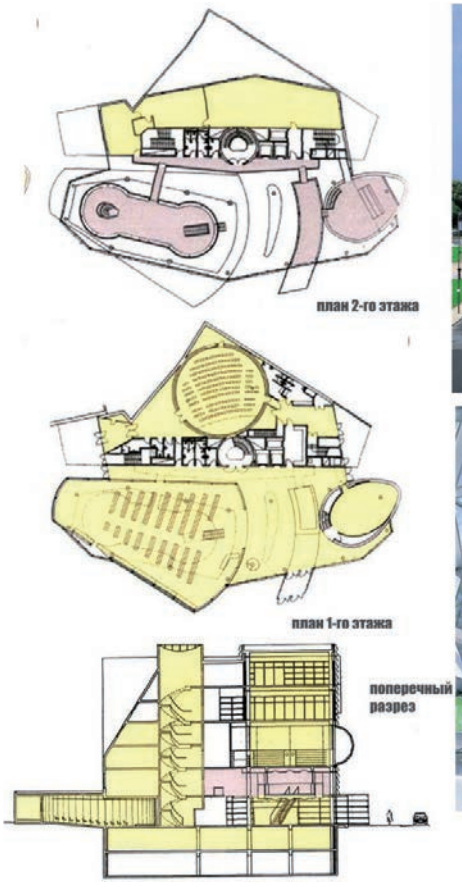


Рис. 2. Медиатека в Орлеане, Франция (арх. Дю Бесе Лион)

Рис. 3. Интерьер медиатеки

Внутренние пространства медиатеки оживляет игра красок и текстур, причём каждое помещение имеет неповторимое цветовое решение и облицовку (рис. 3). Всё это вместе с тщательно подобранной меблировкой, изысканным дизайном интерьеров и точно просчитанным освещением создают располагающую атмосферу для работы и учебы.

Одним из ярких примеров сочетания современной архитектуры и сложившейся исторической архитектурной среды представляет собой городская библиотека Ульма (рис. 4). Это система библиотек, состоящая из центральной библиотеки, четырех городских и детской библиотеки. Годом основания городской библиотеки считается 1516 г. В 1896 г. в Ульме была основана Городская народная библио-

тека, которая в 1968 г. объединилась с научной библиотекой города. Но каталоги, персонал, помещения и т. д. оставались разделенными. Лишь в 1998 г. произошло полное слияние двух частей библиотеки в одно учреждение. С тех пор центральная библиотека располагает более 310-тысячным фондом. Но из-за нехватки помещений лишь одна треть его была представлена в открытом доступе. Эта ситуация в середине 1990-х гг. привела Совет общины к решению о необходимости строительства нового здания для центральной библиотеки, так как новое здание библиотеки находится в непосредственной близости от старого корпуса в исторической части города, возле ратуши, на одной из самых любимых горожанами площадей — Рыночной площади. Важнейшие учреждения культуры также располагаются на этой площади или находятся не более чем в 500 метрах. Примыкающая к библиотеке внутренняя площадь в форме амфитеатра предназначена для проведения мероприятий под открытым небом. Эта библиотека поражает, прежде всего, своим внешним видом. Стеклянное здание по форме напоминает пирамиду, установленную на квадрате. Начиная с 4-го этажа каскад сконструирован как двойной фасад (рис. 4). На этажах, за исключением отданного под служебные помещения, практически нет стен. В здании предусмотрена одна центральная лестница, являющаяся ядром здания, диаметром в 8 м и два лифта. Его дополняют подъемник для книг и аварийная лестница. Вход в здание предусмотрен с трех сторон: главный обращен к Рыночной площади на восток, дополнительный (являющийся одновременно служебным) находится на противоположной западной стороне в «амфитеатре», аварийный выход — на северной стороне. Здание разделено на 9 этажей, в том числе два подземных. На первом этаже будут расположены абонемент и область первичного обслуживания. На площади примерно в 350 кв. м разместятся DVD, CD Rom, книги в аудиозаписи, бестселлеры, комиксы, приключенческая литература и т. п. Предполагается, что здесь будут достигаться самые высокие показатели (до 50 выдач каждой единицы в год). Выдача книг будет производиться отдельными абонементами. Подъемник призван способствовать быстрому возвращению книг на соответствующий этаж. Компьютеризированные рабочие места группируются вокруг лестницы. На первом этаже имеются рабочие места с монитором, где можно работать стоя. Они обеспечивают доступ к OPAC, INTERNET и CD-ROM-серверам. Литература размещается по отраслям знаний. На 1–4 этажах применена типовая схема зонирования помещений: вокруг лестницы размещены компьютеризированные рабочие места для пользователей, предназначенные для поиска информации в локальной и внешней сетях; к ним примыкают стеллажи с фондом, которые заполняют среднюю часть помещения. Далее — между зоной хранилища и фасадом — располагаются рабочие места пользователей. Это часть здания с наилучшим освещением и акустикой. Все рабочие места оснащены настольным освещением, розеткой и подключены к сети. При необходимости количество компьютеризированных рабочих мест может быть значительно увеличено. Как самостоятельные единицы рассматриваются детская библиотека площадью около 450 кв. м на втором этаже, а также музыкальный отдел площадью 300 кв. м на четвертом этаже. На пятом этаже находятся служебные помещения для работы персонала, а над ними этажом выше на площади около 150 кв. м разместится кафе. При работе в нормальном режиме кафе рассчитано на 40 человек, но на вечерних мероприятиях здесь могут вместиться до 100 посетите-

лей. К кафе примыкает маленькая галерея. Отсюда, как и из кафе, видны все части центра Ульма, открывается прекрасный вид на кафедральный собор и на Альпы, что способствует созданию особой атмосферы.

Рис. 4. Городская библиотека Ульма

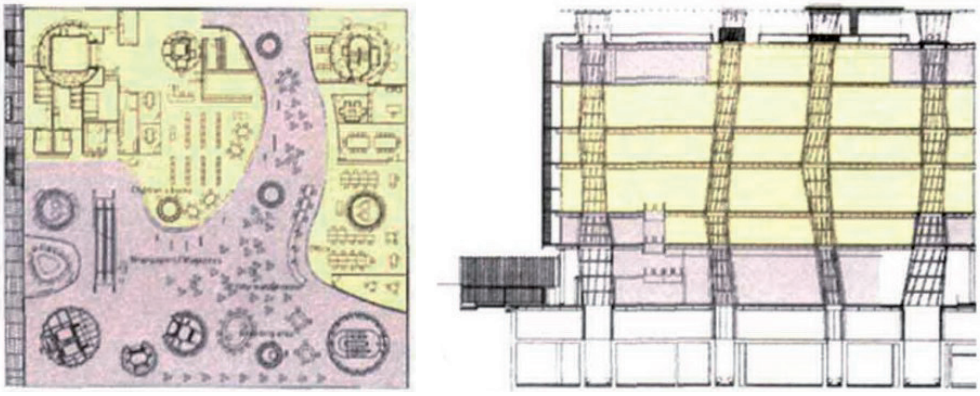
Рис. 5. Фасад библиотеки

Фасад и разрезы медиатеки в г. Сендай (Япония) (рис. 6), иллюстрирующие концепцию вертикального зонирования и выделения отдельных функциональных слоев. В архитектурном решении медиатеки удачно использованы вертикальные веерные колонны, образующие своеобразный конструктивный каркас здания (рис. 7). Вертикальное зонирование медиатеки города Сендай позволяет выделить в нём функциональные «слои» — этажи, предоставляющие посетителю возможность при желании переходить из кинозала в читальный или видеозал, а из информационного зала — в детскую зону или кафе. Чередующиеся функции различных помещений помогают сократить психологические нагрузки, возникающие из-за продолжительного пребывания в монотонном информационном пространстве, где занятия и характер окружения подолгу не меняются.

За контурами простых геометрических форм Медиатеки в Нанте (рис. 8) (Франция) угадывается функциональная логика пространства. Расподожение входа и направление движения в здании обозначает активный вынос козырька. Изолированность и открытость отдельных залов медиатеки проявляется в контрастных сочетаниях глухих и остекленных ограждающих поверхностей, между которыми остается место для фрагментов природы. В основу ее композиции положено размещение в одном уровне различных функциональных зон, отвечающих наиболее востребованным формам получения информации с помощью разных носителей. По обеим сторонам от основного транзитного пространства располагаются кинозал, видеозал, зал для прослушивания музыкальных записей и библиотека.

Рис. 6. Медиатека в Сендай, Япония (арх. Тойо Ито)

Рис. 7. Интерьер медиатеки



План 2-го этажа и разрез Медиатеки в Сендай, Япония

Дизайн библиотечного пространства в данном случае отличается оригинальностью замысла, как с точки зрения светового решения, так и в части интегрированного подхода к трактовке оборудования, обретающего весомое композиционное значение. Имеющий в плане форму сегмента читальный зал освещается верхним светом через проем вдоль криволинейной стены со стеллажами и «распахивается» в природное окружение сквозь боковую остекленную поверхность. Преобладание светлых тонов мебели, выполненной из дерева, в сочетании с мягкими очертаниями контура потолка и ярким световым периметром создает ощущение легкости и воздушности интерьера библиотеки. Пространство удачно масштабировано за счет функционально продуманной и в то же время композиционно интересной расстановки стеллажей, справочных модулей с компьютерами и столов. Интерьер предстает как «живое» информационное пространство, опровергающее устойчивые стереотипы в представлении о библиотеках как статичных, маловыразительных и однообразных помещениях. Всего лишь два примера из современной зарубежной практики демонстрируют диапазон возможно-

стей для развития архитектуры и дизайна в этой новой для нас области. Эволюция формы и функции подобных объектов подтверждает намерения развитых стран вкладывать средства в эстетическое и функциональное обновление информационного пространства. Приведенная проектно-строительная практика медиатек подтверждает необходимость дальнейшего поиска соответствующих средств архитектурной выразительности и дизайна для наиболее эффективного использования информационных и культурных ресурсов, заключенных в библиотечных зданиях. Постоянное обновление подходов к проектированию подобных объектов следующего поколения может реально способствовать умножению интеллектуального потенциала городов за счет создания условий для внедрения новых форм обслуживания посетителей.

Рис. 8. Медиатека в Нанте (Франция)

Поднятая нами актуальная тема требует дополнительного изучения и обобщения имеющегося отечественного и зарубежного опыта проектирования, строительства и эксплуатации данного типа зданий и проведения дальнейших исследований.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Barrie A. «Artspace Future» «Mediateca Intercomunale a Dimensione Regionale, Pau Project», — L'Arca, #202, 2005, — С. 44–49.
2. Bruge G. «The dock district of Marseilles» -Topos #48, sep. 2004,- С. 72–77.
3. Burkhardt F. «Toyo Ito» — Crossing architecture & technology, #2,- 2001, — С. 24- 31.
4. Carlson S. «The Library as place», 2005 3.5. Dodney S. «Alsop&Stormer» — Images publishing/Australia, 1999, С. 174–176.
5. Edwards B., Fisher B. «Libraries and learning resource centers», — Oxford, 2002, — С. 9 5. Gadola F-B. «Sendai Mediatheque» — L'Arca plus #45, 2005, — С. 4–9.
6. Юмашева Ю. Ю. Медиатека – библиотеке / Ю. Ю. Юмашева // Библиотековедение. — 2004. — № 5. — С. 51–57.
7. Людмила Алексеева. Медиатека — шаг в новое информационное пространство. — http://www.nestor.minsk.by/sn/2004/08/sn40819.html.

УДК 725.54(477.74)

В. А. Малашенкова

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ НА ПРИМЕРЕ ОДЕССКОГО РЕГИОНА

Современный детский реабилитационный центр — это новый тип общественного учреждения. Кроме своей новизны как социального явления, он представляется новой спецификой своей архитектурно-планировочной структуры, составом помещений и интеграцией в едином комплексе различных типологических групп помещений. В свою очередь эти элементы объединяются в секции и функциональные блоки, которые на последнем этапе и формируют центр реабилитации, в общем. На архитектуру центров имеет большое влияние медицинская методика лечения и реабилитации. Архитектор должен доступными ему средствами повышать эффективность действия оказываемых услуг по восстановлению здоровья детей.

В Одесском регионе просматривается тенденция строительства и эксплуатации центров реабилитации средней (60–100 мест) и большой (100–200 мест и больше) вместимости. Такие центры имеют развитую и сложную функционально-планировочную структуру. Они могут быть многофункциональными и обеспечивать лечение детей с различной спецификой и тяжестью заболеваний. В таких центрах детей делят по реабилитационным группам, в зависимости от возраста и характера заболеваний. В центрах большой вместимости необходимо предусматривать группы жилых помещений, где дети могут проживать со своими родителями. Участие родителей в реабилитационном процессе — важнейший аспект реабилитации ребенка. Присутствие родителей создает поддержку для ребенка и дает ему чувство защищенности, чувство «дома». В центрах реабилитации средней вместимости важно запроектировать комнаты отдыха для детей, чтобы они могли получить отдых после процедур.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что возможно поделить центры реабилитации на два типа: *I тип — центры большой вместимости и II тип — центры средней вместимости*.

Функционально-планировочная структура и состав помещений I типа (рис. 1).

Центры реабилитации I типа — это центры самой большой вместимости от 100 до 200 мест (и более) и с самой сложной структурой. Отличительной чертой этих центров является наличие жилой группы помещений, или пансионата, где родители могут проживать со своими детьми на протяжении всего курса реабилитации. Длительность лечения бывает разной и в среднем составляет от 3 до 6 месяцев. Срок определяется в зависимости от конкретного случая и назначенной реабилитационной программы. Для таких центров характерны блокированная и павильонная схема.

Функционально-планировочная модель центра реабилитации I типа представляет собой комплекс групп помещений со сложной внутренней взаимосвязью, а

© Малашенкова В. А., 2013

именно: входная группа; административно-бытовая группа; медицинская группа; реабилитационная группа; спортивная группа; жилая группа.

Функционально-планировочная структура и состав помещений II типа (рис. 2).

Центры реабилитации II типа — это центры средней вместимости. Они функционируют отдельно и обслуживают от 60 до 100 мест. В центрах набор помещений немножко меньше, отсутствует жилая группа, но предусмотрены комнаты отдыха для детей. Для центров средней вместимости характерна централизованная и свободная планировочная схема.

Функционально-планировочная модель центра реабилитации II типа представляет собой комплекс групп помещений со сложной внутренней взаимосвязью, а именно: входная группа; административно-бытовая группа; медицинская группа; реабилитационная группа; спортивная группа.

Рассматривая каждую группу подробно, можно выявить некоторые особенности и требования к отдельным помещениям этой группы. Поэтому проанализируем каждую группу помещений в индивидуальном порядке.

Входная группа помещений несет громадную психологическую, эмоциональную и эстетическую нагрузку. Потому при проектировании возможно использование разнообразнейших архитектурно-художественных средств, таких как сложные конструктивные решения (остекленные пространства, соединенные разновысотные объемы и т. д.), устройство зимних садов и фонтанов в атриумах, роспись плоскостей стен, потолка, установка декоративных перегородок, использование различных отделочных материалов, использование малых архитектурных форм (панно, скульптура, светильники, скамьи и т. д.). Оптимальные коммуникационные схемы этой группы помещений может быть только смешанная [1].

Административная группа включает в себя помещения дирекции, бухгалтерии, канцелярии, архива и т. д. Эту группу можно условно отнести к помещениям, мало используемых посетителями. Дирекция чаще всего примыкает к входной группе помещений. Требования к этой группе минимальны, а именно — достаточная освещенность, высота помещений от 2,5 м, архивы — 2, 5 м, установленное оборудование (поручни, скамьи и т. д.). Коммуникационная схема этой группы помещений зависит только от виденья архитектора-проектировщика. Бытовая группа помещений является сопутствующей по отношению к другим группам, расположение помещений нельзя определить как какой-либо тип коммуникативной схемы, чаще всего они занимают подвалы, цокольные и технические этажи зданий реабилитационных центров. Требования к этим помещениям определяют инженерные сети и техническое оборудование зданий и сооружений. Эти две группы помещений объединили в одну [2].

Медико-реабилитационная группа включает множество разных по назначению, габаритам и требованиям помещений. Среди них такие, как кабинеты специалистов, кабинеты протезирования, кабинеты для проведения различных видов терапии, регистратура, кабинеты разных типов диагностики, кабинеты лечебной физкультуры. При одной высоте этих помещений требуются различные габариты, отделка, звуко-, гидроизоляция, зависящие от используемого оборудования. Строгие требования к помещениям связаны с инсоляцией, проветриванием, ориентацией. Наиболее рациональной для этих помещений является коридорная схема коммуникативной связи.

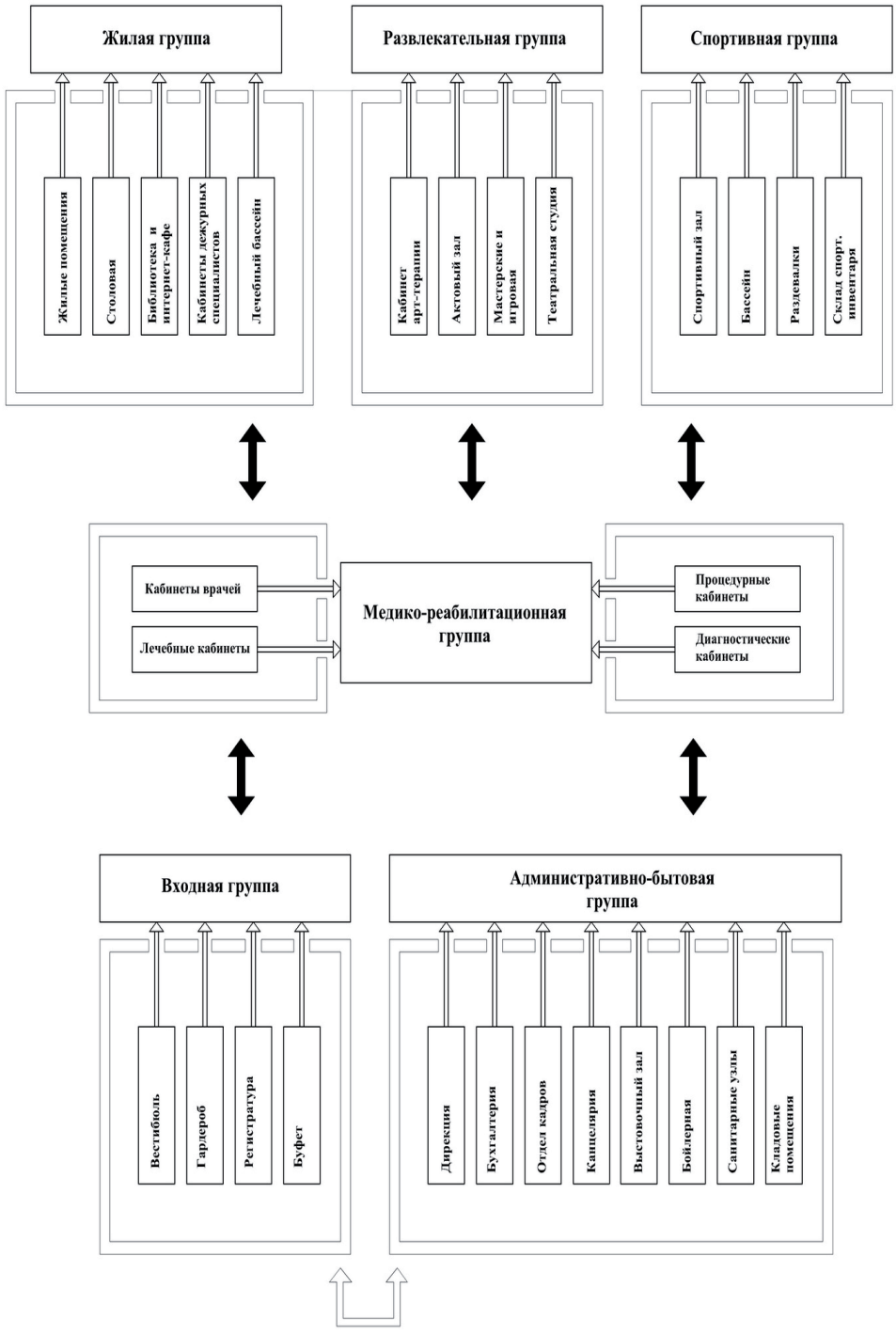


Рис. 1. Функционально-планировочная структура и состав помещений I типа

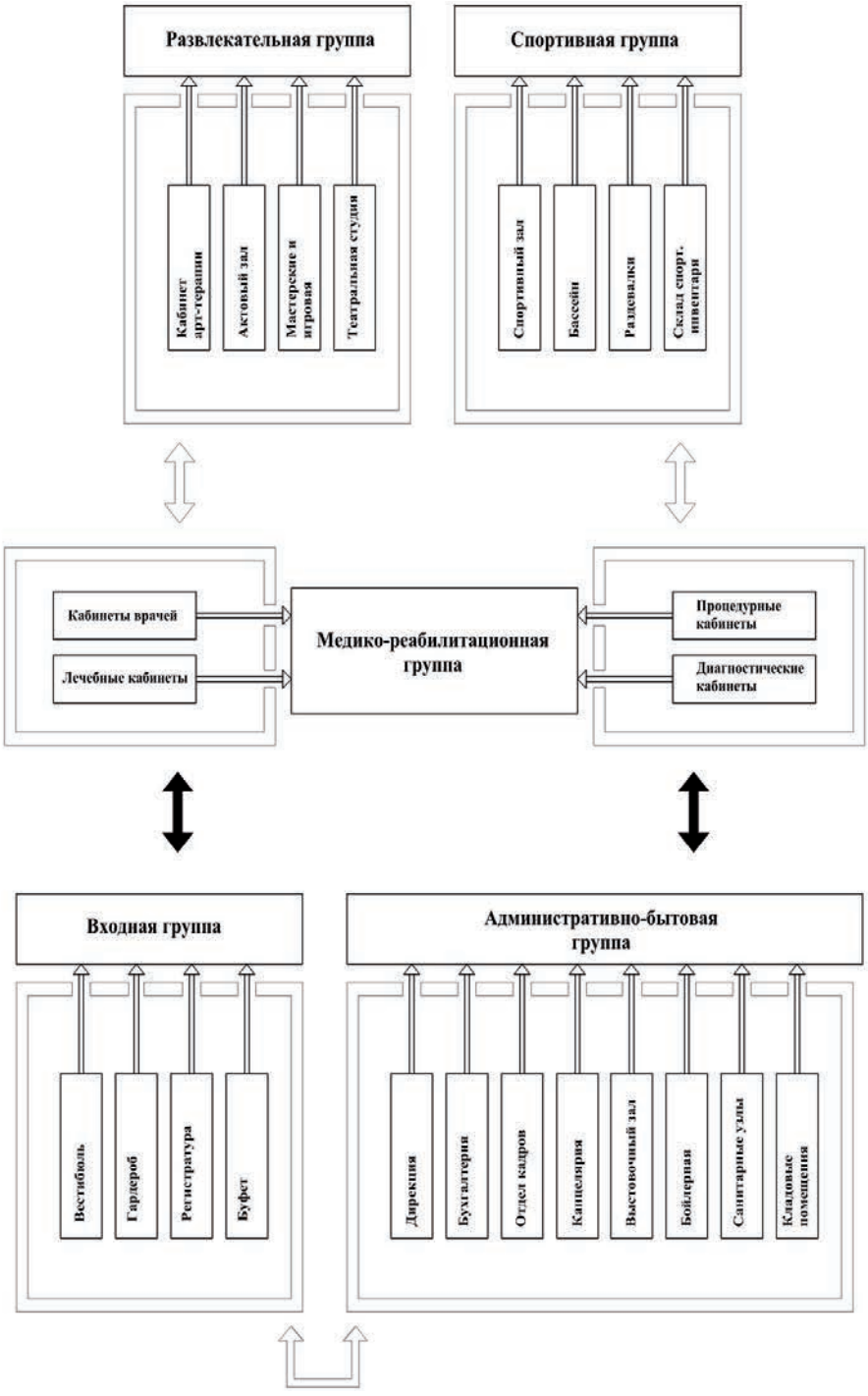


Рис. 2. Функционально-планировочная структура и состав помещений II типа

Развлекательная группа помещений включает в себя кабинет арт-терапии, мастерские и игровые, актовый зал и театральную студию. В этих помещениях дети смогут забыть о своих болезнях и лечении. Здесь тоже происходит реабилитация детей, но другого характера. Они получают заряд положительных эмоций, развивают свои таланты и учатся взаимодействовать с обществом, с детьми и взрослыми. В актовый зал могут приезжать и показывать спектакли. Дети, обучаясь в театральной студии, сами могут участвовать в спектаклях и выступать на сцене. В мастерских можно устроить различные кружки.

Спортивная группа помещений включает в себя как большие залы (гимнастические залы, спортивная арена с трибунами, плавательный бассейн минимум на 2 дорожки, плескательные ванны для малышей и занятий гидротерапией), так и обслуживающие малогабаритные помещения (раздевалки, душевые, с/у, кабинеты тренеров, дежурных врачей, медсестры, склады инвентаря, гардеробы и т. д.). Сложность заключается в соединении разновысотных и разногабаритных помещений. Правильно подобранная конструктивная система может решить проблему не только коммуникативной связи, но и быть в руках архитектора сильным выразительным средством, подчеркивающим образ здания. По виду коммуникационной связи эта группа относится к зальной [3].

Жилая группа помещений включает в себя: жилые помещения, пищеблок, библиотеку, Интернет-кафе, кабинеты дежурных специалистов и лечебный бассейн. Как правило, эти помещения проектируются согласно коридорно-коммуникативной схеме. Требования к этим помещениям такие же, как и к другим группам помещений.

Группа помещений пищеблока рассматривается с точки зрения отдельно расположенной столовой и помещений, обслуживающих ее (производственные цеха, кладовые, моечные, раздаточные). Нормативные требования к этим помещениям такие же, как и в общественных зданиях, кроме расчетной площади обеденного зола, которая увеличивается из-за больших антропометрических параметров инвалидов. Высота помещений обеденного зала нормируется не менее 3 м, равно как и производственных цехов, остальные помещения могут быть 2,5 м. Коммуникационная схема пищеблока представляет собой зальную [4].

Реабилитационный центр для детей с особыми потребностями — учреждение, предназначенное для комплексной — медицинской и социальной реабилитации больных детей с целью восстановления здоровья, социальной адаптации и восстановления социального статуса особого ребенка как полноценного члена общества.

Таким образом, проектируя центр реабилитации детей с ограниченными возможностями необходимо учесть много важных аспектов. Учитывать специфику больных детей, их психологию и эргономические требования. Нужно создать четкую связь между группами помещений центра. При этом сделать центр понятным для детей и обеспечить им легкий доступ во все помещения центра.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. В. К. Степанов, Специализированные учебно-лечебные центры. — М.: Стройиздат, 1987.
2. Организация центров восстановительного лечения детей. Методические рекомендации МЗ СССР. 1990.
3. Инструкция по проектированию дошкольных учреждений для детей с нарушением физического и умственного развития, СН-540–81, изд. офиц. утв. 31.12.1981 г., Госгражданстрой. — М.: Стройиздат, 1983. — 23 с.
4. Инструкция по проектированию зданий и сооружений, приспосабливаемых под лечебные учреждения, СН 515–79.

УДК 316,6; 728

К. А. Вербич

СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕШЕНИЯ ПРАВОВОЙ ПРОБЛЕМЫ ЖИЛЬЯ АРХИТЕКТУРНЫМИ МЕТОДАМИ

К рубежу XX и XXI столетий проблема модернистской микрорайонной застройки бывших социалистических стран обостряется стремительным давлением капитала — данный тип застройки удобен для быстрого возведения и накрутки прибыли компании застройщика, а проблемы эксплуатации таких зданий ложатся на плечи владельцев квартир. В то же время социум переходит от коллективной собственности к частной, что открывает дополнительное поле действия для коммерческих манипуляций с жилым фондом. Так, в Украине здание, в котором приватизировано или приобретено имущество, является коллективной собственностью жильцов, но административные структуры не афишируют данную информацию, пользуясь слабой юридической грамотностью населения, а держат жильцов в заблуждении, что якобы их дом является коммунальной собственностью. На самом деле такое здание содержится на балансе жилищно-коммунальных хозяйств, что в свою очередь не легитимизует их как коммунальных собственников. В то же время в законодательстве Украины, где прописаны нормы принятия решения в части коллективной собственности, указывается, что все решения должны приниматься консенсуально (т. е. абсолютным большинством голосов) [1]. Очевидно, что чем больше совладельцев какой-либо собственности, тем больше шанс недостижения консенсуса, и, следовательно, принятие любых решений собственниками в деле управления зданием и территорией значительно усложняется. Отсюда вытекает плохое физическое состояние многоквартирных зданий и примыкающих пространств.

Таким образом, остро становится задача еще на проектном этапе минимизировать социальные, экономические и даже юридические проблемы квартиропользователей, при этом обеспечив максимальную зону комфорта, расширив её за пределы квартиры, здания, придомовой территории и даже района. Одними из

© Вербич К. А., 2013

решений расширения зоны комфорта является 1) четкая дифференциация зон ответственности; 2) принцип добрососедства (основывается на отношении качества социальных связей между жильцами к их количеству); 3) зонинг (как в масштабе города, так и зонирование в масштабе здания; четкое разграничение территорий и зон на приватные, полуприватные и публичные, везде, где это возможно.

Рассмотрим данные решения подробнее.

– **Дифференциация зон ответственности** возможна несколькими способами: 1) физическое разграничение территорий, зон, пространств элементами конструкций, благоустройства, выбор характера и типа застройки и т. п.; 2) ментальное разграничение — знаками, условными границами, маршрутами, характеристиками пространства, взаиморасположением объектов и их связей; 3) юридическое — документированное определение зон, пространств, объектов ответственности; 4) темпоральное — разграничение ответственности по временным интервалам (например: режимы работы, график уборки, время «тихого часа»).

Рис. 1. а. Двор внутри квартальной застройки — зона ответственности ограничена физическим препятствием – периметром здания

– Принцип **добрососедства** (neighborhoods — оригинальное понятие относится к американскому урбанизму). Заключается в прогнозировании конфликтных условий и ситуаций в процессе проектирования или мониторинга и их устранении. Данный принцип выходит за рамки законодательной базы Украины [2] и охватывает пространство социального взаимодействия горожан. А именно, принцип основан на понимании устройства малого сообщества, для поддержания

Рис. 1. б. Двор внутри квартальной застройки — зона ответственности размыта и не определена

положительных взаимоотношений в котором требуется условие максимального доброжелательного контакта между соседями. Грубо говоря, речь идет о возможности знать собственных соседей лично, а транзитных или перманентных посетителей исключить из жилого пространства. В жилищном строительстве одним из показателей удачного типологического решения многоквартирного дома является ограниченное количество квартир на лестничную клетку (т. е. на общее транзитное пространство, где встреча соседей наиболее вероятна). Возвращаясь к реалиям отечественного домостроения (рис. 3), мы наблюдаем картину, не соответствующую данному принципу, — дома и жилые комплексы возводятся как можно более крупными, а взаимоотношения между соседями становятся невозможными. В западном мире существовала и другая крайность — Джейн Джекобс [3], американская урбанист, описывает проблему в США: разрастание одноэтажных пригородов, где социальные связи между людьми ограничены значительными расстояниями, эффективное построение социального городского сообщества усложнилось и привело к депрессивным последствиям (одна из причин невозможности остановки дефолта г. Детройт в 2013 году). Также сюда следует отнести проектную методику «соучастия» как наиболее эффективную — данная методика заключается в привлечении к проектированию непосредственно будущих пользователей жилья, которые в процессе разработки проекта налаживают между собой дружеские отношения.

– **Зонирование** социального пространства. Предполагает формирование архитектурными методами пространств, социальное назначение которых становится

Рис. 2. Жилой район Хафен-сити, Гамбург, Германия. Масштаб зданий и количество квартир формировались на основе понимания социальных взаимодействий между соседями

Рис. 3. Одесса, ЖК «Капитан», ул Базарная 5/1. Количество квартир на одно транзитное пространство превышает уровень возможных социальных связей

постоянным после реализации объектов проектирования. Принято, что есть три типа пространств, относящихся к жилой среде человека: 1) приватное пространство — где человек может чувствовать себя полностью защищенным, социальные контакты в рамках которого распространяются только на ближайших людей (семью, друзей). Данный уровень приватности характерен для жилой ячейки как таковой; 2) полуприватное пространство — физическая среда, где человек может расширить круг своих социальных контактов до постоянного круга общения (знакомые, соседи, коллеги); 3) публичное пространство — среда, где человек ничем

не ограничен в расширении социального контакта с незнакомыми людьми. Так, в своих исследованиях датский урбанист, социолог Ян Гейл (Jan Gehl) даёт четкое определение физических границ и дистанций, подходящих для взаимодействия людей в рамках той или иной зоны. В своей монографии «Города для людей» [4], рассматривая, кроме публичных пространств, полуприватные и приватные, приходит к обоснованному выводу, что в истории архитектуры города и его жилой среды наиболее сомасштабными человеку и его природе являлись города средневековья и поселения других периодов пешеходоориентированные и многофункциональные, не имеющие постоянной четкой функциональной дифференциации территорий, но имеющие четкое разграничение пространств на приватное, полуприватное и публичное. В определении степени приватности пространств Ян Гейл находит связь зонирования с уровнями восприятия и социального взаимодействия людей.

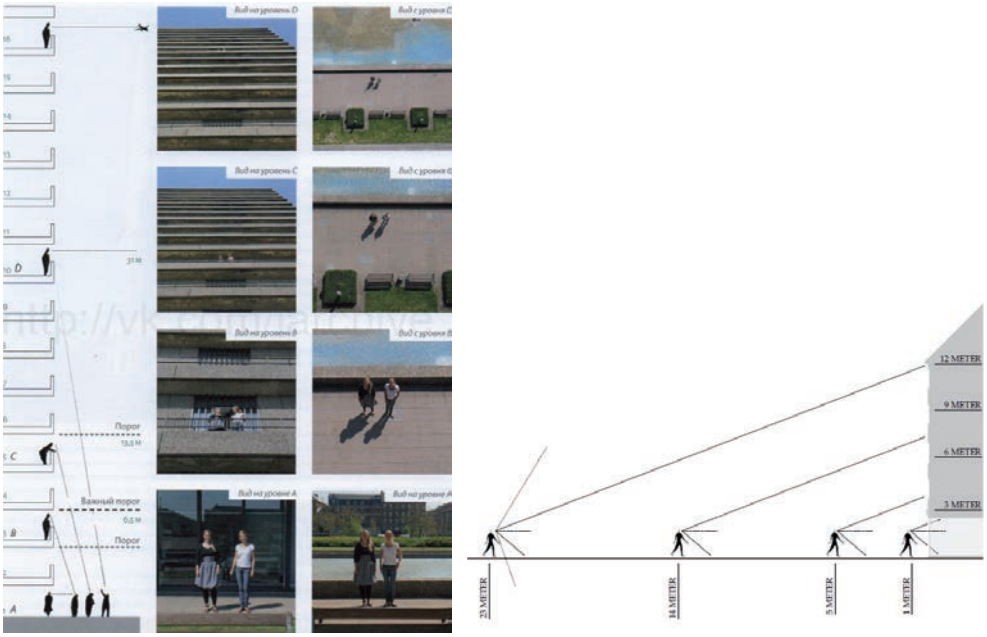


Рис. 4.а, 4.б. Эффективная зрительная дистанция для социального взаимодействия. Ян Гейл, «Города для людей»

В дополнение к этому, на зонирование территорий и разграничение жилых пространств влияет статистическая способность человека быть знакомым со своими соседями, что сказывается на социальной безопасности. Таким образом, в отличие от традиционного функционального зонирования, которое представляет собой основу градостроительной деятельности, сформировавшуюся в середине XX века, цель зонинга — дифференцировать пространство города, начиная от социально-пространственных характеристик и заканчивая функциональным назначением. Одним из устойчивых решений разграничения пространства на приватное — публичное в городской жилой застройке является квартальная за-

стройка, периметр которой и играет роль многофункционального барьера между приватным внутриквартальным, дворовым пространством и публичным пространством улиц.

В современном жилищном строительстве в Украине существует ряд проблем, основанных на недостатке правовой базы и юридического инструментария. Эти проблемы оказывают значительные помехи в устойчивом развитии города и его компонентов на всех этапах реализации и эксплуатации зданий. Но данные проблемы также могут быть нивелированы методами проектирования, соответствующими устойчивому развитию города. Прогнозирование и предупреждение конфликтных ситуаций на этапе проекта возможно при соблюдении трех основных принципов формирования социального пространства: 1) дифференциация зон ответственности; 2) соблюдение принципа добрососедства; 3) устойчивое социальное зонирование территории. Данные принципы распространяются на все масштабы городского проектирования, от градостроительного, территориального уровня до типологии жилых ячеек.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Монтян Т. Занепад українського житлового фонду: просте пояснення причин // Украинская правда, http://www.pravda.com.ua/articles/2012/04/18/6962933/
2. Земельний кодекс України. Глава 17. Добрусусідство, http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768–14/page4
3. Джекобс Д. Смерть и жизнь больших американских городов / Пер. с англ. — М.: Новое издательство, 2011. — 460 с.
4. Города для людей / Ян Гейл; Изд. на русском языке — концерн «КРОСТ», пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 276 с.

УДК 725.212.061.4

А. О. Кадурина, Е. И. Янченкова

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЕЯ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА КАК ЦЕНТРА ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

Современное искусство становится глобальным, поэтому необходимы новые, мировые центры современного искусства. Постепенно вырабатывается новый язык искусства, он все больше приобретает «поколенческий», а не национальный или региональный характер.

Музей становится центром, который собирает искусство со всего мира, из ближних и дальних стран, и затем распространяет его по разным галереям, он становится изменчивым соединением истории и современности, искусства прошлого и сегодняшнего дня.

© Кадурина А. О., Янченкова Е. И., 2013

Цель работы — проанализировать принципы формирования музея современного искусства и охарактеризовать художественный процесс в нем.

Задачи работы:

1. Проанализировать понятие современного музейного центра Европы.
2. Определить принципы формирования внутреннего и внешнего пространства музея.

Большинство западных музеев современного искусства переняли некоторые характерные черты самого первого хрестоматийного Музея современного искусства в Нью-Йорке — MoMA (Museum of Modern Art). MoMA был основан в 1929 году Альфредом Барром, который был его первым директором и идейным вдохновителем.

В 1947 году MoMA подписал с нью-йоркским музеем «Метрополитен» (1880 г.) договор, по которому произведения, по мере перехода из разряда современных в разряд классических, должны были передаваться из MoMA в «Метрополитен». Если бы это соглашение продолжало действовать, MoMA потерял бы огромную часть работ, ставших теперь «классикой» современного искусства. Но через шесть лет договор был расторгнут.

Позже, в начале 90-х, именно проблема постоянного расширения коллекции и нехватки выставочных площадей стала основным толчком для создания новых филиалов. Они были посвящены как искусству прошлого, так и искусству современному. Сегодня современное искусство отвоевывает все новое и новое пространство в поисках новых подходов.

Многочисленные споры и разговоры о том, каким должен стать музей современного искусства в начале нового тысячелетия, привели к некоторым новшествам. Одним из самых противоречивых и неожиданных ходов стал новый, тематический, а не традиционный хронологический принцип формирования коллекции. Новый, более тонкий и во многом провокационный подход позволял сочетать работы, относящиеся к разным эпохам и направлениям [1].

Центр современного искусства (ЦСИ) является искусственной средой, но, тем не менее, пока не изобретено лучшего пути собирать и выставлять подлинные, самобытные произведения и фрагменты искусства для общего осмотра. Целью ЦСИ является знакомство людей с развитием новых художественных форм, воспитание художественного вкуса.

Современное искусство множественно, сложным образом соединяет традиционную живопись, скульптуру и графику, включает в себя инсталляцию, фотографию, искусство представления, концептуальное искусство, электронное искусство, медиа-арт и средовое искусство. Тесные связи между различными видами искусства призваны создавать новые концепции визуальной культуры. Новое искусство нуждается в особом фоне и окружении, в пространстве, способном вместить художественные работы, диаметрально противоположные по форме [2].

Для современного искусства понятие художественного процесса является ключевым. Художественный процесс, несмотря на всю сложность предмета, может быть представлен в виде последовательности «простых» действий: создание произведений искусства, организация выставки, рецензирование, коллекционирование, документирование; описания субъектов процесса (художник, критик, галерея, музей, центр современного искусства, журнал); критериев оценки

субъектов и их действий (талантливо, качественно, профессионально, ново, актуально, точно); результатов художественного процесса (формальные открытия, внешнее влияние, критика или воздействие на общество); источников финансирования (государство, спонсоры, частные коллекционеры, посетители выставок).

Однако наличие всего вышеперечисленного не является ни необходимым, ни достаточным условием создания художественной среды. Функциональное взаимодействие отдельных объектов современного искусства — важнее полноты списка. Объединение их в единую среду предполагает наличие общих связей на языке современного искусства.

В начале XX века оказалось, что одновременно живет несколько поколений художников, чьи имена уже стали историей искусства. Человеческая жизнь не стала длиннее, но стала интенсивнее: теперь на отрезке времени, равном продолжительности жизни одного поколения, парадигма искусства успевает смениться 3–4 раза.

Когда появился музей Современного Искусства, когда в музей впервые стали попадать работы еще живых художников, в художественном мышлении произошли сдвиги не менее масштабные. Разумеется, будущее, ради которого художник работает сегодня, по-прежнему остается главной его целью. Но у художника впервые появилась возможность еще при жизни получить «официальные гарантии» того, что присутствие в этом самом будущем ему обеспечено.

Музей представляет собой довольно пластичный организм. Эта система оказалась способна не только адаптироваться ко всем переменам, но и органично включать в себя любое явление, изначально направленное на ее разрушение [3].

Существует мнение о том, что на сегодняшний день — музей принципиально не актуален, ибо занят «обслуживанием вечности». Музей — это место, где основной аудиторией являются школьники, посещающие музеи исключительно в рамках школьных экскурсий, люди преклонного возраста и туристы. Музей не часто дает информационный повод поговорить о себе, несмотря на то, что наполнен предметами, представляющими невероятную ценность для ценителей и коллекционеров [4].

По исследованиям английского искусствоведа Гуда, слово «музей» из всех случаев применения его в англоязычных текстах только в 20 % имеет положительный характер. Во всех других случаях это слово является синонимом к словам неподвижный, статичный, нудный, монотонный, неинтересный, сухой, невыразительный и сдержанный, проницательный, размытый, непонятный, мертвый, неживой, несознательный.

Что же касается современных тенденций развития музейного дела, то одной из наиболее существенных Фридрих Вайдахер, профессор музеелогии а Австрии, считает перенесение центра внимания работы музеев с предмета на общество.

Изменение в отношении общества к музеям, конечно, произошло не само по себе, а только с осознанием того, что в современном мире культура играет чем дальше, тем более весомую роль не только в социально-политическом, но и в экономическом развитии. Это, в частности, связано с постиндустриальным типом экономики, когда информация и впечатления становятся товаром, а также с так называемой революцией досуга.

Как свидетельствуют статистические исследования, у жителей современных городов в течение последнего десятилетия увеличивается объем свободного вре-

мени и возрастает потребность в его содержательном наполнении. В ответ на возможность больше времени расходовать на досуг возник сектор творческой экономики (или «экономики впечатлений»), который формируется на стыке классической «чистой» коммерции и «чистой» культуры. Эксперты констатируют, что у сегодняшних городов, регионов и целых стран есть один главный ресурс — жители или человеческий капитал: их талант, мастерство, изобретательность, стремление, мотивации, воображение и творчество, поскольку бывшие местные факторы, в частности сырьевые ресурсы, теряют свое значение.

Соответственно, становится нормой превращение промышленных зон в многофункциональные культурные центры, нацеленные на содержательный и качественный досуг.

Необходимо оживить статическую картинку содержательными экскурсиями и использовать новые идеи в постановках и оформлении музейного пространства. Например, экспозиционные узлы, предусматривающие тактильный контакт. Для людей с тонким музыкальным слухом обеспечить звучание экспонатов. Человеку с математическим складом ума важны ясные и точные формулы, схемы, графики. В таком случае хорошо использовать мультимедийные средства. Кинестетикам (а это, преимущественно, дети) важно рассмотреть предмет со всех сторон, почувствовать музейное пространство через движение [5].

Анализ такой интересной темы, как музей современного искусства, в системе современной прогрессивной архитектуры ставит вопросы об отношении архитектора к исторической и природной среде, о поиске границ между естественным и искусственным, вымышленным и реальным. Проблемы модернизации архитектуры музея, сценария ее развития, взаимодействия, несомненно, являются актуальными на сегодняшний день [6].

Целью архитекторов современности является внедрение музея современного искусства (МСИ) в повседневную социально-культурную жизнь общества, стимуляция выхода музейного дела на новый уровень [7].

Целью анализа проектного метода строительства МСИ является обоснование его уникальности и степени влияния на современное понимание архитектуры [6].

Задача архитектора — сформировать у зрителя объёмное, образное представление о музее современности и пробудить к нему интерес.

Методы решения этих задач и достижения целей таковы:

• Выставка должна представлять собой комплексную концептуальную экспозицию, по стилистике ориентированную на современные формы художественного мышления.

• Акцент должен быть на эмоциональной стороне зрительского восприятия, через которое можно актуализировать имидж как отдельных музеев, так и в целом Мира Музея для широкой публики.

• Сознательная субъективность, заложенная в принципы отбора и интерпретации экспонатов, построения образа музея современности будет содействовать возникновению полемики, активного осмысления и обсуждения выставки музейными специалистами и зрителями [7].

Сценарий экспозиции современного музея разворачивается по принципу «путешествия», предполагающего знакомство с новыми «территориями» для свершения максимума «открытий» индивидуально для каждого зрителя: от со-

вершенно незнакомых явлений до необычного ракурса в восприятии давно привычного. К примеру, в проекте Музея Экспериментальной Архитектуры архитектурного бюро R&Sie Architects сценарий отталкивается от места, в котором предстоит запроектировать пространство: один из дворов между историческими зданиями, не имеющий внятной формы, становится определяющим фактором для развития сценария, повествующего о том, что и как происходит с этим местом (рис. 1, 2).

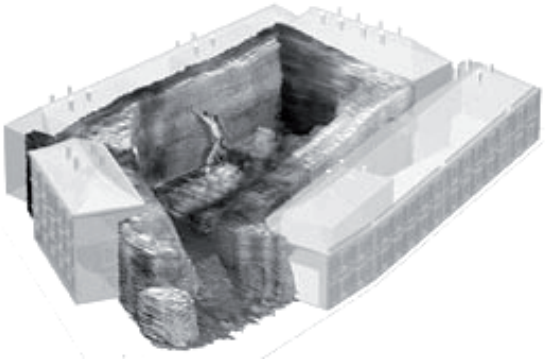


Рис. 1. Перспектива проекта Музея

Рис. 2. Ассоциативная иллюстрация к проекту

Первый пункт сценария: «Двор сгруппирован из стеклянных брусков (рис. 4) для генерации, склеивания и размывания существующих зданий как потенциального Тела без Органов. Внутри толщины стекла находятся пути лабиринты и общественные пространства...» (рис. 3). Сценарий этого проекта состоит из пяти пунктов [6].

Рис. 3. Планы первого этажа

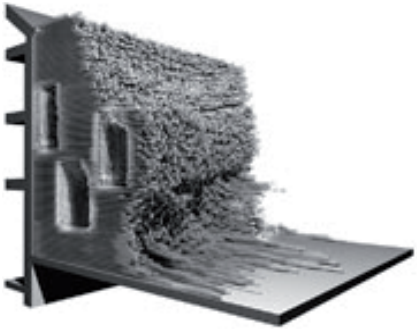


Рис. 4. Внутренняя структура

По принципам организации музейного пространства с учетом особенностей сценариев процесса МСИ имеет следующую классификацию:

1. Ряд отдельных павильонов, объединенных общей идеей (например, Немецкий Океанографический Музей, арх. Behnisch Architekten (рис. 5, 6, 7)).

2. Система чередования открытых и закрытых пространств с вовлечением ландшафта (например, Музей Лувр в Объединенных Арабских Эмиратах, дизайнер Jean Nouvel (рис. 8, 9)).

3. Единый стационарный комплекс с организацией внутренних распределительных проходов — галереи, атриумы (например, Музей современного искусства в Хельсинках, Финляндия, арх. Стивен Холл (рис. 10,11)) [8].

4. Трансформирующийся объект, с гибкой конструкцией и планировочной схемой для различных видов сценариев процесса (например, конкурсный проект музея Средиземноморского современного искусства на набережной в Кальяри, архитектор Заха Хадид (рис. 12,13)).

Здания музеев современного искусства демонстрируют комплексный подход к архитектуре с учетом исторических факторов места и времени [4].

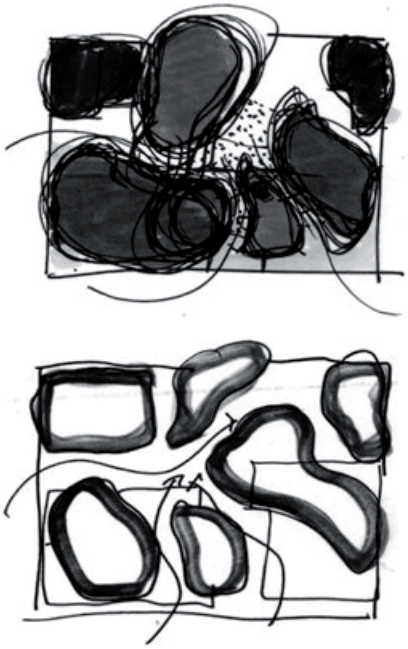


Рис. 5. Идея и ассоциативная иллюстрация

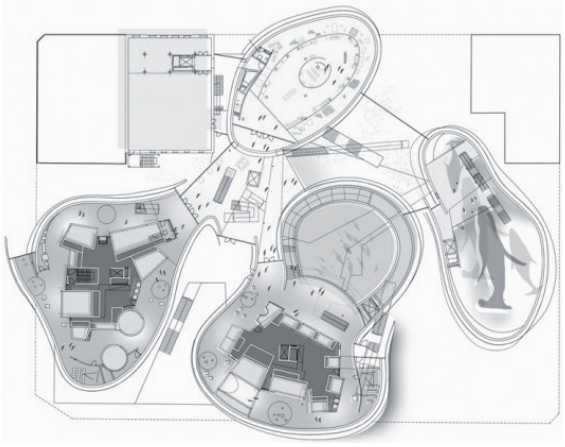


Рис. 6. План первого этажа

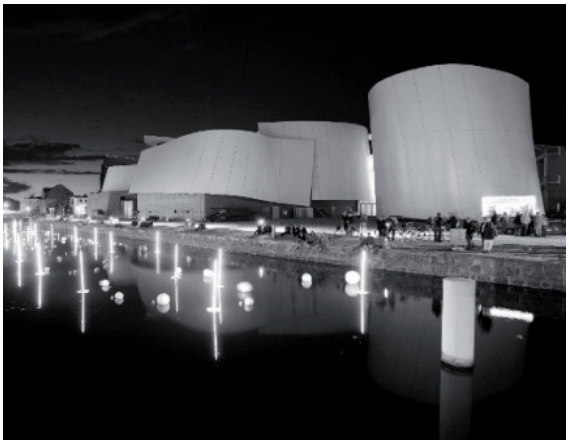


Рис. 7. Перспектива

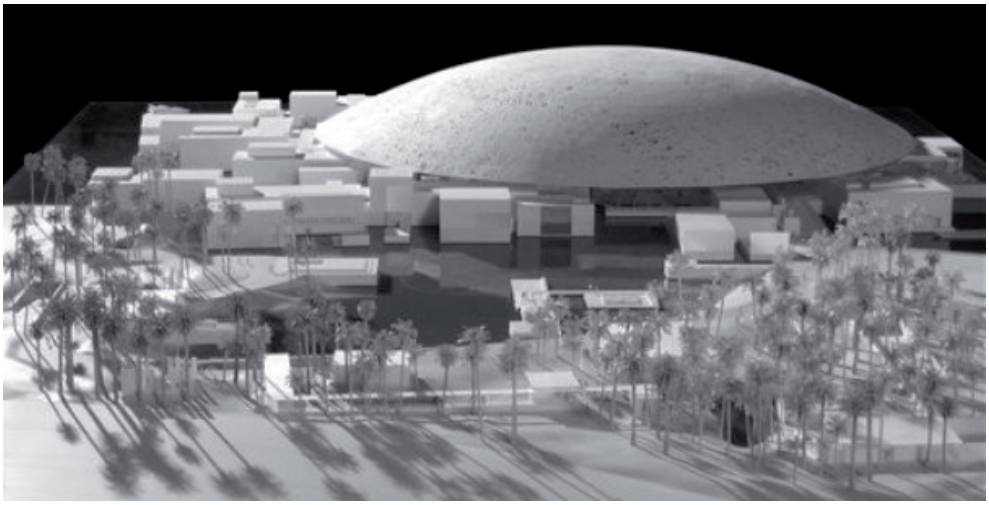


Рис. 8. Макет

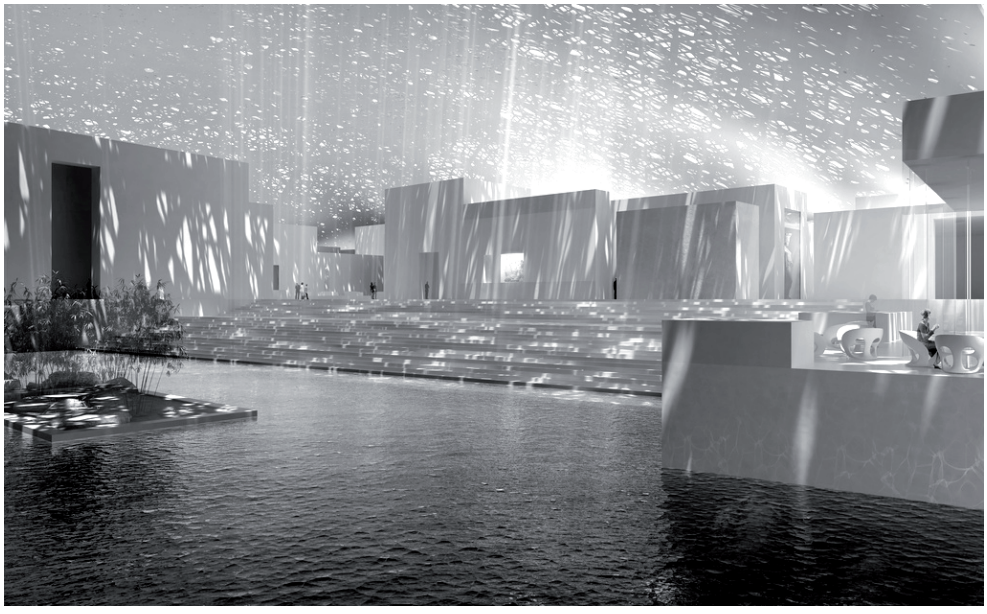


Рис. 9. Сочетание интерьера и ландшафта

Вывод: Современные музеи западной Европы достигли своего статуса в результате последовательного применения стратегического планирования, проектного менеджмента, убедительного изменения отношения к посетителю и позиционирование музея как живого культурного центра [5].

Произведения искусства не могут быть просто разделены в традиционные коллекции и выставочные активы. Центр современного искусства должен выглядеть

Рис. 10. Единый комплекс музея

Рис. 11. Внутренний зал-галерея

Рис. 12. Единый комплекс музея

Рис. 13. Внутренний зал-галерея

как уникальная сцена для проведения лекций и дискуссий, демонстрации фильмов, танцев и литературных постановок, общественных событий театральной и музыкальной жизни, являясь центром визуальной культуры [2]. Ведь «музей — театр, в котором играют вещи» (Е. Розенблюм [5]).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. http://www.snob.ru/selected/entry/2093
2. А. А. Харитонова. Исторические аспекты возникновения центров (музеев) современного искусства // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. Сборник научных работ. Выпуски № 5–6. Состояние и перспективы развития. — Одесса: Астропринт, 2003. — С. 129–134.
3. http://old.russ.ru/journal/odna_8/97–10–10/gelman.htm
4. http://www.archidom.ru/article-929.html
5. http://bottega-magazine.com/opinion/read/447/
6. http://archvuz.ru/numbers/2007_4/ta7
7. http://www.museums.karelia.ru/agency/script.shtml
8. Philip Jodidio. 100 contemporary architects. — China: Taschen GMBN, 2007. — 408 с.

УДК 721.058.2

А. Д. Кравченко, И. С. Яременко

СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ОТЕЛЕЙ

Сегодня практически все современные архитектурные направления и течения нашли свое отражение в архитектуре гостиниц. Являясь сложным и комплексным по своему назначению объектом, сочетающим в себе наряду с жильем общественно-развлекательные функции, гостиница дает возможность архитектору воплотить все творческие замыслы и создать выразительный и запоминающийся образ. Для этого архитекторы часто используют традиционные для данной местности планировочные приемы и строительные материалы. В сочетании с неожиданными новаторскими идеями зодчим удается обеспечить привлекательный и запоминающийся для туристов имидж гостиничного комплекса. С учетом различного подхода к архитектурному решению отелей, их можно условно разделить на несколько групп — современные гостиничные комплексы, отели, расположенные в исторических зданиях, и экзотические отели.

Архитектурный облик таких отелей обычно не имеет национальной окраски — это, прежде всего, визуальный образ современной архитектуры, поражающий воображение смелостью форм и технических решений. Архитектура — предельно функциональна и современна, использует новейшие достижения строительных технологий, современные конструкции и строительные материалы. Новейшее инженерное оборудование — системы энерго- и водоснабжения, вентиляции и обогрева позволяют создавать внутри гостиничного комплекса свой микроклимат, комфортную для человека среду.

Обладая автономностью, такие комплексы дают возможность человеку реализовать свои потребности в развлечениях и отдыхе, не выходя за его пределы. Кроме этого, в подобных отелях созданы все условия для успешного проведения различных бизнес-мероприятий — съездов, конференций и т. д. Они есть во всех крупнейших городах мира и олицетворяют собой расцвет цивилизации высоких технологий.

К таким отелям относится семизвездочный **«Burj al-Arab Hotel»**. Это самое большое сооружение на Ближнем Востоке, высотой превосходящее Эйфелеву башню. Отель построен в форме паруса яхты. Он стоит на треугольном искусственном острове в 280 м от побережья Джумейры. Здание имеет стальные диагональные крепления по внешним сторонам стен и установлено на бетонных сваях, уходящих в морское дно. Общая площадь его помещений составляет 111 тыс. 480 м^2, а высота здания — 321 м. Средняя скорость движения лифтов — семь метров в секунду. На самом последнем этаже расположен ресторан, откуда открывается фантастический вид на море и побережье. Роскошный отель вмещает двести двухуровневых номеров. Площадь самого маленького одноместного — 169 м^2. Лучшие апартаменты в «Borj al-Arab» оборудованы тремя мраморными ванными комнатами и огромных размеров кроватью. Отель представляет собой современное чудо света, где атмосфера восточной роскоши и богатства соединяется с

© Кравченко А. Д., Яременко И. С., 2013

новейшими достижениями техники. Более 8 тыс. м^2 отеля украшает чистое золото высшей пробы.

В переживающем сегодня туристический бум Лас-Вегасе, мировом центре азартных игр, также открываются подобные отели нового поколения. Выход индустрии развлечений на новый уровень ознаменовался открытием отеля-казино «**Bellagio**», представляющего собой настоящий художественный музей, для которого специально были куплены полотна знаменитых художников: Ван Гога, Моне, Дега, Пикассо и пр. Отель расположен в самом сердце улицы Strip (Стрип), в 5 км от ближайшего аэропорта McCarran и в 5 км от бизнес-центра.

Bellagio — это символ королевского отдыха. Это роскошный, фешенебельный отель-казино, оформленный в итальянском стиле. Более 1000 фонтанов взмывают ввысь под звуки классической музыки, и эта фантастическая феерия переливается всеми цветами радуги. В 1998 году, когда Bellagio был построен, он стал самым дорогим проектом в истории Лас Вегаса.

Отель «**Paris**», принадлежащий корпорации Hilton Group, как можно представить по названию, предоставляет вниманию туристов наиболее известные памятники французской столицы. Искушенные в развлечениях американцы восторгаются копиями Парижской Оперы, Лувра, Триумфальной арки и моста Александра III. Танцевальный зал отеля — крупнейший в Лас-Вегасе. Фасады зданий выдержаны в стиле, характерном для определенных районов Парижа, а чтобы они не выглядели новоделом, их искусственно состарили в соответствии с возрастом оригинала. Копия Эйфелевой башни, выполненная в 1/2 величины, является настоящей жемчужиной комплекса: чтобы справиться с грандиозной задачей, проектировщики получили из Франции оригинальные чертежи Гюстава Эйфеля, датированные 1889 г.

Тенденция сохранения и реставрации старых отелей прослеживается, практически, во всем мире. Особенно это заметно в Европе, где сохранилось множество подлинных памятников архитектуры. Многие отели существуют уже давно, имеют свою историю и традиции, гордятся своими знаменитыми постояльцами. Уровень комфорта в них находится на самом высоком уровне, так как в процессе реконструкции и обновления они были оснащены всеми средствами современного инженерного оборудования.

В самом центре Парижа расположен великий и единственный **«Ritz»**. Словно в королевском дворце здесь есть все, о чем можно мечтать: колоннады из мрамора, анфилада зеркальных вестибюлей, изысканные салоны, сады, роскошные апартаменты. Это престижный и роскошный отель, известный во всем мире своим люксовым обслуживанием и незабываемой атмосферой парижского шика. Расположенный в самом сердце Парижа, на элегантной площади Place Vendome, рядом со знаменитыми ювелирными домами и домами моды, Ritz Paris соединил в себе легенду и реальность.

Отель располагает 175 номерами, а бассейн несомненно является самым красивым в Париже (8 на 17 метров). Ritz Paris — это единственный отель-дворец, имеющий свою поварскую школу.

Путешествуя по городам Европы, ощутить в полной мере истинную самобытность той или иной страны можно, останавливаясь именно в таких отелях, где сам воздух пропитан духом истории, традиций и респектабельности.

В самом знаменитом городе Швейцарии Цюрихе находится **«Dolder Grand Hotel».** Отель расположен в жилом квартале Цюриха и из его окон можно любоваться потрясающим видом на город: озеро Цюрих, Швейцарские Альпы. Dolder Grand Hotel был построен в стиле ар-нуво и открыт в 1899 году. Облик отеля соответствует окружающему пейзажу и напоминает замок в духе фахверковой архитектуры. В центре и по углам здания возвышаются башенки с замысловатыми остроконечными завершениями, похожие на бастионы.

Тенденция обретения старыми зданиями новой жизни и новой судьбы привела к тому, что неприступные замки, которые пощадило время, стали сегодня твердынями гостеприимства. Средневековый замок **Amberley Castle** вот уже почти девять столетий возвышается в ста двадцати километрах от Лондона. Нынешние владельцы превратили эту средневековую крепость в замок-отель и предлагают посетителям безукоризненные услуги. Всего в отеле девятнадцать индивидуально оформленных антикварной мебелью и роскошными тканями апартаментов, в которых есть все современные удобства, причем телевизоры, видеоплейеры, телефоны и прочая аппаратура деликатно закамуфлирована в историческом антураже.

В последнее время все большее распространение получает несколько иной подход к архитектурному решению отелей, размещающихся в исторических зданиях. Бережно относясь к внешнему облику и фасадам, архитектор оставляет за собой право создавать совершенно новый по стилю и духу интерьер. Так, расположенный в самом центре Лондона недалеко от Трафальгарской площади пятизвездочный отель **One Aldwych** поражает резким контрастом: здание начала века и суперсовременный интерьер. Этот стиль он назвал современной классикой. В результате возник один из тех небольших роскошных отелей, которые вошли в моду во второй половине 90-х гг. и получили название **«бутик-отелей».**

Архитектура отелей этой группы зависит от тех конструктивных особенностей, которые влияют на безопасность проживающих. Так, например, для оборудования подводного отеля **«Jules' Undersea Lodge»** два исследователя-океанолога переоборудовали свою подводную лабораторию, находящуюся на глубине 21 м под водой в Изумрудной лагуне во Флориде. Отель рассчитан на 6 постояльцев, оснащен душевой, кухней, гостиной, есть даже телефон, жилая площадь — 600 м^2. Проникнуть в Jules' Undersea Lodge можно только с аквалангом, «прихожая» устроена на суше и напоминает спуск в бассейн. Постояльцы попадают в гости-

ницу через так называемую влажную комнату, в которой можно переодеться в обычную одежду и принять душ. Контроль по поддержанию нормальных условий в отеле осуществляется на станции, находящейся на поверхности, в Изумрудной лагуне. Пользуются популярностью и отели, расположенные на деревьях. В последние годы активно идет работа по созданию космических отелей.

Сегодня гостиница перестала быть просто местом для временного ночлега. Высокого уровня комфорта уже недостаточно. Для успеха в конкурентной борьбе необходимо учитывать требования современного рынка. Просто развлекать гостей и обеспечивать их комфорт — теперь этого слишком мало, надо еще и удивлять, а может, даже ошеломлять. Доставить гостю удовольствие, сделать его пребывание в отеле приятным и нескучным, развлечь его и удивить, поразить воображение и остаться в его памяти надолго — вершина, достичь которую удается не всем гостиницам. Она покоряется только тем, кто твердо знает формулу успеха: выразительная архитектурная форма должна быть наполнена содержанием высококлассного обслуживания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Martin N. Kunz. Cool Hotels Paris. — te Neues. 2007. 160 p.
2. Chris van Uffelen. Braun, 2006. 1032 p.
3. Лукьянова Л. Г. Отели. К.: Аркуш. 2007.
4. А. С. С. Башни. Небоскребы. Высотное строительство. 300 лучших. #6’99.
5. «Отдых и здравоохранение». 4(50)05ю ЗАО «Архитектура. Строительство. Дизайн». Москва.

УДК 721/728:504.7

С. Р. Петровская, М. А. Олинец

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА В ПРОЕКТАХ СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТОРОВ

Глобальный экологический кризис, рост урбанизированных территорий, возрастание численности человечества, техногенная эволюция городов. Все это — отличительные черты конца XX — начала XXI века. Но научно-технический прогресс в развитии общественного производства и урбанизация — объективные процессы, которые невозможно повернуть вспять. Это положение делает исключительно актуальной задачу экологизации мест расселения, их проекти-

© Петровская С. Р., Олинец М. А., 2013

рования и строительства [1]. Города — это центры возникновения основных экологических проблем и вместе с тем места, призванные удовлетворить потребности людей и обеспечить высокое, экологически обоснованное качество жизни.

Жизнь современного города порождает множество конфликтов и тем самым дает повод для постановки проблем, в том числе архитектурных. В эпоху глобальных экономических, сырьевых и экологических кризисов ученые предлагают решение ряда возникших проблем за счет использования возобновляемых источников энергии. Этот путь дает возможность улучшения экологии окружающей среды [2]. Задача архитектора в преодолении современного экологического кризиса — это создание особого метода экологического проектирования.

Экологическая архитектура всё больше и больше набирает обороты. На Западе уже прочно вошел в обиход термин «green building» — зеленое здание, то есть близкое к природе. Каждый проект здания становится всё более интересным в плане использования собственных ресурсов на отопление, вентиляцию, самообеспечение электроэнергией и т. д.

К подобным зданиям относится проект архитекторов из OPPENheim architecture + design небоскреб «COR building» в Майами, который имеет в своем арсенале полный набор функций «green building» (рис. 1). Форма здания интересна и необычна. Стандартный металлический каркас со сплошным остеклением с достаточно крупными круглыми отверстиями. Это позволило не лишать света спрятанные за каркасом окна и дать возможность самокондиционирования здания, а на верхних этажах разместить ветряную электростанцию. Последние три этажа перфорированного каркаса здания полностью продуваемы насквозь сильными потоками ветра и расположенные в отверстиях ветряные турбины, вместе с расположенными по всему фасаду фотоэлементами, полностью обеспечивают потребности в электроэнергии и создают резервный запас электричества. Часть полученной энергии идёт на потребности в электроснабжении, часть на отопление здания. По проекту, нижние этажи здания займут магазины, выше разместятся офисы, жилые апартаменты и пентхаузы [3].

Бельгийский архитектор Винсан Каллебо шагнул еще дальше и представил проект «Anti-Smog» (Анти Смог), который не просто полностью обеспечивает себя альтернативными видами энергии, а создан для улучшения экологической обстановки в Париже (рис. 2). Проект представляет собой комплекс из двух гигантских башен, каждая из которых будет по-своему очищать воздух французской столицы. В постройке он предполагает размещение публичных галерей, комнат отдыха и просто пространств для различных собраний над каналами и железнодорожной веткой, которая уже не используется [4].

«Anti-Smog» состоит из двух построек, каждая из которых производит больше энергии, чем потребляет. Одна часть «Anti-Smog» называется — «Solar Drop» (Солнечная капля). Это крупный объем, который должен быть установлен на мосту. На крыше у него есть место для установки солнечных батарей общей площадью 250 квадратных метров [5]. Основная часть кокона сделана из полиэфирных волокон, которые усилены вместе со своим основным каркасом благодаря использованию стальных балок. Затем вся структура будет покрыта двуокисью титана, которая вступает в реакцию с ультрафиолетовыми лучами и таким образом уменьшает загрязнение.

Рис. 1. Небоскреб «COR Building» в Майами. Арх. группа OPPENheim architecture + design. В проекте

Рис. 2. Проект «Anti-Smog» в Париже. Арх. Винсан Каллебо. В проекте

Другие технологии позволяют кокону быть абсолютно самодостаточным в энергетическом плане, поскольку две установленные арки над крышей кокона будут собирать дождевую воду, которая затем будет использована на нужды выставок, зон кафетериев и проведения общественных встреч на территории кокона, которые установлены вокруг очищенной лагуны.

Вторая структура под названием «Wind Tower» (Ветряная башня) с полиэфирными волокнами будет покрыта растительностью и снабжена полосами металла, который будет поддерживать ветряные турбины. На верхушке башни предполагается разместить общественный сад, который предложит своим посетителям потрясающие виды на Париж.

Таким образом, проект комплекса «Anti-Smog» — это поучительный пример экологического эксперимента. «Солнечная Капля» и «Ветряная Башня» используют самые современные технологии в самодостаточном строительстве для лучшей реализации стремлений современного общества. Энергетические результаты комплекса весьма положительны, они не только свидетельствуют о функциональности центра, но также обеспечивают ночное освещение банков на улице Bassin de la Villette [6]. Кроме того, этот проект направлен на уменьшение атмосферного загрязнения в городя благодаря притягиванию и переработке углекислого газа, таким образом улучшая воздух. Несмотря на то, что это «пилотный» проект, вместе со своими структурами он является образцом архитектуры, которая полностью взаимодействует с климатической, химической, кинетической и социальной стороной жизни, уменьшая экологический след современного общества в городской среде [4].

Современные материалы и технологии оживили то, что традиционно считалось статичным, — архитектурные обьекты. Но самое главное в движущихся проектах-трансформерах то, что они могут реагировать на изменение окружающей среды (смену времени суток, погоды и т. д): например, обходясь энергией солнца и ветра, аккумулируемой в течение дня и высвобождаемой в темное время суток.

И особое место в подобной экологической архитектуре принадлежит проектам Дэвида Фишера. «Rotating skykraper» (Вращающийся небосреб), который посто-

янно меняет свою форму, — это первое в истории здание, являющееся динамическим, а не статическим. В основе лежит концепция дизайна, заключающая в себе изменение, приспосабливание к различному настроению (рис. 3, 4).

Рис. 3. «Rotating skykraper» в Дубаях. Арх. Дэвид Фишер. Идет строительство

Рис. 4. «Rotating skykraper» в Москве. Арх. Дэвид Фишер. В проекте

В настоящее время два вращающихся здания Фишера находятся в стадии проектирования. Первая башня, 80 этажей с различными функциями, будет построена в Дубае, вторая, 70-этажная, будет в «сити» Москвы, новом центре русской столицы. У каждого здания совершенно различный образ и они будут постоянно менять свою форму.

В динамичную архитектуру Девид Фишер вводит измерение Времени. Здания будут изменяться непрерывно со временем, следуя ритмам природы. Согласно доктору Фишеру, время — это самое важное измерение жизни.Его новый небоскреб, Rotating Tower, «сформированный жизнью, спроектированный временем, должен считаться «новой эрой» архитектуры». Поскольку каждый этаж вращается в индивидуальном порядке, форма здания будет постоянно изменяться. Планы зданий могут быть любой формы, и от вращения различных этажей в различные моменты и на различных скоростях формы окажутся совершенно различными.

Динамическая башня предлагает возможности бесконечных проектных решений, поскольку каждый этаж вращается независимо от других, задавая зданию форму, меняющуюся постоянно, являясь цельной архитектурной структурой и

находясь в постоянной эволюции. «Динамичная башня почтительна к окружающей среде, исходя из ее способности генерировать электричество как для собственных потребностей, так и для соседних зданий, делая ее первым зданием, спроектированным для того, чтобы быть самообеспечивающимся», — говорит доктор Фишер. «Достижение этого возможно благодаря ветряным турбинам, установленным между каждым вращающимся этажом. Таким образом, 80-этажный небоскреб будет иметь 79 турбин, становясь при этом настоящей электростанцией» [7].

Динамическая башня является первым небоскребом, который будет полностью построен из сборных частей, изготовленных на фабрике в соответствии с нуждами клиента, это означает также более короткие сроки строительства и значительную экономию средств. Этот подход, известный как метод Фишера, требует также меньшего количества работников на строительной площадке, уменьшая в значительной степени себестоимость строительства. На самом деле, каждый этаж будет построен и собран всего за семь дней. Различные элементы могут быть завершены в соответствии с потребностями и стилем, выбранным клиентом. Кроме ветряных турбин в обеих башнях будут присутствовать солнечные батареи, а вращение башни на 360° позволит увеличить производство электроэнергии, постоянно ориентируя их на Солнце. Использование при строительстве уникальных технологий значительно сокращает вредное влияние на окружающую среду. Жилые единицы будут доставляться на стройплощадку с уже установленными системами кондиционирования, водопроводными и энергосистемами. Сочетая движение, «зеленую» энергию и эффективность процесса строительства, динамическая башня поменяет архитектуру в знакомом нам смысле слова и откроет новую эру Динамической Жизни [8].

Учитывая природные факторы, которые непосредственно влияют на жизнь людей, можно сделать вывод, что экологическая архитектура действительно может быть выходом из существующей и развивающейся проблемы загрязнения окружающей среды и нехватки энергии. Но для этого нужно понять ее дальнейшие пути развития и перспективы. Так, 15 ноября 2005 года компания Autodesk объявила о результатах первого проведенного в США исследования Autodesk Green Index, выполненного для оценки использования элементов экологической архитектуры (green building). Данное исследование показало нарастающие темпы внедрения элементов экологической архитектуры. 52 % архитекторов сообщили, что основным препятствием для более широкого применения методов и процессов экологической архитектуры являются расходы/бюджет, а почти треть опрошенных считают главной помехой слабую осведомленность клиентов. Предполагается, что для большего распространения методов экологического проектирования отрасли необходим «проактивный подход» — популяризация стратегических преимуществ использования методов экологического проектирования в сравнении с первоначальными затратами. Участвовавшие в исследовании архитекторы убеждены, что самым большим стимулом внедрения экологических инициатив станет увеличение расходов на отопление, кондиционирование и освещение в традиционных зданиях. Это, в свою очередь, будет побуждающим фактором в увеличении спроса заказчиков на эффективные возобновляемые источники энергии [9].

Вышеприведенные примеры современных экологических зданий наглядно демонстрируют, что сочетание полезного и приятного возможно. Технологии самообеспечения строящегося здания, а может и близлежащих районов, необходимыми ресурсами из экологически чистых источников отлично совмещаются и не перечат архитектурным замыслам, скорее привнося новизну и неординарность решений. Данный ситнез служит для создания нового направления под названием «экологическая архитектура», которая на данный момент является самой актуальной и достаточно продуктивной в современном строительстве [10]. Ведь данные объекты — не только новая эстетика, но и новое понимание архитектуры и дизайна, одной из задач которых является решение актуальных проблем, вроде контроля и сбережения энергии [11]. Для более скорого распространения технологий экологической архитектуры необходима ее более активная реклама как среди строителей и архитекторов, так и среди потребителей и заказчиков, а также некоторое ужесточение законодательных требований к зданиям, потребляющим энергию из традиционных источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Табунщиков Ю. А., член-корреспондент РААСН. Энергоэффективное здание: синтез архитектуры и технологии. Архитектура и строительство Москвы, № 2–3. –06.05.2003.
2. Табунщиков Ю. А., президент НП «АВОК». Микроклимат и энергосбережение: пора понять приоритеты. АВОК, № 5/2008.
3. Экологическая архитектура, небоскреб «COR building» в Майами. www.architektonika.ru. — 2006.
4. Б. Н. Родионов. Объединенные Арабские Эмираты. Прогрессивные технологии и законы — основа прорыва в будущее. Журнал «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века». — 2008, № 8, с. 80.
5. Багрова А. М. Современное понимание экологического подхода в архитектуре. www/Membrana.ru. — архитектура.2008.
6. Kricenski All. Anti Smog Architecture: A Catalyst for Cleaner Air in Paris. Inhabitat.com — 2008.
7. Супер-небоскрёб в Дубае, или «На крыльях ветра» www.Membrana.ru. — архитектура.2007.
8. Башня-волна поймает ветер невидимыми мельницами. www. Membrana.ru. — архитектура. 2007.
9. Пресс-центр.2005 Autodesk. — Москва, 15 ноября 2005 г. — www.autodesk.ru
10. Лебедько С. Экологический рай. «Строительство и архитектура» — Июль 2006.
11. Егорова Н. Abitare il Tempo-2008. Архидея. — Ноябрь 2008.

УДК 725/727+721,054

Ю. А. Глинин, М. А. Олинец

ВОЗМОЖНОСТИ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ» И АКТУАЛЬНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Проблема исследования. Современное здание укомплектовано большим количеством разнообразного оборудования, а с ним появляются и новые функции, которые требуют больше энергоресурсов, человеческого времени и труда. «Интеллектуальные здания», один из методов решения данной проблемы, рассматриваются в этой статье.

Цель работы. Описать возможности использования «интеллектуализации» зданий.

Задачи работы. Показать актуальность и рациональность использования возможностей «Интеллектуального здания».

Воплощением новаций на рынке строительства стал комплекс технологий, объединенный новым термином «Интеллектуальное здание». Это не миф, а вполне реальный объект, тиражированный уже тысячами экземпляров. В Японии, США и Европе это направление развивается уже больше десяти лет. Перспективы применения технологий интеллектуализации зданий достаточно велики, ведь подобные системы позволяют существенно снизить эксплуатационные затраты и значительно улучшить комфорт жизнедеятельности. Банки и офисы, гостиницы и спортивные сооружения, больницы и дома престарелых, административные здания и промышленные предприятия, школы и церкви, частные дома и квартиры — перечень проектов по оснащению «интеллектом» пополняется самыми разными группами заказчиков [1].

Понятие «Интеллектуальное здание» было сформулировано Институтом Интеллектуальных Зданий в Вашингтоне в 1980 году как «здание, обеспечивающее продуктивное и эффективное использование рабочего пространства благодаря оптимизации его основных элементов: структуры, систем, служб и управления, а также взаимоотношений между ними». Таким образом, основной признак «Интеллектуальных зданий» — комплексная система управления с единого диспетчерского пункта [2].

Еще до появления этой технологии минимально необходимые условия для жильцов или арендаторов здания уже были реализованы в виде автоматических систем, к которым относятся: теплоснабжение и холодоснабжение; водоснабжение; вентиляция; канализация; электроснабжение и освещение; противопожарные средства.

Постепенно здание обрастало инженерным оборудованием, появлялись новые функции, и наконец возникла необходимость в едином управлении ими. Тогда родилась автоматизированная система управления, и здание обрело первые признаки интеллектуальности. Исторически первыми были системы мониторинга и управления отдельными системами: теплоснабжения, электроснабжения, вентиляции. Затем, по мере технического прогресса в области информационных

© Глинин Ю. А., Олинец М. А., 2013

технологий, в здании появились дополнительные системы, обеспечивающие, в первую очередь, повышенный уровень комфорта и безопасности: автоматическая пожарная сигнализация; система контроля доступа; охранная сигнализация; видеонаблюдение; оповещение, переговорная связь, телерадиофикация; единая информационно-телекоммуникационная сеть; подсистемы «офисной» автоматики: зонное управление климатом, освещением, окнами и так далее.

То есть главными составляющими «интеллектуальности» здания являются автоматизированные системы управления функционально различными процессами жизнеобеспечения, безопасности и комфорта. Однако присутствие этих компонентов в здании еще не позволяет назвать его действительно интеллектуальным. Ему для этого необходимо интегрировать разрозненные системы автоматизации, потому что только действующие как единое целое, отдельные компоненты здания придают ему черты настоящего комплекса «Интеллектуального здания». Хотя спрос на данные здания в мире возрастает, но, по оценкам экспертов, примеров по-настоящему «интеллектуальных» домов пока не так много. Новые объекты строительства обладают скорее лишь некоторыми элементами «интеллектуальности». Как таковой объект можно называть в полной мере «интеллектуальным» зданием, если в нем реализована комплексная интеграция около сорока инженерно-технологических систем [3].

Следующие примеры уже существующих «Интеллектуальных зданий» показывают их возможности и самые распространенные области их применения. Первым «Интеллектуальным зданием» в мире стал «TRON house» японского профессора Кена Сакамуры в Токио, построенный в конце 1980-х годов. Датчики погоды открывали окна, когда дул свежий бриз, и включали кондиционер, когда становилось жарко; если радио играло слишком громко, окна автоматически закрывались, чтобы не потревожить соседей; если звонил телефон, компьютер снижал звук аудиосистемы (рис. 1).

На сегодняшний день самым известным «Интеллектуальным зданием» стал дом, построенный в США для знаменитого создателя корпорации Microsoft по имени Билл Гейтс. Это многоэтажная вилла, оснащенная самым новейшим оборудованием. В здании осуществляется компьютерный контроль и управление всем инженерным оборудованием, поддерживается оптимальный микроклимат в каждом помещении. При входе в жилище каждый посетитель получает специальный электронный значок, который обеспечивает подключение ко всем информационным службам дома. В дальнейшем этот значок сообщает датчикам, где находится гость, для того чтобы дом смог выполнить все его пожелания. В темное время суток каждого сопровождает движущаяся световая волна, при этом чем дальше светильник находится от человека, тем меньше его яркость. Нажатием кнопки пульта дистанционного управления или голосовой командой можно в каждом помещении создавать особое освещение, то есть активизировать ту или иную группу светильников, соответствующую настроению или ситуации. Все стены оборудованы встроенными телевизионными экранами. С помощью того же универсального пульта управления на экраны выводятся любые изображения из огромного архива картин, видеозаписей, фильмов и телепрограмм. По маршруту следования посетителя сопровождают видеопрограммы и музыка (в соответствии с выбором гостя). Если посетитель не впервые оказался

в этом доме, система управления восстановит его предпочтения. Системы автоматического управления климатом, освещением, телефонами и множеством других электронных устройств доведены до логического совершенства, но при этом человек не становится «рабом» электронного «мозга» своего дома, поскольку в любой момент может вернуться к традиционному «ручному» управлению — рядом с электронными панелями мирно уживаются и «старомодные» выключатели (рис. 2) [2].

Рис. 1. «TRON house» в Токио.
Арх. Кен Сакамура. В конце 1980-х годов

Рис. 2. Дом Билла Гейтса в США.
Создатель Билл Гейтс. 1997 г.

Другое известное «Интеллектуальное здание» — Mall of America, самый крупный торговый центр в США, эксплуатационная площадь которого около 500 000 кв. м. В задачи системы входит управление температурой и давлением воздуха в здании, управление освещением, уничтожение задымленности, контроль допуска, а также управление движением транспорта на огромной пристроенной автостоянке (рис. 3).

В Европе существует организация, которая своей целью ставит развитие и распространение концепции «Интеллектуального здания» — Европейская Группа Интеллектуальных Зданий (EIBG). Международный аэропорт Мюнхен II является вторым по величине в Германии, занимает обширную территорию и включает более 120 зданий. В целях оптимизации уникального набора функций комплекса при одновременном обеспечении высокой степени комфорта, удобства и безопасности для посетителей была использована специально спроектированная распределенная система управления аэропортом. Эта система контролирует более 112 000 точек (максимальная емкость — 200 000 точек) и интегрирует 13 крупных подсистем от девяти различных поставщиков. Она обеспечивает контроль над всеми компонентами, в том числе энергетической установкой комплекса, системой управления, функциями по перемещению пассажиров в пределах терминала, управлением внутренними системами освещения, системой освещения взлетно-посадочных полос, систем транспортировки багажа, лифтами, эскалаторами и посадочными переходами. Его система управления зданием представляет собой разительный пример того, в какой степени можно интегрировать функции комплекса зданий для усиления эксплуатационного контроля и повышения эффективности (рис. 4.).

Рис. 3. Торговый центр «Mall of America» в США. 1992 г.

Рис. 4. Международный аэропорт Мюнхен II в Германии. Арх. Гельмут Ян. 1992 г.

В инженерно-функциональной концепции поселка Dickens Heath Village (Великобритания), построенном ISC House, рационально интегрированы общие потребности всех жителей (обеспечение пожарной безопасности, охраны, информационного обеспечения, снабжение основными ресурсами и др.). «Интеллектуальная» концепция автоматизированного управления всеми функциями, ресурсами и информацией была осуществлена на базе современной системы автоматизированного управления Andover Controls (рис. 5).

Поселок имеет единое ограждение и единую систему доступа на территорию. Для обеспечения единой гибкой информационной интеграции организована единая сетевая древовидная структура по принципу общей высокоскоростной (гигабитной) магистрали с использованием протокола TCP/IP и обеспечением широкого частотного диапазона для обмена всеми видами данных. Применение современного оборудования управления и интеллектуальной интеграции — Andover Controls — позволило организовать единый центр информационных услуг, включающий: высокоскоростной доступ в Интернет, электронную почту, телефонию, скоростные коммуникации между терминалами жителей, общий информационный банк данных поселка, службу заказов, сеть уличных информационных киосков и точек экстренного вызова, BlueTooth — беспроводный информационный доступ к системе услуг поселка.

Система управления Andover Controls позволила органично интегрировать все функции безопасности, объединив систему охраны и контроля доступа с автоматической регистрацией гостей, систему пожарной сигнализации и пожаротушения, систему видеонаблюдения, цифровой записи и автоматической видеоидентификации людей и распознавания номеров автомашин, экспорт изображения и отправку по e-mail. Осуществляется единый контроль затопляемых участков поселка и управление дренажной системой, единый контроль качества питьевой воды и управления системами дополнительной очистки, мониторинг с возможностью удаленного управления через Интернет, телефон или пейджер инженерными системами домов, а также единый интеллектуальный контроль и централизованное управление расходом ресурсов.

Реализована система единых финансовых расчетов для всех жителей поселка с автоматическим учетом платежеспособности и автоматическим расчетом за товары и услуги. И, наконец, широкие программно-алгоритмические возможности Andover Controls позволили реализовать расширенный комплекс аналитических отчетов по всем процессам жизнедеятельности поселка, что позволило оперативно анализировать эффективность любых процессов. Система позволяет выявлять закономерности с целью оптимизации управляющих алгоритмов и настройки параметров управления.

Telecom Tower (Clipsal C-Bus) — это не просто очередной офисный небоскреб, а сложнейший проект известного малайзийского архитектора Хийяса Кастури. 62 этажа в форме натянутого лука. Внутри находятся 11 систем управления инженерными коммуникациями, объединенных в единую систему управления зданием. Основная роль возложена на программное обеспечение SCADA C-Lution, C-Bus версию всемирно известной Cited SCADA. Это самая большая азиатская интегрированная установка и одна из крупнейших в мире — 3700 устройств управления осуществляют мониторинг более 6500 цепей различных нагрузок (рис. 6).

Рис. 5. Поселок «Dickens Health Village» в Великобритании. Построен ISC House

Рис. 6. Небоскреб «Telecom Tower» в Китае. Построен Clipsal C-Bus. 2003 г.

Юниты управления расположены по всему зданию: коридоры, помещения для встреч, туалеты, огромный Аудиториум, автомобильный паркинг, серверные помещения и сады вокруг здания — все устройства работают в единой сети, объединенной оптоволоконным кабелем. Около 400 датчиков движения, объединенных одним кабелем 5-й категории, интегрируют коридоры и лифты. Система доступа на бесконтактных картах объединена с остальными системами — в зависимости

от идентификатора, полученного от карты, система включает определенные нагрузки именно в тех помещениях, которые связаны с вошедшим в здание. Основные преимущества: изменения и перепланировки не требуют новой проводки, все решается простым перепрограммированием сегмента системы. Работа нагрузок осуществляется по расписанию и не требует вмешательства со стороны. Сокращение затрат обеспечивает применение датчиков уровня освещенности и движения, а также плавное управление уровня люминесцентного освещения. Сценарное управление любого уровня — от комнат встреч до изображения буквы Т на здании. Интегрированы все системы, включая систему безопасности и пожаротушения [1].

Главным стимулом для развития технологий «Интеллектуальных зданий» является энергосбережение. Автоматизированная система управления жизнеобеспечения позволяет управлять технологическим оборудованием в зависимости от дня недели и времени суток, а интегрированные системы контроля доступа и охранной сигнализации — в зависимости от занятости помещений персоналом. Все это и называется менеджментом энергосбережения. Но кроме стимула энергосбережения существуют и другие преимущества «Интеллектуальных зданий». А именно, это повышение эффективности и надежности систем жизнеобеспечения здания; сокращение расходов на эксплуатацию; повышение уровня безопасности; повышение комфорта; обеспечение масштабируемости подсистем; снижение расходов на этапе строительства и при вводе здания в эксплуатацию; уменьшение расходов на страхование, которое также имеет большую ценность. Эти преимущества обеспечиваются в первую очередь за счет синергетического эффекта — интегрированного взаимодействия различных подсистем в составе комплекса [3].

Вывод. Мировой опыт использования «Интеллектуальных зданий» оправдывает себя, ведь за счет унификации и построения единой среды обмена данными новая технология позволяет сократить эксплуатационные расходы, повысить надежность функционирования инженерных систем здания, снизить количество применяемого оборудования [4].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Турдакина Е. Мировая практика «интеллектуализации» зданий. CNews Analytics. — www.cnews.ru
2. Системы «умный дом». — vashdom.ru
3. Ильин В. Игры разума. — Компьютерра № 18(734).13 мая 2008 г. — 80 с.
4. Соловьев М. «Интеллектуальные здания». Тенденции и решения. Структурная схема и размещение оборудования. 2005–12–21 www.stroing.ru/148
5. Горбачев Ю. Время работать на будущее. Ведомости: № 916 от 21.03.08.
6. www.sbt.siemens.ru
7. Иваненко С. Компьютер-информ. — www.ci.ru
8. Волков А. А. «Интеллектуальные» здания — «умный» город: от науки — к практике. — www.stroinauka.ru. 23.10.2006.
9. ru.wikipedia.org

УДК 727.3.05

Е. В. Москалюк, М. Д. Филатова

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛ ИСКУССТВ

Система начального профессионального образования включает в себя специализированные школы, лицеи, детские художественные, музыкальные школы, школы искусств. Система ориентирована на общекультурное развитие и раннюю профессионализацию. Цель этих учебных заведений — выявление и развитие у детей каких-либо наклонностей и талантов, чтобы сориентировать их в нужном профессиональном направлении. В структуре довузовского архитектурно-художественного образования различаются школы и лицеи, которые ориентированы на развитие детей с начальных классов и до поступления в вуз и такие, где ведется подготовка абитуриентов в высшее учебное заведение. Последние обычно организовываются институтами, например, школа юного архитектора, школа юного дизайнера.

Исследуя существующие школы искусств Украины и стран постсоветского пространства, которые были построены в основном в середине 20-го века (за исключением памятников архитектуры 19-го века во Львове, Москве и Петербурге), можно отметить, что это стихийные организации учебных зданий, недостаточно развитые материальные базы как по составу помещений, так и по оснащению их учебным оборудованием и дефициту прилегающих территорий. Многие из них не отвечают современным тенденциям развития методики архитектурного образования, их конструкции постепенно ветшают, а архитектурно-художественный облик не соответствует современным требованиям и оставляет желать лучшего.

Учреждения начально-профессионального образования могут представлять собой как приспособленные здания универсального и специализированного типа, так и сооружения, спроектированные по специальным проектам, согласно предъявляемым требованиям.

Существует несколько вариантов размещения художественных школ в городской застройке: в историческом центре города, в деловом центре города, в рекреационной зоне города, на свободных от застройки территориях, в жилой застройке города, на пересечении магистралей, в пригородной зоне. Существующие приёмы размещения школ на участках (зонирование генеральных планов): линейная, веерная, свободная, центрическая.

Функционально-планировочная структура этих учебных заведений, отвечающая профессиональному уровню архитектурно-художественного образования, состоит из функциональных блоков: учебного, административно-бытового, выставочного, информационного. Некоторые композиционные схемы решений образовательных учреждений: центрическая, блочная, модульная, централизованная, свободная, смешанная.

Школы искусств представляют собой сложную многоуровневую функционально-планировочную структуру. Объемно-планировочная структура отражает содержание и особенности учебно-воспитательного процесса.

© Москалюк Е. В., Филатова М. Д., 2013

Помещения школы искусств подразделяются на следующие группы:

– учебные классы, кабинеты и лаборатории для теоретических занятий;

– учебно-производственные мастерские;

– помещения культурно-бытового и хозяйственного назначения (спортивный и актовый залы, столовая, выставочный зал, музей, магазин);

– административно-служебные и вспомогательные помещения, хоз. блок, медпункт.

Как уже говорилось выше, функционально-планировочная структура существующих школ на данный момент устарела в связи с появлением новых, необходимых современной школе искусств помещений.

В первую очередь, это касается состава помещений учебного блока школы и культурно-просветительского. Современные технологии неустанно идут вперед — развивается и меняется способ преподавания искусства и подачи материала. Так, меняется облик традиционной книжной библиотеки, который заменяется новым видом библиотеки, сочетающим в себе новые медиа-технологии с электронными носителями информации и традиционные печатные публикации.

Меняется также состав и облик выставочных помещений школы искусств — в современных экспозиционных залах решающую роль приобретает пространственное разнообразие помещений, прозрачные перегородки, богатство эффектов освещения и цветовой гаммы.

Ну и конечно, процесс модернизации затрагивает и образовательный процесс. В связи с интенсивным развитием промышленного производства и ростом городов, повышением уровня требований населения к своему предметно-пространственному окружению, появляются новые дисциплины, знаниями которых должен владеть современный художник, архитектор, градостроитель или дизайнер. Новыми дисциплинами являются дизайн-проектирование, ландшафтная архитектура, компьютерное архитектурное проектирование, компьютерное моделирование, информатика.

Новая методика мирового архитектурного образования, уделяющая большое внимание урбанистике, слиянию сооружений с окружающей средой, социально-психологическим факторам, а также философскому подходу к созданию концепций проектов, обуславливает демократические, свободные планировки и оригинальные композиционные решения архитектурных школ.

Объемно-планировочные решения зданий архитектурных школ связаны с философией понимания общественного пространства, оказывающего воспитательное и обучающее влияние на будущих архитекторов.

В мировой практике часто встречается тенденция применения высоких технологий, ландшафтного дизайна, использования форм, соответствующих специализации школ, тем самым уже в архитектурных решениях фасадов наблюдается желание выявить творческий характер зданий. Яркий тому пример Школа искусств, дизайна и средств массовой информации (School of arts, design and mass media) в Сингапуре (рис. 1, 2). Стеклянный фасад поглощает солнечную и тепловую нагрузку здания, одновременно обеспечивает естественное дневное освещение творческих пространств. За счёт стеклянных стен обеспечивается визуальное перетекание внутренних пространств помещений, а также ландшафта самого комплекса и природного окружения.

School of arts, design and mass media, Singapore, 2007

Рис 1. Общий вид

Рис. 2. План

Настоящее время — время бесконечного развития новых компьютерных, машинных, Интернет-технологий, но и время неизбежного мысленного возврата в прошлое, а именно в начало 20-го века — время поп-арта, футуризма и конструктивизма. Именно эти направления чётко отразились в интересной архитектурной их интерпретации в новой Школе Искусств в Лос-Анджелесе (High school of Art) (рис. 3, 4). Пирамида театрального фойе из стекла и металла служит парадным входом в комплекс. Рядом выстроен учебный корпус Академии изобразительного искусства, прямоугольный блок с разноразмерными кругами оконных проёмов. Центральное место в композиции занимает стальной конус библиотеки.

Интересным примером является школа профессионально-технического образования Метз (Metzo School) (рис. 5, 6). Проект предполагает тесную кооперацию между студентами и учителями благодаря большому количеству открытых пространств. В результате образовалась компактная пирамида, замечательно вписываемая в окружающую среду. В центре объёма — большой внутренний двор, позволяющий дневному свету проникать в помещения здания.

Прекрасным примером современной школы искусств является Колледж Ла Саль (LaSalle SIA Art College) в Сингапуре (рис. 7, 8). Он состоит из шести зданий, объединенных в одну структуру многочисленными лестницами и пролётами.

High school of Art, Los Angeles, USA, 2009

Рис. 3. Общий вид

Рис. 4. Общий вид

Metzo School, Doetinchem, Netherlands, 2006

Рис. 5. Общий вид

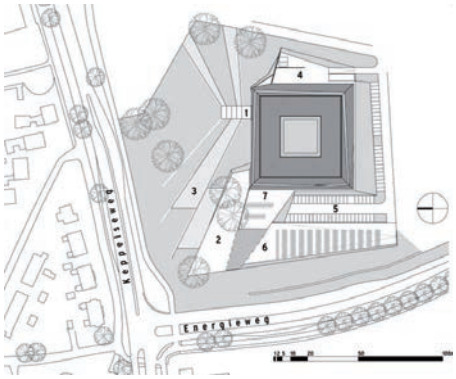


Рис. 6. План

LaSalle SIA Art College, Singapore, 2007

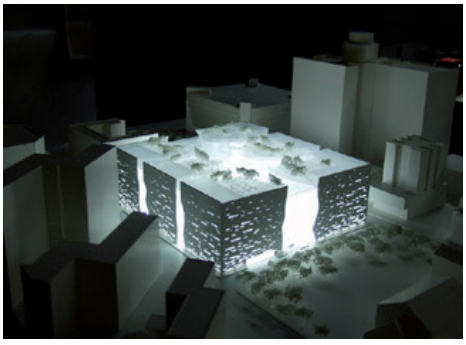


Рис. 7. Общий вид

Рис. 8. Фрагмент внутреннего пространства

Особый интерес вызывает Новая Академия Искусств в Ханзоу (New Academy of Art in Hangzhou) благодаря умелому сочетанию традиционной японской архитектуры и современных архитектурных тенденций (рис. 9, 10).

Актуальность проектирования зданий современных художественных школ не вызывает сомнений. На данном этапе школа искусств как образовательная, культурная и социальная институция существенно расширяет сферы деятельности. Одной из основных задач образовательных учреждений является повышение интеллектуального и культурного уровня населения путём приобщения, в данном случае детей, к искусству. Существует потребность в талантливых и современных художниках, архитекторах, градостроителях и дизайнерах в связи с развитием промышленного производства и ростом городов. Повышается уровень требований населения к своему предметно-пространственному окружению.

New Academy of Art in Hangzhou, Japan, 2009

Рис. 9. Фрагмент фасада

Рис. 10. Общий вид

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Теоретические концепции зарубежного дизайна / Аронов В. Р. — М.: ВНИИТЭ, 1992. — 122 с.
2. 100 дизайнеров Запада: Аронов В. Р., Иконников А. В., Дижур А. Л. — М.: ВНИИТЭ, 1994. — 216 с.
3. Архитектура запада, мастера и течения: в 2 т. — М.: Стройиздат, 1985. — Т. 1. — 215 с.
4. Газизова А. Т. Диссертация на соискание кандидата архитектуры: «Архитектурная типология учреждений системы непрерывного образования». — С., 2002.
5. 100 Contemporary Architects, Philip Jodidio: в 2 т. — С. — Taschen, 2007.
6. http://www.archdaily.com/
7. http://www.dezeen.com/category/architecture-news/

УДК 725.87

А. Е. Богомолов

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ЯХТЕННОГО КОМПЛЕКСА

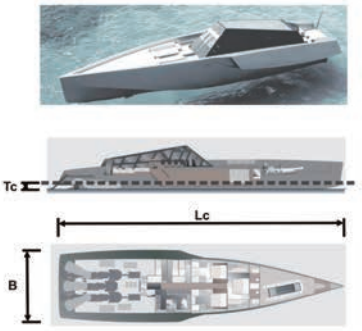
При проектировании яхтенного комплекса архитектору следует уделять особое внимание расположению яхт как на территории, так и в акватории. Это связано с высокой стоимостью гидротехнических сооружений и необходимостью их максимального использования. Все расчёты по вместимости и отведению необходимых площадей под те или иные функциональные зоны яхтенного комплекса должны осуществляться исходя из размеров и типов яхт. На ***рис. 3.5***. [1] представлена современная классификация рекреационных судов. Основной задачей является:

© Богомолов А. Е., 2013

МОТОРНЫЕ ЯХТЫ

ГРУППА	ТИП МОТОРНЫХ ЯХТЫ	ДЛИНА РАСЧЁТНАЯ Lc [м]	ШИРИНА РАСЧЁТНАЯ B [м]	ОСАДКА МАКС Tc [м]
AM	МАЛЫЕ МОТОРНЫЕ ЯХТЫ	4,5 < Lc <8,0	< 3,3	< 1,0
BM		8,0 < Lc <10,0	< 3,8	< 1,1
CM	СРЕДНИЕ МОТОРНЫЕ ЯХТЫ	10,0 < Lc < 12,0	< 4,2	< 1,2
DM		12,0 < Lc < 14,0	< 4,8	< 1,4
EM	КРУПНЫЕ МОТОРНЫЕ ЯХТЫ	14,0 < Lc < 18,0	< 5,2	< 1,6
FM		18,0 < Lc < 24,0	< 5,6	< 2,0
GM	КРУПНЕЙШИЕ МОТОРНЫЕ ЯХТЫ	Lc > 24,0	> 5,6	> 2,0

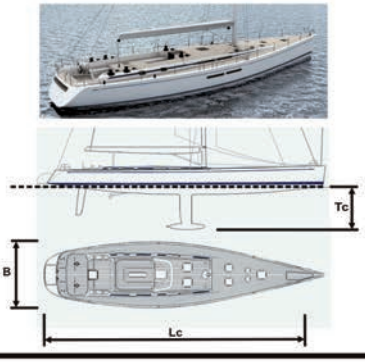
МОТОРНЫЕ ОДНОКОРПУСНЫЕ ЯХТЫ ЯВЛЯЮТСЯ НАИБОЛЕЕ КОМПАКТНЫМИ ПРИ ХРАНЕНИИ И ОБСЛУЖИВАНИИ



ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ

ГРУППА	ТИП ПАРУСНЫХ ЯХТЫ	ДЛИНА РАСЧЁТНАЯ Lc [м]	ШИРИНА РАСЧЁТНАЯ B [м]	ОСАДКА МАКС Tc [м]
AS	МАЛЫЕ ШВЕРТОВЫЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ	Lc < 6,0	< 1,8	< 1,3
BS	МАЛЫЕ ШВЕРТОВО-БАЛЛАСТОВЫЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ,	Lc < 6,0 <8,0	< 2,8	< 1,5
CS	МАЛЫЕ КИЛЕВЫЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ	8,0 < Lc < 10,0	< 3,2	< 1,6
DS	СРЕДНИЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ	10,0 < Lc < 12,0	< 3,6	< 2,0
ES		12,0 < Lc < 14,0	< 4,2	< 2,4
FS	КРУПНЫЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ	14,0 < Lc < 18,0	< 4,6	< 2,6
GS		18,0 < Lc < 24,0	< 5,6	< 3,2
HS	КРУПНЕЙШИЕ ПАРУСНЫЕ ЯХТЫ (МЕГАЯХТЫ)	Lc > 24,0	> 5,6	> 3,2

ДЛЯ КИЛЕВЫХ ПАРУСНЫХ ЯХТ ХАРАКТЕРНА ЗНАЧИТЕЛЬНАЯ ОСАДКА, ЗАДАЮЩАЯ ГЛУБИНУ АКВАТРОИИ



МУЛЬТИКОРПУСНЫЕ ЯХТЫ (КАТАМАРАНЫ И ТРИМАРАНЫ)

ГРУППА	ТИП ЯХТЫ	ДЛИНА РАСЧЁТНАЯ Lc [м]	ШИРИНА РАСЧЁТНАЯ B [м]	ОСАДКА МАКС Tc [м]
AT	МАЛЫЕ ТРИМАРАНЫ И КАТАМАРАНЫ	6,0 < Lc < 8,0	< 4,8	< 0,6
BT	СРЕДНИЕ ТРИМАРАНЫ И КАТАМАРАНЫ	8,0 < Lc < 10,0	< 6,0	< 0,8
CT	БОЛЬШИЕ ТРИМАРАНЫ И КАТАМАРАНЫ	10,0< Lc < 12,0	< 9,0	< 1,2
DT	КРУПНЕЙШИЕ ТРИМАРАНЫ И КАТАМАРАНЫ	Lc > 12,0	> 9,0	> 1,2

ОТНОСИТЕЛЬНО МАЛАЯ ОСАДКА ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ШИРИНЕ, ЗАНИМАЮТ В 1,5 - 1,8 РАЗА БОЛЬШЕ ПЛОЩАДЬ, ЧЕМ ОДНОКОРПУСНОЕ СУДНО ТАКОЙ ЖЕ ДЛИНЫ
МАНЁВРЕННОСТЬ МУЛЬТИКОРПУСНЫХ СУДОВ МЕНЬШЕ, ЧЕМ У ОДНОКОРПУСНЫХ

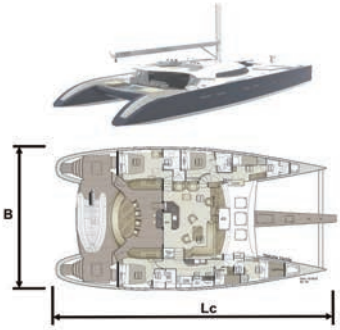


РИС. 3.5. КЛАССИФИКАЦИЯ ЯХТ ПО ГАБАРИТНЫМ РАЗМЕРАМ И ОСНОВНЫМ КОНСТРУКТИВНЫМ ОСОБЕННОСТЯМ

размещение максимального количества яхт в акватории, огороженной дорогостоящими волнозащитными сооружениями.

Для эффективного использования площади акватории применяют наплавные причальные системы, обеспечивающие:

– гибкость планировочной структуры (адаптивность акватории под различные типы судов),

– удобную и безопасную причальную стоянку для судов любого типа,

– максимальное использование площади зеркала воды под причальные стоянки,

– постоянную высоту от уровня воды — 0,6 м (заложен в конструкцию как оптимальный для швартовки),

– возможность подключения судов к инженерным сетям яхтенного комплекса.

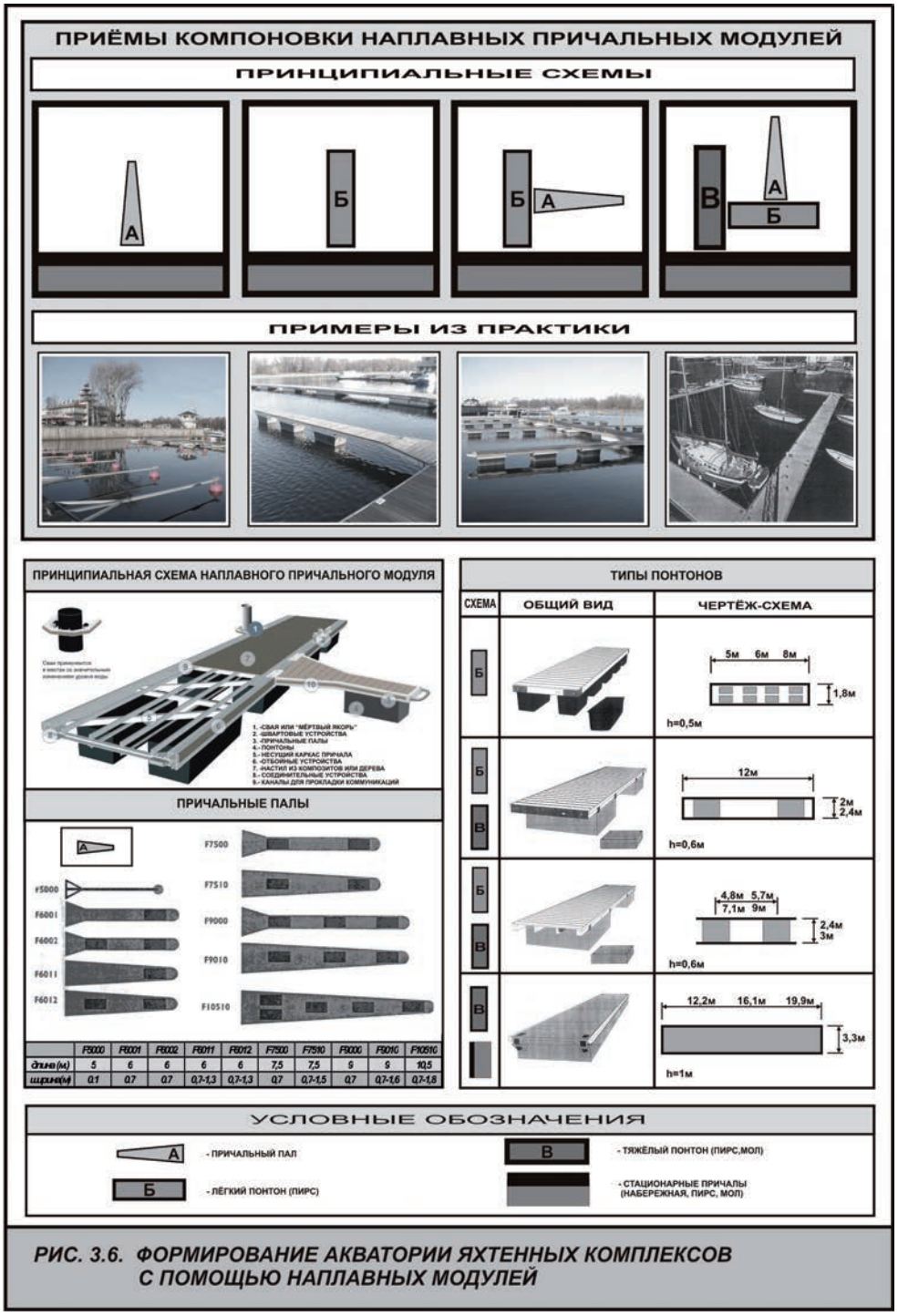
Основные типы и размеры наплавных причальных модулей систематизированы на ***рис. 3.6*** [1], где также представлены принципы компоновки этих модулей в зависимости от принципа швартовки к ним судов, ***рис. 3.7*** [1]. Подставляя величины из таблицы с размерами яхт в схемы швартовки, можно получить необходимые расстояния между наплавными причалами и получить план-схему компоновки элементов акватории яхтенного комплекса.

Опираясь на зарубежный опыт, предлагается закладывать яхтенные комплексы вместимостью более 250 причальных стояночных мест, тем самым обеспечивая их рентабельность [3]. Яхтенные комплексы с такой вместимостью становятся привлекательными для размещения в их структуре различных предприятий общественного обслуживания, что в свою очередь обеспечивает круглогодичную их эксплуатацию. Яхтенные комплексы вместимостью менее 250 стояночных мест целесообразно проектировать только в сложившейся городской застройке при ограниченной территории и невозможности её увеличения.

На формирование архитектурно-планировочной организации яхтенных комплексов основное влияние оказывает форма естественной береговой линии, неповторимость которой определяет геометрию акватории, а следовательно и территории. При определении месторасположения яхтенного комплекса в первую очередь необходимо учитывать естественные глубины в зоне подходов к гавани, высоту волны, направление господствующих ветров. Глубина акватории в зоне движения судов и у причальных сооружений должна составлять не менее 3 м (рекомендуемая глубина — 4 м) [2].

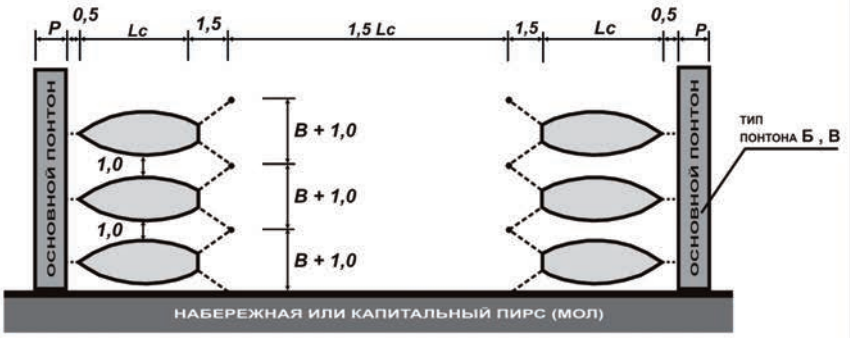
Рельеф и глубины в районе размещения яхтенного комплекса должны обеспечивать минимальные затраты на проведение земляных и дноуглубительных работ. Для обслуживания судов высота причалов от уровня моря должна составлять 0,6 м. Выбор отметки портовой территории определяется исходя из необходимости обеспечения незатопляемости территории яхтенного комплекса, а также его инженерных коммуникаций. Отметку территории комплекса, где предполагается «сухое» размещение судов, необходимо принимать одинаковой, чтобы обеспечить работу транспортных устройств по их перемещению [4].

Плотное размещение яхт на территории обеспечивается за счёт специализированной техники, позволяющей располагать мелкие суда в несколько ярусов друг над другом. а технологические разрывы между стапелями крупных судов свести к минимуму.



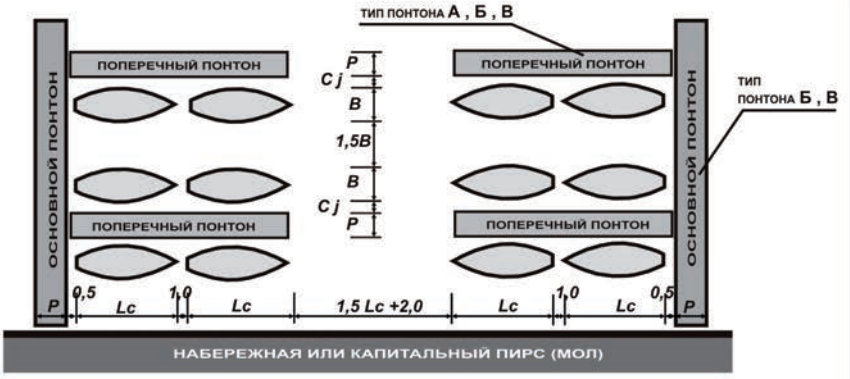
	F5000	F6001	F6002	F6011	F6012	F7500	F7510	F9000	F9010	F10510
длина(м)	5	6	6	6	6	7,5	7,5	9	9	10,5
ширина(м)	0,1	0,7	0,7	0,7-1,3	0,7-1,3	0,7	0,7-1,5	0,7	0,7-1,6	0,7-1,8

РИС. 3.6. ФОРМИРОВАНИЕ АКВАТОРИИ ЯХТЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ С ПОМОЩЬЮ НАПЛАВНЫХ МОДУЛЕЙ



ШВАРТОВКА ЯХТ К ПРИЧАЛУ НОСОМ

ШВАРТОВКА ЯХТ К ПРИЧАЛУ КОРМОЙ



ШВАРТОВКА ЯХТ К ПРИЧАЛУ ЛАГОМ

P - ШИРИНА ПРИЧАЛА (СМ.РИС. "ФОРМИРОВАНИЕ АКВАТОРИИ ЯХТ. КОМПЛЕКСОВ С ПОМ. НАПЛАВНЫХ МОДУЛЕЙ)
Lc - НАИБОЛЬШАЯ ДЛИНА ЯХТЫ (СМ. РИС. "КЛАССИФИКАЦИЯ ЯХТ ПО ГАБАРИТНЫМ РАЗМЕРАМ")
B - НАИБОЛЬШАЯ ШИРИНА ЯХТЫ (СМ. РИС. "КЛАССИФИКАЦИЯ ЯХТ ПО ГАБАРИТНЫМ РАЗМЕРАМ")
C j - МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ БОРТОМ ЯХТЫ И ПРИЧАЛОМ (ОТ 0,3 ДО 0,5 М.)

РИС.3.7. ФОРМИРОВАНИЕ ПРИЧАЛЬНОЙ СТОЯНКИ ЯХТ С УЧЁТОМ РАЗМЕРОВ СУДОВ И ТИПОВ ПОНТОНОВ

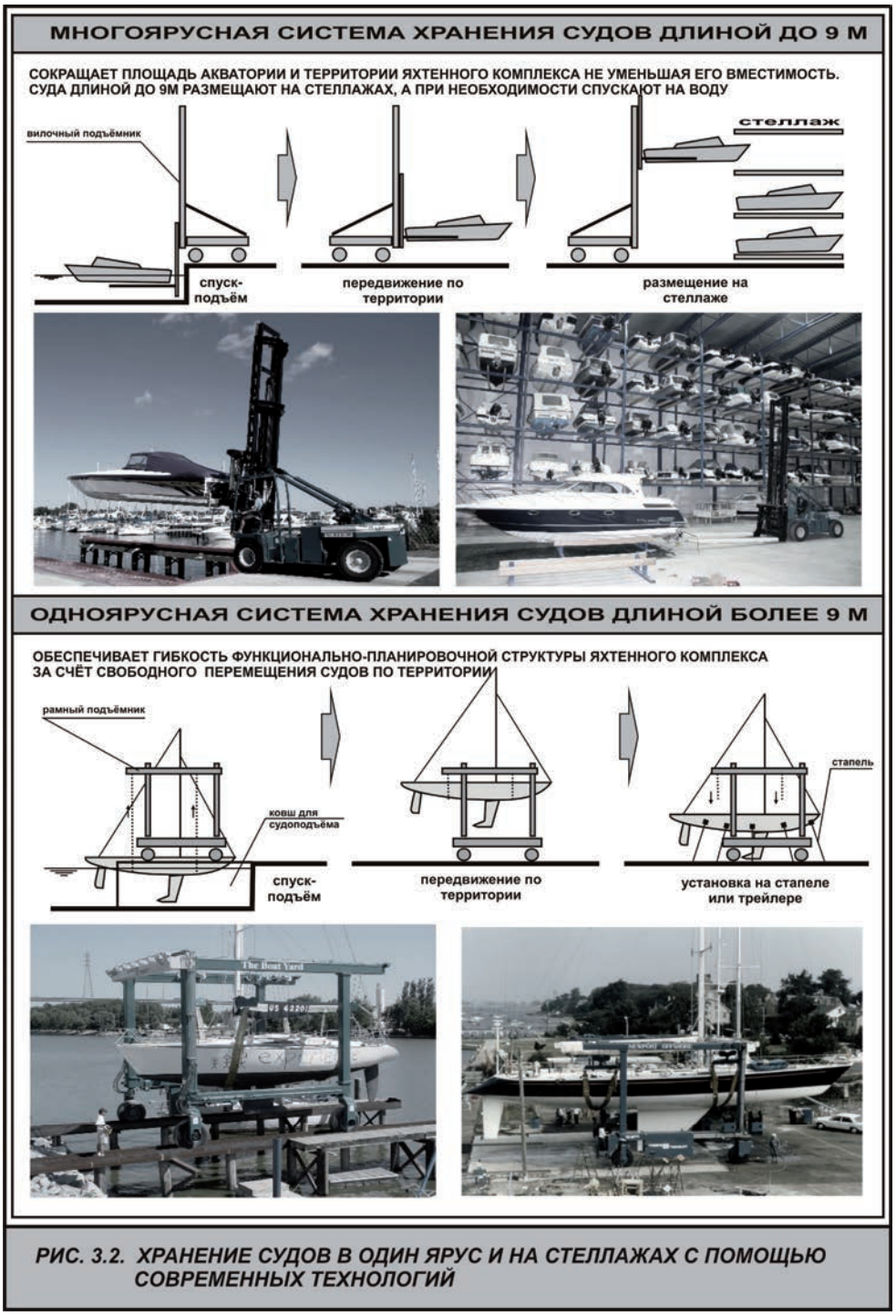


РИС. 3.2. ХРАНЕНИЕ СУДОВ В ОДИН ЯРУС И НА СТЕЛЛАЖАХ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Судоподъёмные сооружения яхтенного комплекса рассчитываются исходя из габаритов и массы судов, а также их количества. Современные яхтенные комплексы оснащаются принципиально новыми спуско-подъёмными механизмами и устройствами, которые обеспечивают быстроту и надёжность операций, ***рис. 3.2***. [1]. Для малых яхт, катеров и лодок применяют «forklift», который работает по принципу вилочного автопогрузчика. Форклифт с помощью вил, опускающихся на 3,5 м, поднимает из воды судно длиной до 13 м, доставляет его к стеллажам, поднимая его на необходимый уровень до 9,5 м, а при необходимости возвращает его в акваторию. Для яхт средних и крупных размеров массой от 15 до 1000 тонн применяют самоходные рамные подъёмники «travelift» в сочетании с транспортёрами [3]. Для парусных и моторных лодок, малых швертботов используют слипы — (англ. slip, букв. — скольжение) — наклонные береговые площадки для спуска судов на воду или подъема их из воды. При функциональном зонировании территории яхтенного комплекса необходимо учитывать радиусы разворота трелифта.

Высокая стоимость гидротехнических сооружений, а особенно оградительных, обуславливает необходимость моделирования перспективного развития яхтенного комплекса в будущем. Такой подход к функциональному зонированию позволит:

– закладывать расчётный запас площади акватории и территории яхтенного комплекса на ближайшую перспективу,

– выбирать такой тип оградительных сооружений, который при необходимости может с наименьшими затратами переоборудоваться в причальный. Либо наращиваться в длину, тем самым увеличивая акваторию комплекса.

Грамотный расчёт вместимости, расположения, а также функциональное зонирование территории и акватории яхтенных комплексов на самых ранних стадиях проектирования позволят максимально использовать существующий рельеф и инфраструктуру, а также эффективно экономить средства на постройку и эксплуатацию таких объектов, повышая тем самым их рентабельность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Богомолов А. Е. Архитектурно-планировочное формирование яхтенных комплексов: Дис. ... канд. архитектуры: !8.00.02. — Одесса, 2008. — 162 с.
2. Яковенко В. Г. Строительство зданий и сооружений на незащищённых берегах Чёрного моря. — М.: ЦРИА «Морфлот», 1987. — 240 с.: ил., табл.
3. Geraint John and KitCampbell, Outdoor sports, handbook of sports and recreational building design, Butterworth Architecture and Sports Council, 1993.
4. Mazurkiewicz B. K. Porty Jachtowe — Mariny: Projektowanie. — Gdansk: Fundacja Promocji Przemyslu Okretowego i Gospodarki Morskiej, 2003. — 309.

УДК 725.75

І. О. Данчак, Г. В. Лукомська

ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ СПА-ЗАКЛАДІВ

Постановка проблеми. На сьогоднішній день існує багато прикладів функціонально-планувальних схем СПА-закладів [1], починаючи від СПА одного дня і закінчуючи поліфункціональними СПА-комплексами. Однак виникає потреба в систематизації цих схем та виведенні, на їх основі, типових моделей, функціонально-планувальних вирішень, набору та параметрів основних приміщень, що відповідали б потребам таких СПА-закладів.

Аналіз останніх досліджень. Наукові дослідження, що стосуються цієї теми, мають лише дотичне відношення. При проектуванні деяких груп приміщень СПА-закладів можемо опиратися на Державні будівельні норми, однак в цілому дослідження, які б стосувалися функціонально-планувальних схем СПА-закладів, не проводились.

Близькими до цієї теми є роботи з дослідження готелів, бальнеологічних курортів, водно-розважальних комплексів, водно-туристичних комплексів тощо [2–5].

Формування цілі статті

Метою дослідження є аналіз архітектурно-планувальних схем для СПА-закладів різної вмістимості, а також розробка «базового модуля» СПА та виведення його мінімальних параметрів.

Результати досліджень. Аналіз планувальної схеми існуючих СПА-закладів виявив наявність ряду приміщень, які присутні у всіх СПА-комплексах, незалежно від їх функціонального призначення. На основі цього дослідження було розроблено «базовий модуль» функціональної структури СПА, котрий лежить в основі всіх типів поліфункціональних СПА-комплексів. В залежності від вмістимості СПА-закладів (малі, середні, великі), площа «базового модуля» змінюється і до нього долучаються додаткові функції (рис. 1).

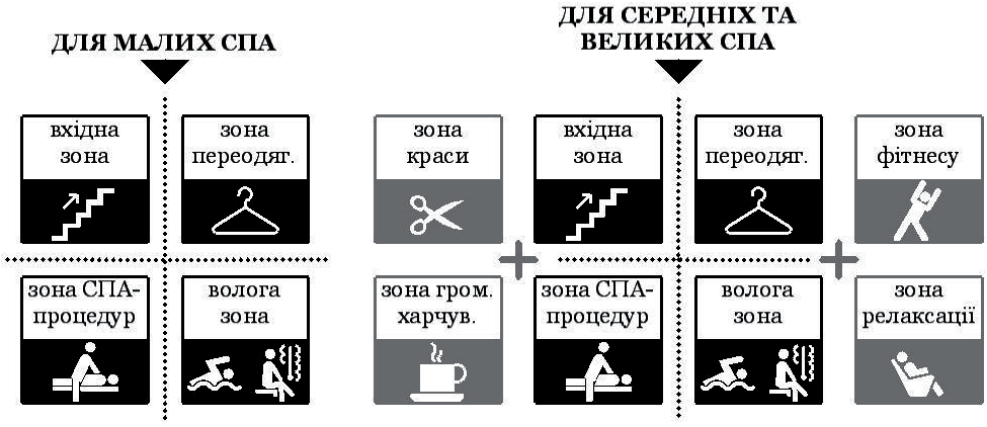


Рис. 1. Функціональні зони «базового модуля»

© Данчак І. О., Лукомська Г. В., 2013

Для нормального перебігу всіх процесів в «базовому модулі» слід передбачати певні функціональні зони, котрі включають в себе сукупність необхідних приміщень. До таких зон відносяться: зона очікування, яка включає в себе вхідну та зону громадського харчування; зона краси; зона переодягання (в малих СПА-закладах проектується безпосередньо при кожній із зон, в великих — одним блоком для спільного користування всіх відвідувачів); зона СПА-процедур; волога зона, котра в свою чергу ділиться на термальну та аква-зону; зона фітнесу; зона релаксації (проектується локально при зонах або одним блоком для спільного користування).

Поліфункціональні моделі СПА-комплексів формуються при долученні специфічних зон до «базового модуля» або при переважанні однієї із зон «базового модуля». Так, для Курортного СПА та готелю з СПА-центром до «базового модуля» долучаємо житлову зону; для Медичного СПА — зону клініки; для Медичного СПА-курорту — зону клініки та житлову. При плануванні Фізкультурно-оздоровчого комплексу з СПА-центром базовими виступають приміщення зони фітнесу, а приміщення «базового модуля» є лише допоміжними, це стосується і СПА-клубів; щодо Водно-розважальних комплексів, у складі яких є СПА, тут базовими виступають приміщення аква-зони (рис. 2).

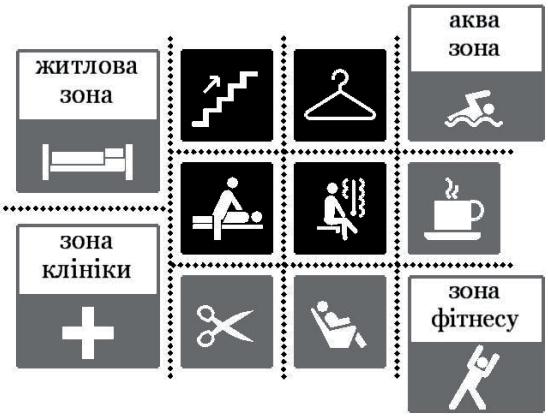


Рис. 2. Трансформація «базового модуля» для поліфункціональних моделей СПА-комплексів

При влаштуванні взаємозв'язків між зонами малого «базового модуля» оптимальною є коридорна архітектурно-планувальна схема, для середнього та великого — комбінована комірково-загальна, ядром якої може виступати зона релаксації, приміщення з басейном, роздягальні та ін. Функціональні зв'язки в «базовому модулі» представлені на рисунку 3.

Однак варто врахувати те, що більшість міських СПА є вбудованими та добудованими до багатоповерхової забудови, таким чином взаємозв'язки в споруді відбуваються не лише горизонтально, але й вертикально. Розглянемо це на прикладі схеми, зображеної на рис. 4.

Що стосується заміських СПА, за просторовою організацією вони — окремо розташовані і складаються з: єдиного об'єму, кількох об'ємів або з єдиного об'єму, в складі якого є кілька елементів.

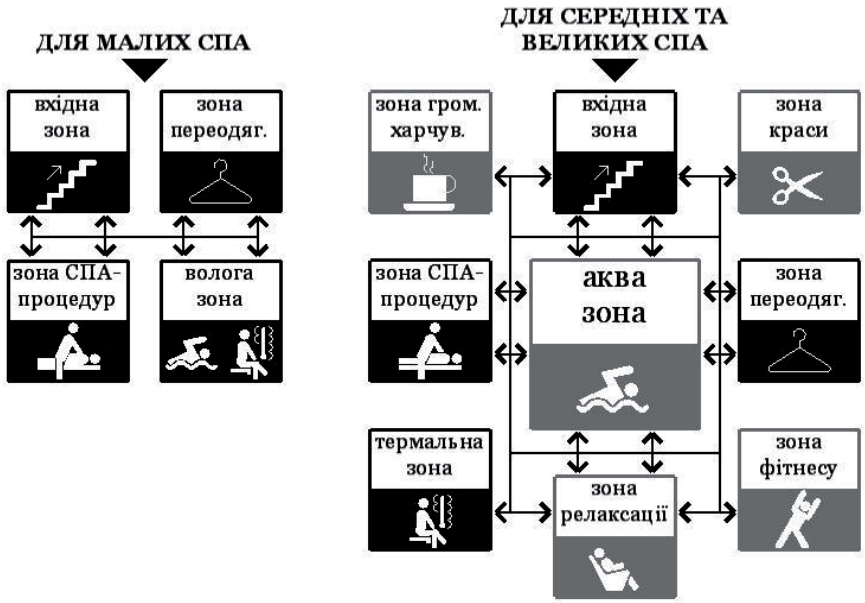


Рис. 3. Функціональні зв'язки в «базовому модулі»

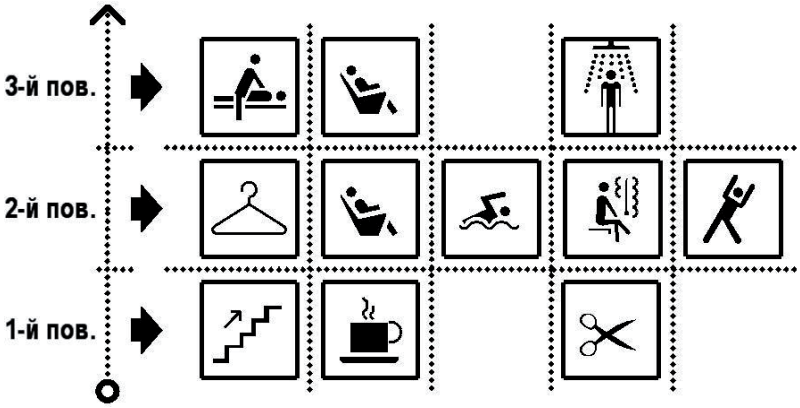


Рис. 4. Вертикальна функціонально-планувальна організація СПА-простору

Кожна з зон «базового модуля» розвивається в залежності від призначення та загальної місткості СПА-закладу, однак до усіх типів СПА висуваються спільні вимоги щодо параметрів основних приміщень [6–9].

Вхідна група приміщень повинна включати в себе: вестибюль; гардероб верхнього одягу; роздільні санвузли для чоловіків і жінок; вертикальний комунікаційний вузол, який повинен включати в себе сходову клітку, а також як мінімум 2 пасажирські ліфти. Для СПА-закладів з малою вмістимістю площа вхідної групи складає мінімум 50 м^2; для середніх СПА-закладів — мінімум 70 м^2; для великих — мінімум 150 м^2.

При дослідженні існуючих СПА-закладів було виявлено, що горизонтальні комунікації складають ~15 % від загальної площі.

Зона громадського харчування повинна включати в себе наступні приміщення: кав'ярня; ресторан; санвузли. Передбачаємо цю зону для СПА-закладів з середньою та великою вмістимістю і її площа складає мінімум 150 м^2 для середніх СПА та мінімум 500 м^2 для великих.

Зона краси повинна включати в себе: салон краси площею >50 м^2 — для середніх СПА-закладів та площею >75 м^2 — для великих.

Зона СПА-процедур включає в себе ряд функцій, які потребують індивідуальних кабінетів з кушетками, і їх площа для малих СПА складає — >30 м^2, для середніх — >50 м^2, для великих — >150 м^2.

Зона фітнесу повинна включати в себе: зал ритмічної гімнастики і хореографії; зал для занять з тренажерами; окремі роздягальні для жінок та чоловіків. Площа зони фітнесу для середніх СПА-закладів — >150 м^2, для великих СПА — >350 м^2.

Аква-зона включає в себе приміщення з оздоровчими душами та ваннами. В залежності від складу та кількості, душі можна об'єднувати в одному приміщенні; при плануванні кабінету з гідромасажною ванною потрібно передбачати місце для переодягання клієнта та кабінет для обслуговуючого медперсоналу. У середніх та великих СПА-закладах до цієї зони також належить: басейн для оздоровчого плавання (під яким проектуємо технічний поверх для його обслуговування); роздягальні. Площа такої зони складає для малих СПА — >250 м^2, для середніх — >550м^2, для великих — >750м^2.

Термальна зона включає в себе ряд приміщень, таких як: сауна сухого жару, лазня (російська, турецька, римська), інфрачервона сауна; контрастний басейн та роздягальні. Для малих СПА площа цієї зони становитиме — >30 м^2, для середніх — >50 м^2, для великих — >75 м^2.

Роздягальні для зони фітнесу, аква-зони та термальної зони можемо проектувати або одним блоком для спільного користування відвідувачів цих зон, або локальні при кожній із зон.

Зону релаксації можемо проектувати: спільного користування з фітобаром або окремі приміщення при аква-зоні, термальній зоні та зоні фітнесу. Площа зони релаксації для малих СПА повинна складати — >30 м^2, для середніх — >100 м^2, для великих — >250 м^2.

Адміністративні приміщення, які потрібно проектувати в СПА-закладах, це — кабінет директора, замісника директора, зал засідань (проектуємо лише для закладів, де кількість працівників перевищує 100 чол.). Необхідним є проектування в таких закладах медпункту або кімнати медсестри. Для малих СПА-закладів площа цих приміщень становитиме — >30 м^2, для середніх — >40 м^2, для великих — >150 м^2.

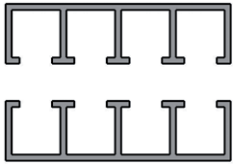
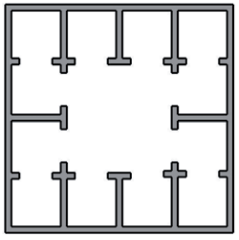
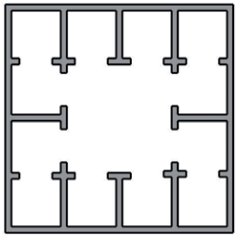
Мінімальні параметри «базового модуля» приведені в таблиці 1.

При проведенні вищенаведених досліджень було виявлено, що «базовий модуль» характеризується набором різних функціональних зон та параметрів приміщень.

Для малих СПА-закладів «базовий модуль» включає: 4 функціональні зони, об'єднані в коридорну схему, площею мінімум 400 м^2 (55 % якої становлять допоміжні приміщення), одночасна пропускна спроможність за день складає ~180 чол.

Таблиця 1

Мінімальні параметри «базового модуля»

«Базовий модуль»	Архітектурно-планувальні схеми	Зони «базового модуля»	Мін. площа зон «базового модуля», м^2	Мін. площа «базового модуля», м^2	Пропускна спроможність, люд/добу
Малий		вхідна	50	400 (55 % — допоміжні прим.)	180
		переодягання	40		
		аква	280		
		СПА-процедур	30		
Середній		вхідна	70	1300 (37 % — допоміжні прим.)	645
		переодягання	130		
		аква	600		
		СПА-процедур	50		
		краси	50		
		релаксації	100		
		гром. харчув.	200		
		фітнесу	100		
Великий		вхідна	150	2500 (30 % — допоміжні прим.)	2200
		переодягання	200		
		аква	825		
		СПА-процедур	150		
		краси	75		
		релаксації	250		
		гром. харчув.	500		
		фітнесу	350		

Для СПА-закладів середньої вмістимості параметри «базового модуля» становлять — 8 зон з комбінованою комірково-загальною схемою, площа яких складає >1300 м^2 (частка допоміжних приміщень становить 37 %), пропускна спроможність за день ~645 чол.

Для великих СПА-закладів «базовий модуль» включає — 8 зон з комбінованою комірково-загальною схемою, площею >2500 м^2 (допоміжні приміщення становлять 30 % від основних) та пропускною спроможністю ~2200 чол. за день.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Данчак, І. О. Формування архітектури СПА-центрів (Еволюція розвитку) / І. О. Данчак, Г. В. Лукомська // Науковий вісник будівництва. — Харків: ХДТУБА, ХОТВ АБУ. — 2010. — Вип. 57. — С. 26–35.
2. Карасьова О. М. Архітектурно-планувальна організація малих готелів в умовах природних комплексів: Дис. канд. архітектури: 18.00.02 / Карасьова Ольга Михайлівна. — К., 2009.
3. Єжов Д. В. Основи формування архітектури водно-розважальних комплексів.: Дис. канд. архітектури: 18.00.02 / Єжов Дмитро Валентинович. — Одеса, 2008.
4. Ніканоров С. О. Принципи формування водно-туристичних комплексів в умовах Причорномор'я України: Дис. канд. архітектури: 18.00.02 / Ніканоров Сергій Олександрович. — К., 2009.
5. Токарєв С. О. Функціонально-планувальна організація санаторно-реабілітаційних комплексів (в умовах бальнеологічних курортів): Дис. канд. архітектури: 18.00.04 / Токарєв Сергій Олександрович. — К., 1997.
6. СНиП II-Л. 8–71 «Предприятия общественного питания. Нормы проектирования». — М.: Стройиздат, 1972.
7. ДБН В.2.2–13–2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди». — К.: Держбуд України, 1999.
8. ДБН В.2.2. — 9–99 «Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення». — К.: Держбуд України, 1999.
9. ДБН В.2.2. — 11–2002 «Будинки і споруди. Заклади побутового обслуговування». — К.: Держбуд України, 2002.

УДК 725.85

О. В. Коренецкий

ФИТНЕС-КЛУБ В СТРУКТУРЕ ТОРГОВО-ОБЩЕСТВЕННЫХ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Совершенствование функционального состава и расширение структуры предлагаемых услуг для посетителей являются актуальной задачей архитектурного формирования торгово-общественных и многофункциональных комплексов на современном этапе. Увеличение номенклатуры и разнообразия видов обслужива-

© Коренецкий О. В., 2013

ния обуславливает повышение популярности и привлекательности комплексов в целом. В связи с этим включение в их состав фитнес-клуба будет способствовать стабильной посещаемости таких комплексов.

Чаще всего в торговых комплексах размещаются спортивно-развлекательные центры. Из спортивных направлений в таких центрах наиболее распространены боулинг, дартс, бильярд, ледовые катки, роллердромы, скалодромы. Значительно реже на сегодняшний день встречаются комплексы с аквапарками и водными развлечениями. Отчасти это связано с технологическими трудностями (нагрузка на перекрытие, специальные конструкции, вентиляция и кондиционирование, водопотребление и пр.).

В большинстве своем развлекательно-спортивные аттракционы несут в себе элемент игры (боулинг, дартс, бильярд) или красивого представления (ледовые катки, роллердромы, скалодромы). Все вышеперечисленные средства обеспечивают посетителям интересное зрелище и создают оживленную атмосферу в общественно-торговом центре.

Как правило, посещение таких комплексов занимает много времени, не бывает ежедневным и планируется людьми заранее. Чаще всего спортивно-развлекательные центры посещают вместе с семьей или друзьями. Посетители планируют поход именно в развлекательный центр, а покупки совершают в торговой зоне чаще импульсивно и значительно реже — планово.

Иное значение имеет открытие в торговом комплексе фитнес-клуба. Посетители фитнес-клубов достаточно состоятельные люди, которые целенаправленно приходят в клуб несколько раз в неделю и, как правило, совершают покупки в торговой зоне, а также посещают точки общепита.

Далеко не каждый новый торговый комплекс может открыть у себя фитнес-клуб. Для этого необходимо оценивать множество факторов, и в первую очередь технические возможности, концепцию, позиционирование торгового комплекса, и самое главное — его месторасположение. Здесь необходимо представлять себе, по каким критериям клиенты выбирают для себя фитнес-клубы. Наиболее значимыми факторами при выборе являются удобство расположения, комфорт, стоимость, качество оказываемых услуг. То есть когда принято решение ходить в фитнес-клуб, в первую очередь рассматриваются ближайшие клубы, наиболее удобные для посещения (например, по дороге домой с работы). Перед тем как остановить свой выбор, посещаются фитнес-клубы, проводится сравнительный анализ цен и услуг, уровня комфортности. При приблизительно равных условиях выбор делается именно в пользу клуба, который удобно расположен. Поэтому чтобы выбор был сделан в пользу фитнес-клуба в торговом центре, сам торговый центр должен быть расположен максимально удобно с точки зрения пешеходной доступности и удобства подъездных путей.

Для фитнес-клубов открытие точки в торговом комплексе — это возможность с наименьшей долей риска построить успешный бизнес, поскольку торговые комплексы, как правило, расположены в оживленных местах и притягивают к себе значительное количество посетителей. Кроме того, в крупных городах очень ограничено предложение по помещениям, в которых можно разместить полноценный фитнес-клуб с большими спортивными залами, бассейнами, банными комплексами, и, соответственно, такие помещения пользуются повышенным спросом.

Рис. 1. Фитнес-клуб сети «SportLife» формата DeLux
в элитном жилом комплексе «Триумф». Киев, ул. Зверинецкая. 2009 г.

Рис. 2. Фитнес-клуб сети «SportLife»в офисном центре «101 Tower».
Киев, ул. Льва Толстого. Срок реализации 2012 г.

Рис. 3. Фитнес-клуб сети «SportLife» в жилом комплексе «Корона новой Аркадии». Одесса, ул. Генуэзская. 2011 г.

Рис. 4. Фитнес-клуб сети «SportLife» в жилищно-офисном комплексе «Сонячна брама». Киев, ул. Ломоносова. Срок реализации 2012 г.

А при строительстве нового торгового центра фитнес-клуб имеет возможность получить отличное помещение, участвовать в процессе его проектирования, согласовывать размер и планировку необходимой площади, возможность размещения бассейна или дополнительных входов. В таких клубах обычно очень высокие потолки, хорошая вентиляция и кондиционирование, ультрасовременные интерьеры, созданные для максимального комфорта посетителей.

Места, предназначенные для размещения фитнес-клубов, следует выделять в весьма отдаленных частях торговых центров: в цокольных или самых верхних этажах, вдали от основных потоков посетителей. Торговый центр, таким образом, повышает проходимость этих этажей и торговых зон, которые расположены рядом с фитнес-клубом. Посетителям фитнес-клубов это только на руку — занятия спортом требуют сосредоточенности и изолированной от внешнего мира обстановки.

Наиболее популярными услугами (программами) являются тренажерный зал, групповые занятия, сауна и солярий. Большинство фитнес-клубов предлагает своим клиентам фитнес-тестирование и персональные тренировки. Клубы, ориентированные на семейное посещение, открывают секции для занятий спортом детей и детские клубы. Прогрессивные клубы стараются удивить такими нововведениями, как программа «виртуальный тренер», боксерский ринг или зал спининга \аэробики, имитирующей велогонку\.

Большим плюсом для фитнес-клуба является наличие бассейна. Такие клубы предлагают обычное плаванье, спортивно-оздоровительные занятия на воде и водные процедуры. Бассейн для семейного посещения помимо дорожек для плаванья может иметь зону с водными развлечениями: искусственным течением, гейзерами и детский бассейн с водной горкой. Рядом с бассейном часто размещают зону релаксации с джакузи, саунами, банями и баром.

Режим работы клуба, как правило, совпадает с режимом работы торгового комплекса. Другой режим работы клуба может быть в том случае, если клуб располагает отдельным входом и собственной службой охраны. Большинство операторов фитнес-клубов настаивают на отдельном входе с улицы, но это не всегда возможно и не выгодно торговому центру.

Клиенты, а особенно клиентки фитнес-клуба, расположенного в торговом центре, легко привыкают к торговому окружению, прекрасно в нем ориентируются и обычно знают все магазины, в нем расположенные. В некоторых магазинах они становятся постоянными покупателями. За счет таких клиентов торговый центр обеспечивает себе гарантированную посещаемость постоянных и лояльных покупателей, поэтому такие клубы считаются для торговых центров надежными и хорошими якорями.

УДК 727.1/5.012.1

В. И. Томашевич, Л. Н. Абдух

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ЗА РУБЕЖОМ

Многовековой опыт развития цивилизации свидетельствует, что образование является основой духовного, социального и экономического развития общества. Среднюю школу можно назвать ключевым звеном на пути формирования личности, и, возможно, стоит уделить больше внимания состоянию зданий школ.

Школа представляет собой место обитания человека в тот период, когда он впитывает в себя ту часть знаний, которая делает его образованным. Дети в таком возрасте специфически воспринимают среду, пространство, действия и т. д. Само здание можно назвать своего рода третьим учителем после родителей и педагогов.

К сожалению, в Украине зданиям учебных учреждений, в том числе школ, уделяется недостаточно внимания. Более того, большинство школ были построены либо по старым, можно сказать древним, нормативным документам, либо в условиях реконструкции. Таким образом, здания не соответствуют ни санитарным нормам, ни эстетическим принципам (рис. 1, 2).

Рис. 1. Одесская общеобразовательная школа номер 18. Прохоровская, 46

Недостаточно внимания уделяется как учебному процессу, так и досугу, который необходим не менее, чем учебное время, поскольку непродолжительный отдых способствует работе головного мозга, а также предотвращает переутомление.

© Томашевич В. И., Абдух Л. Н., 2013

К тому же, хорошая обстановка и уют должны вдохновлять на познание, изучение. В действительности дело обстоит так, что ученики, как правило, воспринимают школу как казармы.

Рис. 2. Общеобразовательная школа номер 23. Николаевская дорога, 283

Чем ближе человек может прикоснуться к изучаемому предмету, тем проще и глубже может его изучить. Этому может способствовать грамотно приспособленные профилированные классы. В существующих же школах обычно классы отличаются друг от друга лишь названием и стендами на стенах.

Рационально спроектированная школа, продуманные интерьеры, структура помещений, подобранные пропорции рабочего и рекреационного пространства, а также дополнительные возможности для раскрытия потенциала ребенка — всё это, несомненно, повысит эффективность процесса обучения. Вопрос в том, как стимулировать сознание человека, стоящего на пути своего развития, с помощью художественных, архитектурных, планировочных решений [2].

Вот так выглядят критерии, разработанные Национальной Ассоциацией Средних Школ[1], будучи преобразованными в архитектурные формы. Список построен в порядке от общих понятий к деталям и нюансам [3].

1. Педагог предан ученикам

архитектурные требования: здания должны вызывать радость и желание в них находиться, быть местом, наполненным светом и красками. В них должно быть предусмотрено место для общения и уединения, место увидеть и быть увиденным (рис. 3).

2. Совместное виденье

архитектурные требования: процесс проектирования должен проходить с участием всех заинтересованных сторон: школьный совет, администратор, директор и т. д.

[*] National Middle School Association (NMSA) — международная ассоциация образования, предназначенная исключительно для средних классов. (http://www.nmsa.org/)

Рис. 3. Bailly School Complex Сен-Дени | Франция | 2006–2010 [1]

3. Взрослые в защиту каждого ученика

архитектурные требования: пространство для собраний консультативных групп, включающих в себя все факультеты и предметы.

4. Содействие семьи и общества

архитектурные требования: родительские комнаты, офисы, гостиные, а также коллективный доступ к таким объектам, как: спортзал, аудитории, медиа-центры.

5. Разнообразные преподавательские подходы, развитие различных способностей, обеспечение практического опыта, междисциплинарные исследования,

активное привлечение учащихся к обучению; введение в сложную учебную программу комплексных и аналитических методик

архитектурные требования: средства для расширения доступа к информации — музыка, искусство, театральные постановки, танцы, фильмы, места на открытом воздухе, социальные пространства. Также необходимы классные комнаты различных размеров и классы, позволяющие заниматься разнообразными видами деятельности; проекты комнат, не обязательно научных; комнаты для работы; места для размещения разных видов оборудования.

6. Анализ и оценка процессов, способствующих обучению

архитектурные требования: аутентичная аттестация, включая пространства для создания, выполнения и представления работ для оценивания.

7. Гибкие организационные структуры

архитектурные требования: обеспечение индивидуальных и групповых составлений планов; группы площадей для детей, специализированные пространства для встреч, распределение времени и места для работы, учителя следует рассматривать в качестве специалиста.

8. Программы, способствующие развитию здравоохранения, благосостояния и безопасности

архитектурные требования: альтернативы для шкафчиков в коридоре; кабинет медсестры; консультанты по вопросам, где что-либо происходящее спорно и не очевидно; поощрение более мягких взглядов в вопросах личных проблем; диетологический план в столовых \ кафе[1].

В целом должны учитываться интересы педагогов, администрации, персонала, родителей, но в первую очередь детей, и основная направленность — соблюдение их интересов, поиск возможностей заинтересовать их в изучении предметов.

Школа — это организм, который должен находиться в постоянном движении, эволюции, подвергаться метаморфозам, находить грань между поощрением и дисциплиной, подстраиваться под тенденции поколений. Возможно, эта методика, которая на самом деле включает в себя очень разнообразную сеть методик преподавания и принципов организации школ, могла бы стать более эффективной, нежели установившийся способ соблюдения строгих правил. Наличие большого количества методик может способствовать разнообразию конфигураций школьных зданий, что в свою очередь откроет больше возможностей для ребенка и его родителей. Однообразная типология сковывает возможности и создаёт стереотипы, что снижает интерес и стремление участвовать в учебном процессе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. http://www.architonic.com/aisht/bailly-school-complex-mikou-design-studio/5100467
2. Alan B. Ford / Designing the Sustainable School / The Images Publishing Group Pty Ltd / 2007
3. Mark Dudek / Children's Spaces / Elsevier / 2005

[1] По итогу беседы с Национальной Ассоциацией Средних Школ в Вашингтоне в ноябре 2001-го года с Джулией Нагент и автор в сотрудничестве с Элизой Дэйви.

УДК 371.623.6:72.012.1

О. А. Крыжантовская

МАСТЕРСКАЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

Главным элементом учебного заведения является учебный корпус, в котором располагаются учебные аудитории и мастерские. Размеры мастерских определяются по ряду показателей, рассмотрим некоторые:

– необходимая площадь на одного студента,

– количество студентов в аудитории.

Согласно ДБН В.2.2–3-97 площадь аудитории рассчитана на половину группы (12 студентов) и составляет: в залах дипломного проектирования 3,6 м^2 и в мастерских архитектурного проектирования 6 м^2 на одного студента.

При модернизации существующих учебных корпусов архитектурного образования необходимо учитывать динамику развития самого рабочего места.

Профессия архитектора является напрямую зависящей от новейших научных и технических разработок, использование которых необходимо как в проектировании, так и в процессе самого проектирования.

Так, если в начале 90-х годов использование персональных компьютеров в аудиторном проектировании на старших курсах только рассматривалось, то сейчас 85 % студентов обладают персональными мобильными компьютерами, и речь идет уже о возможности использования новейших средств в учебном процессе, что оказывает влияние на зонирование рабочего места студента.

Главной задачей мастерской архитектурного проектирования является возможность выполнения всех необходимых процессов.

Рассмотрим показатель площади. Она напрямую зависит от тех работ, которые необходимо выполнить.

В таблице 1 приведены виды выполняемых работ и необходимое для их выполнения оборудование.

Размер рабочей поверхности обусловлен форматом листа, на котором выполняется работа.

Так на 1–2-м курсах размеры чертежной доски сориентированы на формат А-1 и имеют размер 60×100 см, а на последующих курсах возможно выполнение проекта на нестандартных форматах, поэтому размер рабочей плоскости примем до А-0, с размерами 85×120 см.

В таблице 2 представлены варианты возможных рабочих мест архитектурного проектирования.

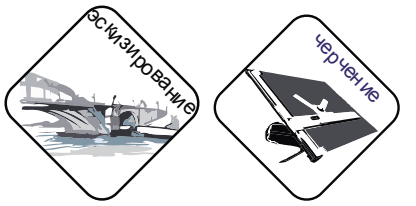
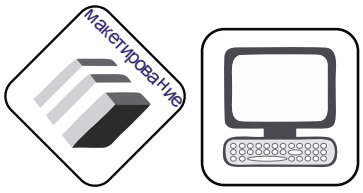
Рабочее место студента состоит из двух разных зон рабочего стола:

1 — плоскость стола, находящаяся прямо перед студентом «парта — кульман»[1]; она трансформируется от горизонтального положения до доски с углом наклона от 5° до 90°.

[1] В таблице 2 «парта — кульман» выделена .

© Крыжантовская О. А., 2013

Таблица 1

Виды работы		Необходимое оборудование
Эскизирование Черчение		
Макетирование Работа с литературой Работа за компьютером		

([1])

2 — полки, находящиеся справа и слева, служат для размещения подручных средств, а полка за «партой — кульманом» может служить для размещения компьютера, так как они являются отдельными жесткозакрепленными конструкциями рабочего стола[2].

Данная конструкция разработана с учетом эргономических требований и позволяет сократить необходимую рабочую площадь стола, при этом максимально удобно использовать его рабочее пространство.

Еще одним показателем размеров мастерских является количество учащихся.

Отталкиваясь от расчетного количества человек в группе, равное 24, половиной группы является 12 человек, и одной третьей — 8 студентов.

В таблице 3 приведены примеры аудиторий с необходимым количеством учащихся.

Рассматриваем аудитории для 1–2-го курса на полную группу 24 студента, 3–4-го курса 12 студентов и 5–6-го курс на 8 студентов, так как усложнение программы каждого последующего курса требует более индивидуального подхода.

Проанализируем аудитории нескольких архитектурных институтов Украины, таблица 4.

Киев, в 1982 году со стороны улицы Ивана Клименко, 2 построено специализированное здание для архитектурного факультета по проекту архитектора Филенко Л. И., Гопкало В. И., Коробка В. Л.

Одесса, в 1971 году закончено строительство типового многоэтажного учебно-лабораторного корпуса Архитектурного факультета по улице Дидрихсона. Но к сегодняшнему моменту все высшие учреждения архитектурного образования нуждаются в новых зданиях или модернизации с учетом новых требований.

При проектировании новых зданий для архитектурного образования необходимо уделить особое внимание поиску функционально-планировочных решений

[1] Рабочая станция Cruise «Окамура Корпорейшн».

[2] За основу взяты научные исследования японской компании «Окамура Корпорейшн».

Таблица 2

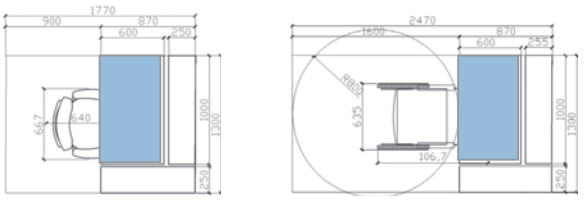
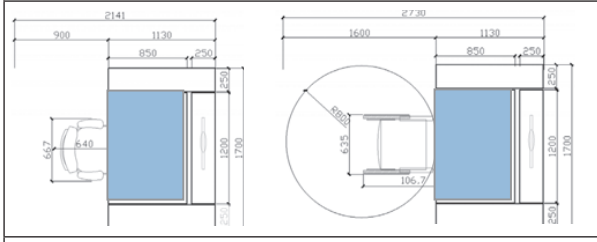
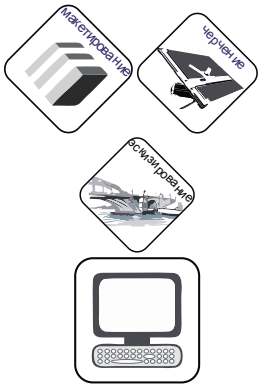
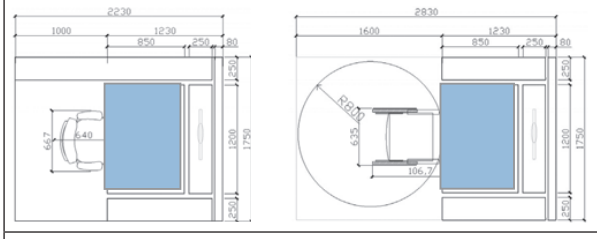
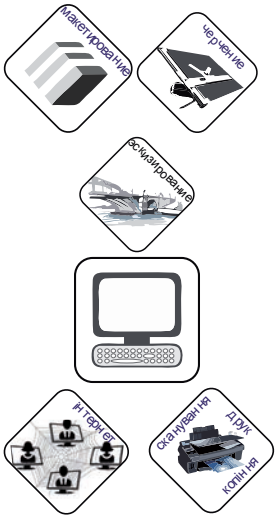
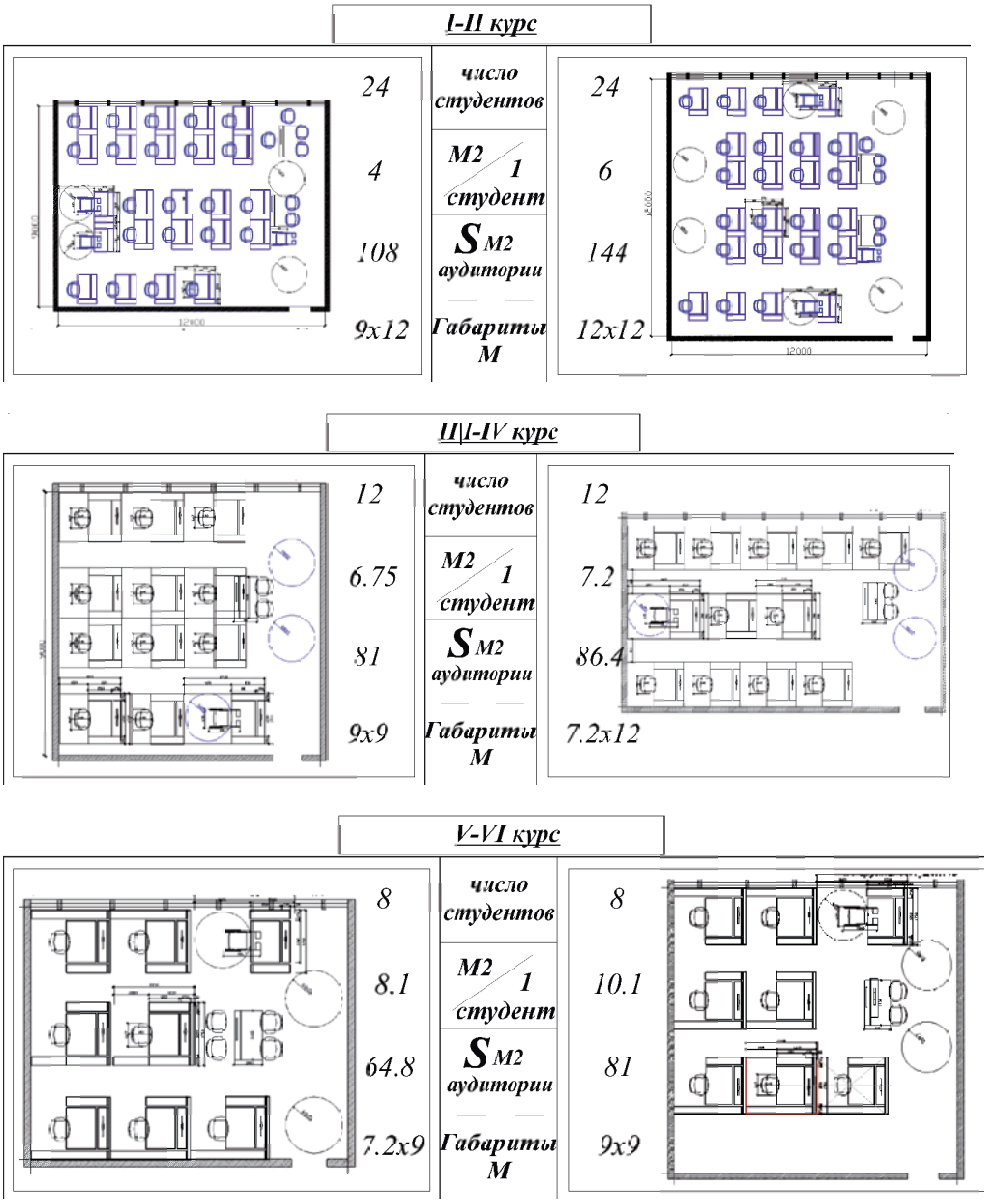
Рабочее место № курса	планшет	Виды работы
 1–2-й курс. Проектируемая площадь 2,35 м² стандартного места и 3,21 м² места для обучения студента с ограниченными физическими возможностями.	60×100 см	
 3–4-й курс. Проектируемая площадь 3,75 м² стандартного места и 4,8м² для обучения студента с ограниченными физическими возможностями.	85×1200 см	
 5–6-й курс. Проектируемая площадь 4,05 м² стандартного места и 5,14 м² для студента с ограниченными физическими возможностями.	85×1200 см	

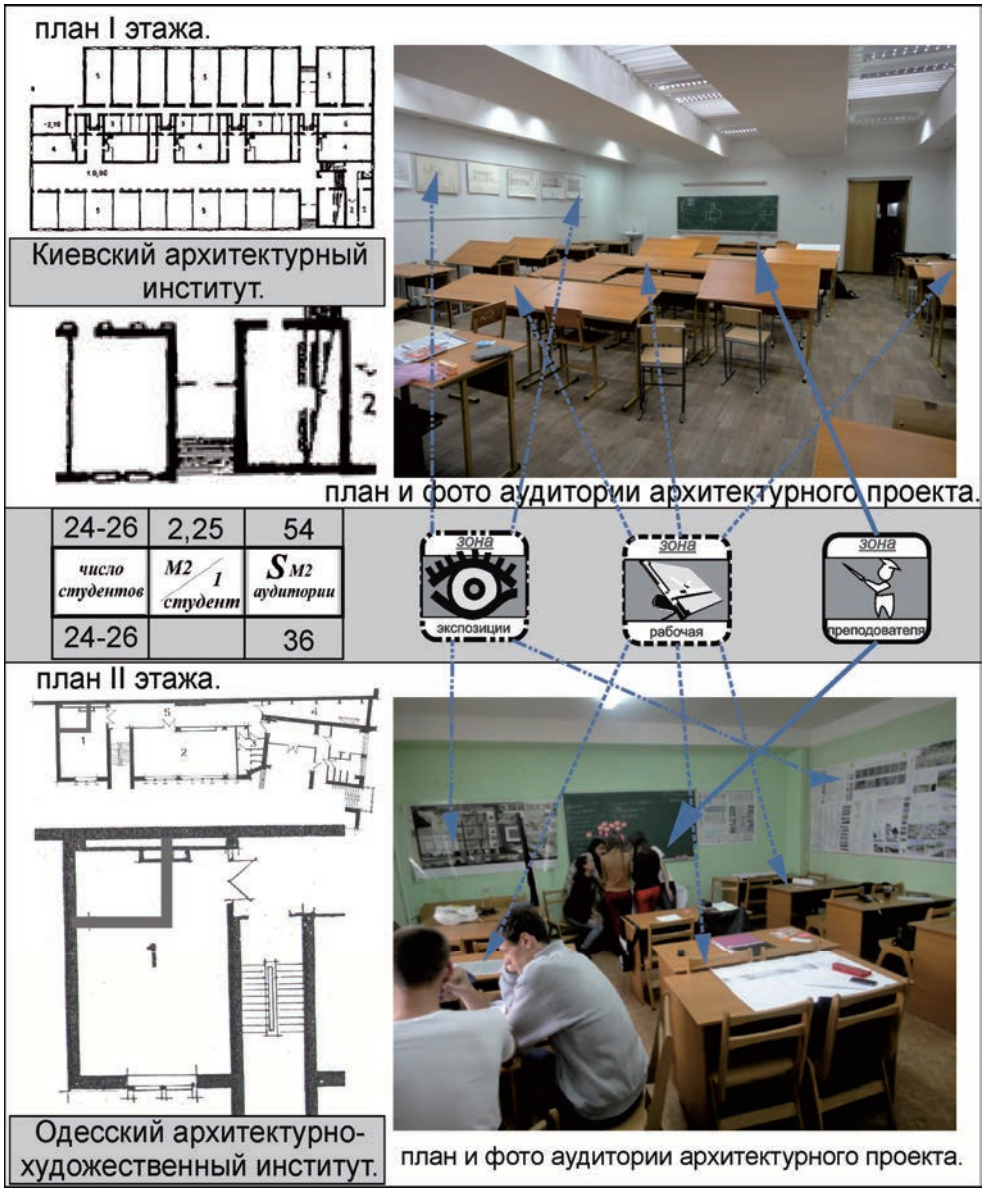
Таблица 3



мастерских архитектурного проектирования и многоцелевого использования (гибкой планировки) как основополагающему элементу специализированного учебного заведения.

Примером, заслуживающим внимания, можно взять динамично развивающиеся архитектурные институты Китая. Например, X'ian Jiaotong-Liverpool University, Department of Architecture, которому исполнился 1 год.

Таблица 4



Этот университет, как все передовые университеты, привлекает преподавателей со всего мира. Таблица 5.

В таблице 5 на фотографии 1 преподаватели из стран Англии, Германии, США, Австрии, Греции, Китая, Чили, Венесуэлы, Австралии, Испании и Украины (в центре — Андрианова Анна Анатольевна, из Одесского Архитектурно-художественного института).

Таблица 5

На фотографии 2 показан фасад корпуса X'ian Jiaotong-Liverpool University, Department of Architecture.

На фотографии 3 представлены все преподаватели и студенты архитектурного факультета. В настоящий момент на факультете обучаются 272 человека, из которых 202 — первокурсника и 70 второкурсников, так как часть второкурсников уехала учиться по обмену в Ливерпуль (Великая Британия). Обучают студентов 14 человек, работающих на одной кафедре.

Возможность обучения в «Studio» — общем пространстве, где одновременно работают до 100 человек (табл. 6.1). Studio оснащена мобильными столами (табл. 6.2), несколькими досками на стенах аудитории (табл. 6.3) и экспозиционной частью (которой зачастую является остекление аудитории — мобильная среда) (табл. 6.4). Преимуществом данных аудиторий является возможность коллективного и межгруппового общения, обучения.

Происходит обмен информацией на уровне: преподаватель → студент, студент → студент, преподаватель → преподаватель, преподаватель → группа, группа → студент, группа → группа.

Исторически сложилось так, что Украина находится между Западом и Востоком и, впитывая культуры разных стран, создает свой неповторимый подход. Предлагаемая мной концепция является синтезом мирового опыта в строительстве архитектурных заведений.

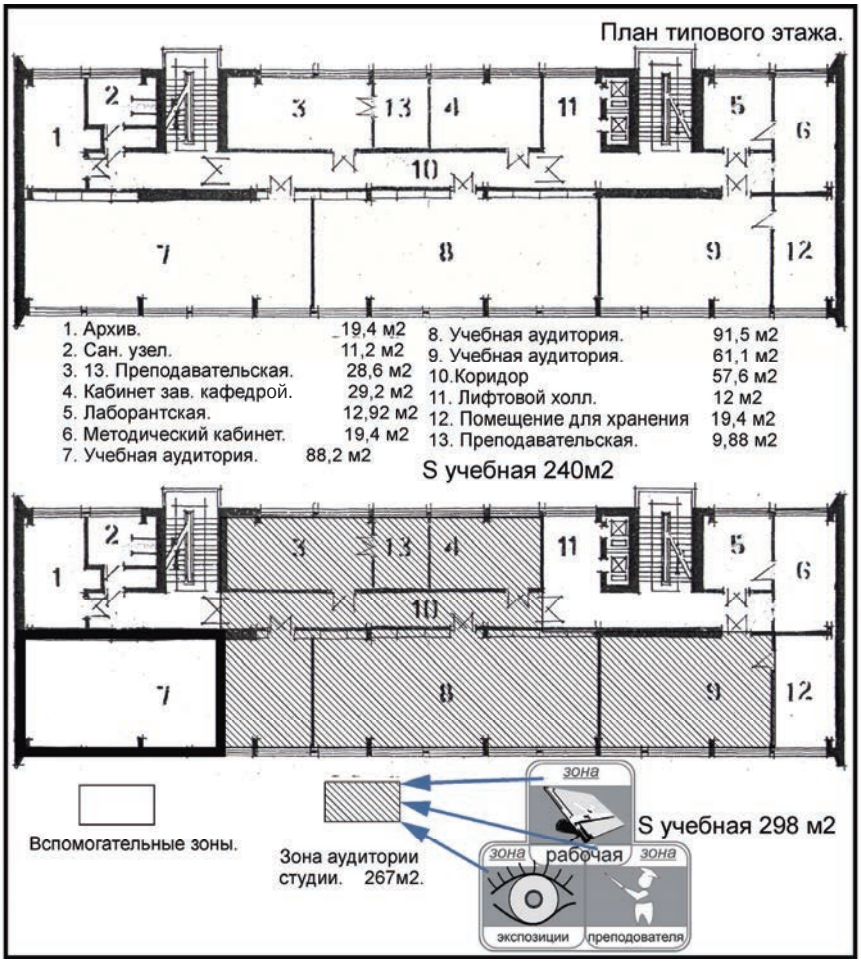
Таким образом, факторами, которые необходимо учитывать как в модернизации, так и в проектировании заведений архитектурного образования, остаются неизменными: необходимая площадь аудиторий, выполнение условий инсоляции, организация удобных рабочих мест, отвечающих всем требованиям учебного процесса, визуальный охват всех рабочих мест, стимуляция к творчеству, но претерпевает изменение сама их организация и функциональная связь.

В таблице 7 взят за основу типовой этаж учебного корпуса Одесского Архитектурно-художественного института и представлено разработанное мной

Таблица 6

предложение по зонированию. Вследствие модернизации учебного процесса и функционально-планировочной структуры мы выходим на новый этап формирования учебных мастерских, с улучшенными условиями обучения и максимально рациональным использованием площадей учебных заведений.

Таблица 7



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ДБН В.2.2–3-97
2. Ковальский Л. М. Архітектура вищих навчальних закладів/ «Основа», Київ-2011.
3. http://okamura.su
4. http://ru.wikipedia.org/wiki/
5. http://www.misto.odessa.ua/spravochnik/vuzy/odesskaya-gosudarstvennaya-akademiya-stroitelstva-i-arhitektury/istoriya
6. http://www.xjtlu.edu.cn/en/academic-departments/academic-departments/department-of-architecture.html
7. Снимки, представленные в таблице 5 и 6, являются авторскими, автор Андрианова Анна Анатольевна.

УДК 725/727

В. В. Куцевич

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНОЇ ТИПОЛОГІЇ ЖИТЛОВИХ І ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ ТА СПОРУД В УКРАЇНІ

Світова фінансова криза призвела до зниження активності практично у всіх галузях економіки. Аналіз антикризових програм розвинутих країн світу виявив те, що вони направлені в першу чергу на розвиток будівельної галузі. В нашій країні Законом України «Про запобігання впливу світової фінансової кризи на розвиток будівельної галузі та житлового будівництва» від 25.09.2008 р., № 800–VI передбачені організаційні заходи з розв'язання нагальних проблем у сфері житлового будівництва; фінансування антикризових заходів у будівництві житла; державна підтримка будівництва доступного житла. Виходячи із положень Закону, необхідно здійснювати диференційований принцип задоволення якісно зростаючих потреб населення у сфері цивільного будівництва, підвищувати рівень забезпеченості населення житлом та об'єктами обслуговування.

Зміна соціально-економічної формації країни справила значний вплив на архітектурну типологію житла і формування сучасної нормативної бази. Так, у ДБН В.2.2–15–2005 «Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення» зі змінами № 1 і 2 вперше в Україні запропоновані вимоги щодо категорійності проектування житла (житло I та II категорії), де встановлено межі площ квартир для житла II категорії і відсутні верхні межі для житла I категорії.

Житло I категорії передбачається для комерційного житла. Житло II категорії — це масове житло: соціальне і доступне. При цьому показники таблиці 1 ДБН В.2.2–15–2005 «Типи квартир і їх площі (м кв.) залежно від кількості житлових кімнат» слід розуміти таким чином, що нижня межа площі квартир відноситься до соціального житла, а верхня — доступного.

У відповідності до положень Закону України «Про житловий фонд соціального призначення», чинного з 01.01.2007 р., визначаються правові, організаційні та соціальні засади державної політики щодо забезпечення конституційного права соціально незахищених верств населення України на отримання житла. Так, житловий фонд соціального призначення — це сукупність соціального житла, що надається громадянам України, які відповідно до Закону потребують соціального захисту [1].

Соціальне житло — це житло всіх форм власності (крім соціальних гуртожитків) із житлового фонду соціального призначення, що безоплатно надається громадянам України на час їх перебування на соціальному квартирному обліку за умови, що таке житло є єдиним місцем їх проживання. Соціальний квартирний облік — це облік громадян України, які користуються правами на соціальне житло і перебувають у черзі на його отримання.

До житла з житлового фонду соціального призначення належать:

• квартири в багатоквартирних жилих будинках, садибні (одноквартирні) жилі будинки, які надаються громадянам в порядку черги на одержання соціального житла;

© Куцевич В. В., 2013

• жилі приміщення у соціальних гуртожитках, які надаються громадянам на час їх перебування на соціальному квартирному обліку за умови, що таке житло є єдиним місцем їх проживання.

Соціальне житло використовується лише за призначенням відповідно до правил утримання жилих будинків. Соціальне житло має відповідати архітектурно-планувальним, технічним нормам і санітарно-гігієнічним вимогам, установленим державними будівельними нормами щодо такого житла (ДБН В.2.2–15–2005), та бути придатними для проживання. Соціальне житло не підлягає піднайму, бронюванню, приватизації, продажу, даруванню, викупу та заставі.

Правом взяття на соціальний квартирний облік користуються громадяни України:

• для яких таке житло є єдиним місцем проживання або які мають право на поліпшення житлових умов відповідно до закону;

• середньомісячний сукупний дохід яких за попередній рік з розрахунку на одну особу в сумі менший від величини опосередкованої вартості найму житла в даному населеному пункті та прожиткового мінімуму, встановленого законодавством.

Надання громадянам житла з житлового фонду соціального призначення здійснюється за рішенням відповідного органу місцевого самоврядування. Таке рішення є підставою для укладання відповідного договору найму соціального житла. Договір найму соціального житла діє до моменту виникнення обставин, за яких наймач соціального житла втрачає право на користування таким житлом.

Отже, соціальне житло — є житлом для тимчасового проживання у ньому осіб, які мають право на користування житлом з житлового фонду соціального призначення до моменту виникнення обставин, за яких наймач соціального житла втрачає право на користування таким житлом.

Зазначаємо також, що перебування громадян на соціальному квартирному обліку не є підставою для відмови йому у взятті на квартирний облік або зняття з квартирного обліку осіб, які потребують поліпшення житлових умов, чи обліку осіб, які мають право на отримання житла (пільгових кредитів і придбання житла) за державними житловими програмами для окремих категорій громадян, визначених законодавством; соціальне житло не підлягає найму, бронюванню, приватизації, продажу, даруванню, викупу та заставі.

Проектування і будівництво соціального житла у нас в країні знаходиться у стані становлення. Основні, так звані «цільові групи» домогосподарів повинні бути враховані у типології соціального житла [2][1].

Для вирішення питання проектування соціального житла за замовленням Мінрегіонбуду України ВАТ «КиївЗНДІЕП» на основі проведених наукових досліджень та пошукового проектування розробив «Рекомендації з проектування житлових будинків з квартирами соціального призначення» і «Пропозиції з номенклатури економічних проектів житлових будинків соціального і доступного житла»[2].

---

[1] Домогосподарство — сукупність осіб, які спільно проживають в одному житловому приміщенні або його частині, ведуть спільне господарство, повністю або частково об'єднують та витрачають кошти. Ці особи можуть перебувати в родинних стосунках або стосунках свояцтва, не перебувати у будь-яких з цих стосунків або бути і в тих, і в інших стосунках. Домогосподарство може складатися з однієї особи (стаття 1 Закону України «Про Всеукраїнський перепис населення»).

[2] Авторський колектив: д. арх. Куцевич В. В., арх. Губов Б. М., Чернядьєва І. І., Філатова Л. О.

Апробацією зазначених рекомендацій і пропозицій є розроблений на замовлення Мінрегіонбуду України у ВАТ «КиївЗНДІЕП» проект-еталон економічного житлового будинку з квартирами соціального призначення. У цьому проекті вперше створені комфортні умови проживання у 9-поверховому будинку коридорного типу з поздовжніми несучими стінами, з однією сходовою кліткою типу СК1, з двома сходами С3 з обох боків освітленого коридору.

Житловий будинок складається з 12 квартир на типовому (2–9) поверсі (1-кімнатних — 10; 2-кімнатних — 2) і 2 квартир для багатодітних сімей, які розміщені на 1 поверсі з виходом безпосередньо назовні. Вестибюльна група та приміщення загального користування містяться на 1 поверсі з вбудованими нежитловими приміщеннями.

У підвальному поверсі розміщуються технічні приміщення для підключення інженерних мереж. Технічне приміщення холодного горища розташовано над 9 поверхом. Зовнішні стіни утеплені та опоряджені.

В Указі Президента України від 8.11.2007 р. № 1077 «Про заходи щодо будівництва доступного житла в Україні та поліпшення забезпечення громадян житлом» говориться: «Визнати одним із провідних напрямків забезпечення реалізації конституційного права громадян України на житло будівництво за державної підтримки доступного житла — недорогого житла, яке спроможні придбати громадяни з невисоким рівнем доходів, що потребують поліпшення житлових умов...».

Доступне житло — це житло, що може бути побудоване чи придбане за власні кошти громадян, які потребують поліпшення житлових умов відповідно до законодавства, за умови їх державної підтримки. Таке житло за вартісними показниками, санітарно-гігієнічними вимогами та параметрами навантаження повинно відповідати нормативам, установленим державними будівельними нормами щодо такого житла [3].

На нашу думку, проектування та будівництво доступного житла має базуватися на використанні існуючого будівельного комплексу, який залишився в регіонах ще з радянських часів. Для цього можна використовувати повнозбірне і монолітне домобудування, будівництво на основі місцевих будівельних матеріалів тощо.

На підставі узагальнення тенденцій в проектуванні і будівництві доступного житла можна сформулювати основні принципові позиції щодо можливості організації цього процесу:

- забезпечення будівництва на основі проектів житлових будинків повторного використання;
- розроблення номенклатури проектів, які враховуватимуть демографічні та регіональні особливості населених пунктів;
- формування багатоквартирних 4–16-поверхових житлових будинків (безліфтових та обладнаних ліфтами);
- використання для будівництва доступного житла існуючої індустріальної бази;
- забезпечення комплексності проектування житлової забудови з необхідним соціальним мінімумом об'єктів громадського обслуговування [4].

Реалізацією результатів наукових досліджень і пошукового проектування став розроблений на замовлення Мінрегіонбуду України фахівцями ВАТ «КиївЗНДІЕП» проект-еталон економного житлового будинку доступного житла. В проекті це од-

носекційний, 9-поверховий будинок меридіональної орієнтації коридорного типу, виконаний в монолітному залізобетонному каркасі із 8 квартирами на типовому (2–9) поверсі (1-кімнатних — 2; 2-кімнатних — 4; 3-кімнатних — 2).

Вестибюльна група та приміщення загального користування містяться на 1 поверсі, з вбудованими нежитловими приміщеннями. У підвальному поверсі розміщуються технічні приміщення та підключення інженерних мереж. Технічне приміщення холодного горища розташовано над 9-м поверхом. Зовнішні стіни утеплені та опоряджені. Крім 9-поверхового житлового будинку, розроблено варіант 4-поверхового будинку без ліфта.

Для організації комплексності житлової забудови в даний час формуються нові типи підприємств і закладів громадського обслуговування, відмінні від масових традиційних типів. Якщо раніше на основі нормативних документів вирішувалися задачі більш планово-економічного використання ресурсів для масової житлової забудови і вказувався однозначний розрахунковий цифровий показник (із відхиленням не більше 5 %), то у чинних державних будівельних нормах дається мінімально доступна величина [5]. Це дозволяє вводити, за необхідністю, показник комфортності (якості) і рівня обслуговування об'єкта, який залежить від багатьох факторів, в тому числі й від застосування прогресивних технологій, економічних можливостей замовника, потреб відвідувачів, комфорту обслуговування тощо.

Розвиток демократичного суспільства потребує швидкого реагування на нові соціальні замовлення у формуванні архітектурної типології сучасних закладів і підприємств обслуговування. Так, мережа дошкільних закладів за останні роки дуже скоротилася через зменшення народжуваності дітей, що призвело до закриття великої кількості дитячих ясел-садків (передавання в оренду установам не за профілем діяльності). В той же час зростання народжуваності дітей призвело до виникнення черг і неспроможності існуючої мережі дошкільних закладів задовольняти потреби усіх бажаючих.

Відповідно до нових положень діяльності загальноосвітніх шкіл впроваджується поділ їх на три рівні (ступеня): початковий (1–4 кл.), основний (5–7 кл.) та старший (10–11 кл.). Діюча мережа шкіл не відповідає новим вимогам, особливо це стосується формування системи початкових шкіл. Проблемою стало розміщення у мікрорайоні декількох повних середніх шкіл від першого до одинадцятого класів.

Перспективним напрямом розвитку дитячих дошкільних та шкільних закладів є формування комплексів «Дитячий садок — початкова школа» [6], а також створення спеціалізованих шкіл для старшокласників із збільшеним до 1,5–2 км радіусом обслуговування на рівні житлового району і, нарешті, з метою економії території та поліпшення якості навчання — формування різноманітних шкільних комплексів на 11+33, 22+22, 22+33, 33+33 класів тощо.

Дотримання загальнолюдських прав, зокрема, щодо забезпечення права на освіту дітей-інвалідів в Україні, реалізується на основі розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.12.2009 р. № 1482-р «Про затвердження плану заходів щодо затвердження інклюзивного та інтегрованого навчання у загальноосвітніх навчальних закладах на період до 2012 року», ратифікувавши основні міжнародні правові документи (Декларації ООН про права людини, про права інвалідів, Конвенцію ООН про права дитини).

Вирішення цієї проблеми має декілька складових: соціальну, медичну, педагогічну, архітектурно-типологічну та нормативну. Фахівці інституту КиївЗНДІЕП проводять наукові дослідження і пошукове проектування щодо перегляду нормативних документів із проектування загальноосвітніх шкіл з метою створення умов для навчання дітей-інвалідів [7].

Найбільш розповсюджені та затребувані галузі у сфері громадського обслуговування є торгівля, побут та харчування [8, 9]. Впровадження ринкових відносин, зміни форм торгівлі та формування для цього нових типів будівель та споруд обумовлюють необхідність створення перспективних типів: магазинів, спеціалізованих магазинів, супермаркетів, гіпермаркетів, мінімаркетів, торговельних центрів та торговельно-розважальних комплексів [10]. Крім цих об'єктів, для розширення торговельної мережі пропонується застосувати будівлі для роздрібної торгівлі: палатки, кіоски та лотки.

Слід відзначити, що з набуттям чинності ДБН В.2.2–23:2009 «Будинки і споруди. Підприємства торгівлі»[1] був змінений принцип розрахунку неторговельних приміщень магазинів, закладений ще у радянських нормах, який призводив до того, що 60 % загальної площі будинку припадало на приміщення для приймання, зберігання, готування до продажу товарів, приміщення службово-побутового призначення. Зміни, які відбулися у подальші роки щодо зменшення термінів і впровадження сучасних способів зберігання та готування товарів до продажу, зумовили необхідність скоригувати вказану вище пропорцію на користь збільшення питомої ваги торговельної площі об'єктів торгівлі.

В останній час набуло розвитку проектування і будівництво торговельно-розважальних комплексів (далі ТРК), де крім торговельних підприємств, які займають, як правило, 60 % площі, 30 % віддається до розважальної частини, а 10 % на побутові послуги і фудкорти. Близьке об'єднання торгівлі із індустрією дозвілля напряму пов'язане з активним розвитком ТРК (магазини, ресторани, кафе, кінотеатри, боулінг, дитячі ігрові кімнати та майданчики, ігрові автомати).

У сучасних підприємствах харчування на основі вимог ДБН В.2.2–25:2009 «Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»[2] передбачено визначення класу об'єкта, що складає сукупність відмінних ознак певного типу будівлі, яка характеризує рівень вимог до продукції власного виробництва і закуповуваних товарів, умов їх споживання, організації обслуговування та дозвілля відвідувачів. Так, за ступенем комфорту, рівнем обслуговування і обсягом наданих послуг ресторани і бари поділяються на три класи: люкс, вищий і перший.

Підприємства харчування проектуються у спеціально призначених будівлях, що мають місткість від 50 місць і більше і стоять окремо і розміщуються у складі громадських, торговельних і торговельно-розважальних та промислових комплексах, ринках, вокзалах, у дошкільних, загальноосвітніх і вищих навчальних закладах, а також у вбудованих та вбудовано-прибудованих приміщеннях до житлових будинків.

---

[1] Авторський колектив: д-р архітектури Куцевич В. В., к. арх. Гайдученя О. О., архітектори Губов Б. М., Чернядьєва І. І., к. т. н. Гершкович В. Ф., інженери Сіземов Ю. О, Ступаченко Б. А, Польчук Б. Г.

[2] Авторський колектив: д. арх. Куцевич В. В., архітектори: Губов Б. М., Чернядьєва І. І.; інженери: Московських О. П., Сіземов Ю. О., Польчук Б. Г., Ступаченко Б. А., за участю к.т.н. Гершковича В. Ф.

До підприємств харчування відносяться: заклади швидкого обслуговування, ресторани, кафе, кав'ярні, кафе-бари та кафе-пекарні, кафетерії, закусочні, бари, нічні клуби, їдальні, буфети тощо.

У сучасних підприємствах харчування набуває розвитку технологія швидкого харчування — фастфуд. Так, фудкорт є групою об'єктів харчування демократичного плану, головним чином фастфуд (швидке харчування, без офіціантів, одноразовий посуд), які виступають під різними торговими марками і відрізняються один від одного особливостями кухні [11].

Демократизація суспільства, розширення зв'язків із світовою спільнотою, розвиток туристичної галузі виявляє необхідну потребу у створенні відповідної матеріально-технічної бази готельного господарства, яка б відповідала стандартам ЄС. Так, в Україні діє ДБН В.2.2–20:2008 «Будинки і споруди. Готелі»[1], де рівень комфортності готелів визначається кількістю зірок: від «*****» до «*».

У сучасних готелях передбачено такі типи номерів:

- президентський апартамент;
- апартамент;
- дуплекс;
- люкс;
- напівлюкс;
- студіо;
- номери I÷V категорій.

Співвідношення площ номерів, кількість житлових кімнат та підсобних приміщень, санітарно-технічне обладнання, умеблювання, інвентар, телефонний зв'язок, електротехнічне обладнання є вагомими показниками рівня комфортності у готелях [12]. Крім готелів, набувають розповсюдження такі колективні засоби розміщення: агготель, акватель, апартамент-готель, ботель, готельно-офісний комплекс, клуб-готель, конгрес-готель, бізнес-центр, круїзне судно, готель-люкс, готель-резиденція, палац-готель, флотель, хостел тощо.

Нові суспільні відносини на рубежі XX–XXI століть обумовили появу відповідних просторів громадських будинків і споруд. Так, у середині 1990-х років перетворилася у домінуючу кредитно-фінансова функція, а у символ часу — будинки банків. У залежності від типу банки класифікуються:

– за функцією та характером операцій, що виконуються: центральні (емісійні), комерційні (ощадні) спеціального призначення;

– за формою власності: державні, акціонерні, неакціонерні, кооперативні;

– за рівнем управління: місцеві, міські, районні;

– за кількістю співробітників і операційних місць: малі, середні, значніші, найзначніші;

– за залежністю від місця розташування у структурі міста: у центрі міста — територіальне управління банку (штаб-квартира), в планувальному районі — відділення банку (банківська агенція), у мікрорайоні, сільському поселенні — філія банку.

Перехід до полівалентної ділової діяльності на межі віків вивів до числа превалюючих універсальні, адміністративні будинки бюро і офісів різних установ

[1] Автори розробки: д.арх. Куцевич В. В., архітектори: Губов Б. М., Чернядьєва І. І., к.т.н. Гершкович В. Ф., інженери: Крапівін І. М., Польчук Б. Г., Ступаченко Б. А.

управління, науково-дослідних і проектних організацій, ділових центрів. Ці об'єкти часто стають домінантами громадських центрів міст України.

Культурологічні та ціннісні передумови вирішення проблеми організації соціально-культурного обслуговування повинні визначитися повагою до прав осіб, їхніх культурних традицій. Так, відродження української культури, тяжіння до нових форм обслуговування та зокрема розвиток театрального мистецтва і кінематографу вимагає формування сучасних театрів та багатозальних кінотеатрів [13, 14].

Наприклад, багатозальні кінотеатри — мультиплекси — це нова форма об'єктів кінопоказу та кінобізнесу, що поступово завойовує популярність і відповідає європейським стандартам багатофункціональності. До складу приміщень мультиплексів, крім основних приміщень — кінозалів з кінопроекційними комплексами, входять ресторани, кафе, ігрові салони, клубні приміщення, виставкові та танцювальні зали, фойє, вестибюлі і зали для глядачів, обладнані новітнім кіно- і відеообладнанням [15].

Новими типами об'єктів культури є центри дозвілля та розваг, які повинні забезпечувати умови для багатогранної діяльності, відповідати різноманітним індивідуальним здібностям і навичкам відвідувачів, активізують їхню творчу співучасть в організації дозвілля. У таких центрах передбачається проведення театралізованих видовищ та різних розважальних програм, клубно-гурткова діяльність, рухливі ігри та розваги, технічні атракціони, логічні та ділові ігри, фізкультурно-оздоровчі заняття [16].

У сучасному урбанізованому суспільстві роль фізичної культури і спорту як компенсатора зниження фізичної активності, як діяльності, що пропонує систему корисних для кожної людини цінностей, що сприяють можливості змінити одноманітний спосіб життя сучасної людини, є унікальною. Нова незалежна держава потребує також розвитку олімпійського спорту та його матеріально-технічної бази.

На часі формування нових типів спортивних споруд — спеціалізованих футбольних стадіонів, які зараз будуються в Україні у зв'язку із проведенням футбольного чемпіонату Євро-2012. У ВАТ «КиївЗНДІЕП» за завданням Мінрегіонбуд України розроблені Зміни № 1 до чинних ДБН В.2.2–13–2003 «Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»[1], де наведені містобудівні вимоги, архітектурно-планувальні рішення, додаткові вимоги до системи інженерного обладнання футбольних стадіонів.

Крім споруд для високих спортивних досягнень, необхідно формувати будинки та споруди фізкультурно-оздоровчого призначення для врахування потреб усіх верств населення (фітнес-центри, клуби здоров'я тощо) [17].

Зростання такого негативного соціального явища, як безробіття в нашій країні, призвело до створення нового типу громадських будинків — центрів зайнятості, де клієнти можуть отримати інформацію про робочі місця та пройти професійну перекваліфікацію для одержання нової виробничої спеціальності [18].

Виникнення проблеми безпритульності неповнолітніх дітей виявила необхідність формування нового (старого) типу закладів соціального захисту, як притулки, де тимчасово утримуються діти з повним забезпеченням (навчальним та побутовим) [19].

---

[1] Автори розробки: д. арх. Куцевич В. В., архітектори Чернядьєва І. І., Губов Б. М.

Набувають розвитку будинки і споруди соціального захисту населення, до яких слід віднести: будинки-інтернати для громадян похилого віку та інвалідів; геріатричні пансіонати; пансіонати для ветеранів війни і праці; психоневрологічні інтернати; територіальні центри соціального обслуговування пенсіонерів та одиноких непрацездатних громадян; будинки нічного перебування; центри реінтеграції бездомних громадян; центри соціальної адаптації осіб, звільнених з місць позбавлення волі; соціальні готелі (призначені для тимчасового притулку дорослих бездомних громадян). Проектування зазначених об'єктів регламентують ДБН В.2.2–18:2007 «Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення»[1] [20].

Демократизація суспільства ставить питання формування закладів охорони здоров'я на європейському рівні. Одним з таких прикладів є створення спеціалізованих лікарняних закладів — хоспісів для тяжкохворих людей. Загальне покращення умов у поліклініках і лікарнях повинно здійснюватися шляхом формування комфортного середовища цих закладів та застосування новітнього технологічного обладнання.

Розвиток духовності визначає необхідність реставрації, відтворення пам'яток сакральної архітектури, проектування та будівництво сучасних храмів і храмових комплексів. Однак храми, які будуються сьогодні, часто позбавлені рис сучасності, архаїчні за формою. Це зрозуміло, адже більше 70 років ми були позбавлені контактів з релігійним світом і сакральною культурою [21, 22]. Нам треба практично відновити цілий напрямок в архітектурі громадських будівель і споруд храмобудування.

У ВАТ «КиївЗНДІЕП» автором статті вперше в країнах СНД розроблені основи проектування храмів і виданий посібник «Культові будинки і споруди різних конфесій», де викладені вимоги до формування християнських (православних і католицьких) храмів, мусульманських мечетей, іудейських синагог [23].

Розглянувши основні типи житлових і громадських будинків і споруд, слід відмітити, що сьогодні якийсь з цих типів зустрічається рідко у чистому вигляді. Це підтверджується формуванням багатофункціональних будинків на основі:

– об'єднання у єдиний центр (комплекс) будинків і приміщень із загальним об'ємно-планувальним рішенням, що обумовлено соціальними, містобудівними, транспортними і функціонально-технологічними чинниками;

– інтеграції функцій житла і численних видів громадського обслуговування (торгівлі, харчування, побуту, колективні засоби розміщення, культури, дозвілля, розваги, фізкультури і спорту, фітнесу, адміністрації, кредитно-фінансові тощо);

– гнучкого планування для зміни функцій та типології будинків і споруд.

Розвиток нових соціально-економічних відносин, формування новітніх форм діяльності, аналіз вітчизняної і зарубіжної практики проектування та будівництва цивільних будинків і споруд дали змогу визначити особливості організації архітектурної типології, а саме:

• проектування масового житла із урахуванням різноманітних типів домогосподарств, соціальних груп і верств населення;

---

[1] Авторський колектив: д. арх. Куцевич В. В., архітектори: Філатова Л. О., Губов Б. М.; к. арх. Гайдученя О. А., к. т. н. Гершкович В. Ф., інженери: Крапівін І. М., Польчук Б. Г.

• розроблення новітньої організації дошкільних та навчальних закладів на основі розвитку системи освіти із застосуванням сучасних інформаційно-інноваційних технологій і інклюзивної освіти;

• формування об'єктів торговельного, побутового і комунального обслуговування на рівні європейських стандартів;

• підвищення рівнів обслуговування культурно-видовищними закладами (театри та багатозальні кінотеатри, музеї та виставкові зали) із застосуванням сучасного технологічного обладнання;

• формування розгалуженої мережі фізкультурно-оздоровчих комплексів для сприяння покращенню здоров'я усіх верств населення;

• будівництво спортивних споруд високих досягнень для можливості подальшого підняття рівня олімпійських досягнень українського спорту;

• формування багатофункціональних комплексів на основі розвитку і застосування сучасних технологій торгівлі, побуту, харчування, індустрії дозвілля і розваг для усіх соціальних та демографічних груп населення;

• розвиток засад сучасного храмобудування з урахуванням національних традицій, застосуванням нових композиційних, типологічних, конструктивних та інженерно-технічних рішень;

• інтеграція житла з об'єктами громадського обслуговування для створення комфортного житлового середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про житловий фонд соціального призначення» № 3334-IV від 12.01.2006 р. // Офіційний вісник України. — 2006. — № 5. — С. 208.
2. Куцевич В. В. Соціально-типологічні аспекти проектування житла соціального призначення // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спеціальний випуск: Організація комфортного середовища життєдіяльності міських поселень. Зб. наук. праць / КиївЗНДІЕП. — К., 2008. — С. 22–27.
3. Куцевич В. В. Сучасна житлова політика та питання формування доступного житла // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спеціальний випуск: Регіональні особливості будівництва цивільних будівель та споруд. Зб. наук. праць. — К.: КиївЗНДІЕП, 2007. — С. 4–11.
4. Шевелёв В. Б., Куцевич В. В. Как сделать «массовое» жилье доступным // Коммунальное хозяйство. — 2009. — № 1 (2). — С. 6–9.
5. Куцевич В. В. Структурна побудова формування нормативної бази проектування цивільних будинків і споруд // Будівництво України. — 2009. — № 4. — С. 2–5.
6. Пособие по проектированию учебно-воспитательных комплексов «Детский сад — начальная школа» / Куцевич В. В., Филатова Л. А., Губов Б. Н. — К.: КиевЗНИИЭП, 2003. — 81 с.
7. Куцевич В. В. Проблеми адаптації неспеціалізованих загальноосвітніх шкіл для організації навчання дітей-інвалідів // Будівництво України. — 2008. — № 4. — С.10–13.
8. Уреньов В. П. Принципи комплексного архітектурно-планувального формування підприємств громадського харчування: Автореф. дис. докт. архіт.: 18.00.02 / Київський державний технічний університет будівництва і архітектури. — 1997. — 34 с.
9. Ежов В. И., Ежов С. В., Ежов Д. В. Архитектура общественных зданий и комплексов / Под общ. ред. В. И. Ежова. — К.: ВИСТКА, 2006. — 380 с.

10. Куцевич В. В. Підприємства торгівлі. Архітектурно-типологічні особливості та нормативне забезпечення їх проектування і будівництва // Будівництво України. — 2009. — № 9–10. — С. 9–15.
11. Волосюк И., Назаренко А., Бобчук Л. Фуд-корты: фаст-фуд + фаст-фуд... или нечто более? // Commercial property. — 2005. — № 4 (20). — С. 36–39.
12. Куцевич В. В. Архітектурно-планувальна організація та питання нормативного забезпечення проектування сучасних готелів // Будівництво України. — 2009. — № 8. — С. 8–13.
13. Куцевич В. В. Еволюція формування об'єктів культури та дозвілля // Українська академія мистецтва: Дослідницькі та науково-методичні праці. — К.: НАОМА, 2007. — Вип. 14. — С. 248–260.
14. Куцевич В. В. Культурно-досуговые учреждения приближенного обслуживания // Строительство и архитектура. — К.: Будівельник, 1991. — Вып. 27. — С. 40–47.
15. Куцевич В. В. Сучасні кінотеатри: Технологічні та архітектурно-типологічні особливості // Будівництво України. — 2007. — № 5. — С. 2–9.
16. Ионычева Н., Назаренко А., Фрюшютц Ю. Недвижимость развлечений: не хлебом единым... // Commercial property. — 2005. — № 2 (18). — С. 30–39.
17. Куцевич В. В. Питання проектування та будівництва спортивних та фізкультурно-оздоровчих споруд в сучасних соціально-економічних умовах // Строительство, материаловедение, машиностроение: Сб. научн. тр./ ПГАСА. — Днепропетровск, 2005. — С. 107–111.
18. ВБН В.2.2-ЦНЗ-2004 Центри зайнятості населення базового рівня. — К.: Мінпраці та соцполітики України. — 2004. — 15 с.
19. Предложения по архитектурно-планировочным решениям приютов для несовершеннолетних / Куцевич В. В., Губов Б. Н., Филатова Л. А. — К.: КиевЗНИИЭП, 1999. — 70 с.
20. Куцевич В. В. Проектування і нормативне забезпечення будинків і споруд закладів соціального захисту населення // Будівництво України. — 2007. — № 9. — С. 10–13.
21. Куцевич В. В. Містобудівні прийоми розміщення сучасних храмів у міських поселеннях // Будівництво України. — 2008. — № 6. — С. 26–32.
22. Куцевич В. В. Храмобудування в поселеннях української діаспори. Історія і сучасність // Будівництво України. — 2008. — № 10. — С. 21–28.
23. Куцевич В. В. Культові будинки та споруди різних конфесій (посібник з проектування): 2-ге видання, перероблене і доповнене. — К.: КиївЗНДІЕП, 2009. — 123 с.

УДК 727.8

Т. С. Румилец, А. В. Загоруйко

ПРИЕМЫ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ МЕДИАТЕК

Изменения в социально-экономической жизни, наблюдаемые во всем мире на протяжении трех последних десятилетий, привели к усложнению их социокультурного пространства. Таким образом, существенно изменяется сам город, его планировочная структура, функциональное наполнение, образные составляющие. Сегодня медиатека может выступать в качестве компонента, организующего и структурирующего многообразное и динамичное социокультурное пространство крупного города.

© Румилец Т. С., Загоруйко А. В., 2013

Объемно-пространственное решение здания — моделирование внешней формы объема здания на основе объемно-планировочного решения.

Планировочные и объемно-пространственные решения общественных зданий весьма различны, что вызывает разнообразие и конструктивных схем, соответствующих этим решениям.

В зависимости от конкретных градостроительных, природно-климатических условий, формы и рельефа участка могут применяться соответствующие композиционные приемы застройки территории, размещения отдельных зданий и их групп на генеральных планах.

Сложившийся опыт отечественной и зарубежной практики проектирования и строительства позволяет дифференцировать приемы архитектурной композиции генеральных планов этих учреждений. Могут быть выделены четыре основные системы застройки:

- централизованная система, когда все помещения сосредоточены в объеме одного здания;
- блочная система, при которой отдельные здания различного назначения сблокированы между собой по горизонтали либо по вертикали, а также одновременно в обоих направлениях;
- павильонная система, где основные группы помещений размещаются в отдельно стоящих зданиях;
- смешанная система, при которой возможны различные сочетания приведенных выше систем.

В зарубежной практике проектирования и строительства медиатек активно применяются все типы застройки. Яркими примерами централизованной системы можно выделить:

Медиатека в Орлеане, архитекторы: Пьер дю Бессе, Доминик Лион. Год постройки: 1994 г. Пятиэтажное здание медиатеки выходит на широкий бульвар, разграничивающий историческое ядро с его плотной уличной сетью и современный город, в основном застроенный довольно безликими зданиями.

Снаружи здание «упаковано» в волнистую оболочку из складок-солнцерезов, артикулированную несколькими стеклянными врезками-эркерами, которые уравновешивают композицию фасадов и «обрамляют» изнутри наиболее выигрышные городские виды. Центром композиции главного фасада служит выдающееся вперёд остекление главного читального зала.

Общественная библиотека города Сеута, Испания. Архитекторы: Анхела Гарсия де Паредес, Игнасио Педроса. Площадь: 6159 кв. м. Год постройки: 2013 г. Библиотека задумана как компактный объем, который сохраняет археологические зоны в качестве основных общественных мест. В здании организовано два входа на разных уровнях — один в библиотеку и другой в центр помощи туристам. Семь треугольных бетонных столбов поддерживают здание с этажами, организованными по вертикали.

Объем здания полностью завернут в алюминиевую перфорированную оболочку, что уменьшает блики и влияние солнечной активности и позволяет максимально использовать естественное освещение, снижая долгосрочные затраты электроэнергии.

Библиотека в г. Маранело, Италия. Архитекторы: Andrea Maffei Architects. Год постройки: 2011 г. Над землей постройка с плоской крышей поднимается всего на

один этаж; кроме того, она окружена с трех сторон высокой стеной, скрывающей ее бескомпромиссно «современный» облик от исторического окружения. Фасады самой библиотеки состоят по преимуществу из стекла, поэтому не слишком привлекательная стена-ограда будет закрыта изнутри (и снаружи) вьющимися растениями — так она будет привлекательна и для посетителей, и для прохожих.

Среди построек блочной системы можно выделить:

Муниципальная библиотека «Мануэль Альтолагирре» в Малаге, Испания. Архитекторы: CDG Arquitectos. Проект предлагает два объекта, которые будут использоваться независимо: зрительный зал и библиотеку. Зрительный зал с выставочной площадью, которая служит фойе, расположен в подвале, с вентиляцией и освещением на западной стороне, с вместимостью до 80 человек.

Проект центральной библиотеки в Хельсинки, архитектор: Djuric Tardio Architectes. Организация этого деревянного организма проста и динамична, состоит из 3 различных частей: вестибюль и многофункциональные помещения, библиотека, а также кино и выставочные холлы. Прямой городской фасад выходит на улицу, остальные более открытые и сочлененные фасады со стороны парка защищены гигантскими вертикальными и регулируемыми беседками, обращены на юг.

Библиотека задумана как спиральная двойная рампа вокруг реальной башни из книг, которая также называется «Башня знаний», где оригинальные книги будут доступны для чтения, в дополнение к он-лайн версии.

Среди построек павильонной системы:

Проект библиотеки в Бауске, архитекторы: A2SM Architects.

Для того чтобы гармонично интегрироваться в окружающую среду, архитекторы решили создать несколько небольших объемов вместо одного большого здания. Функционально библиотека разделена на группы. Каждая функциональная группа получила объем. Эти небольшие элементы были соединены нерегулярным объемом — общественным пространством, которое, в свою очередь, делится на функции: входная зона, место для отдыха, детская площадка и автостоянка.

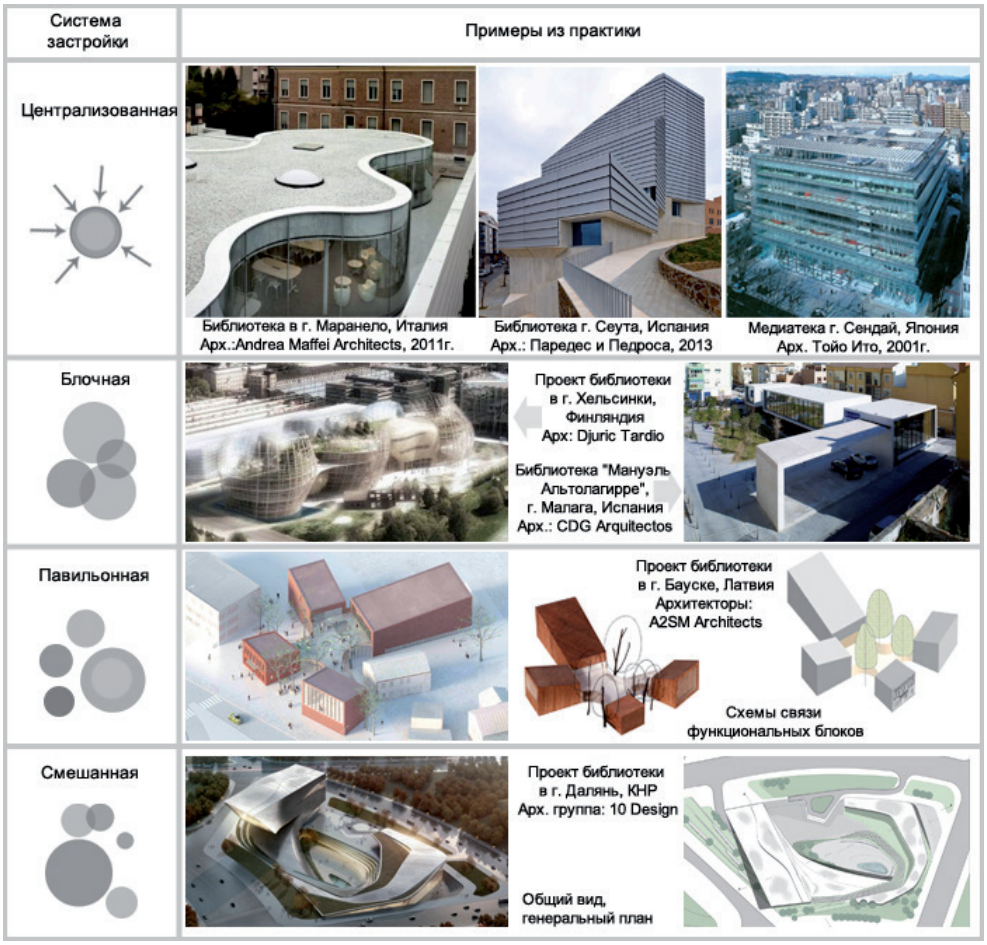
Среди построек смешанной системы:

Проект библиотеки в г. Далянь, КНР. Библиотека призвана урегулировать внутренние городские связи. Её задача преобразовать окружающую среду методами ландшафтного дизайна. Главный объем имеет ряд внутренних пустот и террасированное пространство для обеспечения внутренних связей. Многофункциональность здания может привлечь множество посетителей. Над медиа-центром амфитеатром образуется открытая площадь для сборов и открывается вид на водоем. С кровли главного объема открывается панорамный вид на горы и море.

Анализ зарубежной практики проектирования зданий медиатек на рубеже XX–XXI веков позволяет выделить три основные тенденции строительством медиатек в центре деловой и финансовой активности, в местах досуга и развлечений, массового скопления людей:

- Расположение зданий медиатек в узлах пересечения транспортных потоков. При такой тенденции зачастую используется централизованная система застройки.
- Размещение медиатек в бывших промышленных и складских помещениях. Таким образом, они выступают в качестве одного из компонентов проектов городского обновления и, чаще всего, имеют блочную, или павильонную застройку.

• Кооперация медиатек с различными административными, культурными и коммерческими учреждениями. Совместное использование зданий часто происходит по причине нехватки помещений. Наиболее распространенным видом кооперации является концепция «*культурного дома*» — площадки для культурных мероприятий, места для обучения и отдыха. Многие исследователи приходят к выводу о схожести пространственно-организационной структуры торгового центра и медиатеки, их контекстной среды и даже целеполагания посетителей [1]. При данной тенденции преобладают смешанные и павильонные системы застройки.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дубинина О. А. «Здания медиатеки как компонент социокультурного пространства крупного города», г. Екатеринбург, Россия http://archvuz.ru
2. Объемно-пространственные решения общественных зданий. http://pilomaterial.by/

3. Савицкая О. С. Принципы архитектурно-планировочной организации выставочных комплексов : Дис. ... канд. архитектуры: 18.00.02 / ОГАСА. — О., 2005. — 150 л. стр. 106–107.
4. Museums And Libraries, Selected Works, http://www.archdaily.com

УДК 061.5:339.37(477.74-21)

С. Р. Петровская, Ю. А. Глинин

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕЛКОРОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В г. ОДЕССЕ

В условиях становления рыночных отношений в Украине особое значение и развитие приобретает розничная торговля. Реформируется система торгового обслуживания Украины. Появляются предприятия разных форм собственности, они функционируют за счет принципа экономической продуктивности и конкурентоспособности. В этих условиях появились несколько направлений формирования и развития предприятий торговли:

– реконструкция существующих;

– размещение в уже существующей застройке с использованием жилого фонда (чаще цокольных и первых этажей);

– строительство средних и больших торговых центров;

– мелкорозничная торговля (павильоны и киоски).

Роль мелкорозничной торговли повышается прежде всего с развитием малого бизнеса, изменением структуры занятости населения, быстрым оборотом предприятий. Отечественный и прогрессивный зарубежный опыт свидетельствует, что новые формы мелкорозничной торговли нужны и эффективны, но они негативно воздействуют на темпы и пропорции развития торговых сетей. Современные условия рынка требуют пересмотра традиционных показателей и норм обеспечения, радиусов обслуживания, равномерности и принципов размещения этих объектов на территории города.

Город Одесса исторически складывался как центр торговли, с развитой структурой, как оптовой, так и мелкорозничной торговли. На сегодняшний период в городе развиваются все формы предприятий торговли, но наиболее активно — мелкорозничная, во временных сооружениях (павильонах и киосках). В крупных городах Украины прослеживается тенденция к блокированию этих сооружений в многофункциональные комплексы. В средних и маленьких городах объекты, как правило, размещены рассредоточенно. В Одессе можно определить несколько приемов размещения этих сооружений: — отдельно стоящие; — сблокированные; — комплексные торговые объединения; — мини-рынки; — рынки.

Город Одесса с точки зрения размещения предприятий мелкорозничной торговли можно разделить на две части: исторический центр города, новые жилые районы. Застройка исторического центра города была сформирована в XIX веке. Она велась в прямоугольной (гипподамовой) системе с квадратными или прямо-

© Петровская С. Р., Глинин Ю. А., 2013

угольными кварталами, линейной или строчечной застройкой. В этой части города были запроектированы широкие улицы с большими тротуарными зонами, в ширину до 20 м. На некоторых улицах предусмотрено двухрядное озеленение. Часть этих улиц стала торговой со сплошным размещением торговых предприятий на первых этажах застроек. Но размещение малых сблокированных комплексов мелкорозничной торговли в центре возможно только в парковых зонах и скверах, с условием сохранения зеленых насаждений.

В новых жилых районах города Одессы с широкими улицами и свободной застройкой возможно размещение предприятий мелкорозничной торговли как вдоль улиц, так и блочными группами в курдонерах между строениями, выходящими к тротуарным зонам. Но в новых районах разместилось основное строительство больших и средних центров торговли, которые имеют большие зоны обслуживания. Также в этих районах возможно размещение таких комплексов мелкорозничной торговли, как мини-рынки. Такие образования могут быть размещены в зонах пересечения главных магистралей.

Всё перечисленное уже осуществляется в городе, но, к сожалению, хаотично и требует упорядочения, как с точки зрения архитектурно-градостроительных вопросов, так и со стороны целесообразности торговых сетей.

Анализ теории и практики формирования и эксплуатации мелкорозничных сетей свидетельствует, что сегодня функционирует большое количество разных типов предприятий мелкорозничной торговли. Их развитие — это реакция на динамические потребительские требования в разносторонних градостроительных условиях. Эти предприятия еще не сформировались как целостная система. Увеличивается спрос на товары первой необходимости непосредственно возле жилья и места работы, а также на транспортных узлах. Сосуществование разных типов предприятий в условиях становления рыночных отношений создает конкурентную среду, которая обусловлена повышением качества торговых сетей. За последний период появилась тенденция расширения сетей мелкорозничной торговли в сфере продуктов и системы общественного питания, с уменьшением доли пунктов бытовых услуг.

В Одессе, с точки зрения функционально-технологических решений объектов мелкорозничной торговли, распространены два типа объектов: киоски, павильоны. Они отличаются тем, что в первом случае — торговля ведется с лотка наружу, а в другом — торговля ведется в торговом зале. Площадь киоска — на одно рабочее место нужно не меньше 3 м^2. Площадь павильона должна быть на одно торговое место не меньше 6 м^2–12 м^2 площади торгового зала, это зависит от типов товаров, которые реализуются.

По типу товаров объекты мелкорозничной торговли можно поделить на: — торговля промтоварами, — торговля бытовой техникой, — торговля продтоварами (продуктами), — пункты бытовой техники, — общественное питание, — пункты продажи печатных изданий и товаров первой необходимости. Некоторые типы объектов мелкорозничной торговли требуют благоустройства, а также площадей для сезонного расширения. С учетом показателей, площадей установленных для киосков и павильонов, функциональных процессов, которые осуществляются за пределами объекта, а также с учетом нормативных требований, площадь благоустройства участка и коэффициент отношения площади благоустройства к пло-

щади объекта при укреплении объекта может быть изменен. При группировке объектов в комплекс этот коэффициент также изменяется. В центральной исторической части Одессы размещение отдельных или блочных киосков возможно на основных торговых улицах, а размещение комплексов павильонов и киосков — в скверах и парковых зонах. В новых районах города на некоторых улицах возможна установка группы или отдельных киосков и павильонов. В зонах проспектов и бульваров возможно размещение многофункциональных комплексов мелкорозничной торговли. В некоторых случаях также возможно размещение более больших групп мини-рынков.

Размещение павильонов и киосков мелкорозничной торговли требует усовершенствования нормативов и серьёзных градостроительных и архитектурных разработок.

Для временных объектов мелкорозничной торговли более рационально размещение многофункциональными комплексами, или монофункциональными комплексами (торгово-бытовые, продуктовые, общественного питания и т. д.). Это дает возможность решения проблем комплексности обслуживания, подвоза товаров, комплексности подключения к городским коммуникациям и т. д. Во многих случаях функциональное назначение торговых предприятий изменяется, что ухудшает обслуживание в условиях общей нехватки предприятий торговли. Проблема обеспечения комплексности обслуживания может быть частично решена за счет построения качественной мелкорозничной сети.

При проектировании объектов мелкорозничной торговли в городе Одессе целесообразно разрабатывать типовые модули с гибким планом для возможности изменения функционального значения объекта, приемов блокировки с целью создания интересной и разнообразной комплексной застройки. Дизайн этих сооружений должен разрабатываться с учетом особенностей архитектуры и дизайна существующей застройки, особенно в исторической части города.

Важное значение при проектировании предприятий мелкорозничной торговли приобретает внедрение эффективного инженерно-технического оснащения, создание санитарно-гигиенического комфорта, как для покупателей, так и для работников. Практика показывает, что при группировке объектов появляется возможность для использования альтернативных систем энергообеспечения и водоотвода.

Современные архитектурно-конструктивные решения объектов мелкорозничной торговли формируются на основе блочных сборно-разборных систем, с универсальностью использования, с обеспечением композиционной и объемно-пространственной вариантности. Они должны иметь параметры, которые дают возможность формирования всех типов объектов в разнообразные пространственные комбинации.

Для составления композиционного и архитектурно-художественного образа, особенно при комплексной застройке, приобретает значение озеленение и элементы благоустройства. Уместна также разработка рекламно-информационного стиля.

В свете перехода Украины к рыночной экономики, которая предполагает развитие и модернизацию торговли в условиях жесткой конкуренции и экономической продуктивности, — появилась потребность её индивидуализации. Развитие

малого бизнеса привело к возникновению малых торговых точек в системе мелкорозничной торговли в виде киосков и павильонов. Это направление получило бурное развитие за последний период в городе Одессе, что привело к определенному хаосу и бессистемности в застройке подобных сооружений с точки зрения градостроительства, архитектуры и дизайна. Для решения данного вопроса необходимы определенные законодательные изменения, нормативные уточнения, типизация, унификация, формирование новых функционально-технологических приемов в вопросах размещения, проектирования и строительства объектов мелкорозничной торговли.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амбарцумян К. М. Формирование сети и типов комплексов приближенного обслуживания: Ааториф. дис. ...к. арх.:18.00.02 / ЦНИИЭП жилища. — М., 1989. 30 с.
2. Гайдученя А. А., Сологуб Б. В. Развивающиеся сборно-разборные торгово-бытовые здания в жилых образованиях // Строительство и архитектура: Сб. науч. тр. Вып.14. — К.: Будівельник, 1978. — С. 30–36.
3. Гослинг Д., Мейтленд Б. Проектирование торговых комплексов: Пер. с англ. — М.: Стройиздат, 1979. — С.101.
4. Гольдшмидт Д., Саламанка Ф. Теоретические исследования малых форм архитектуры города // Строительство и архитектура. — 1989. — № 5. — С. 93–96.
5. Кузьміна Г. В. Питання організації мереж підприємств дрібнороздрібної торгівлі // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель / Сучасні тенденції в архітектурі та будівництві. Спеціальний випуск. — К.: Київ ЗНДІЕП, 2005.

УДК 72:624.012.6

Г. В. Казаков

СУЧАСНА СКЛЯНА АРХІТЕКТУРА ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ СКЛА

«Двері і вікна є визначальними в архітектурі; це не парадокс і в цьому можна переконатись, вивчаючи історію вікна».

Ле Корбюзье. Архітектура XX століття. М.: Прогресс, 1970, с. 73.

Вікно як отвір у стіні з'явилось ще у прадавні часи розвитку архітектури. Пізніше, у романських церковних спорудах віконні отвори були маленькими та вузькими не тільки з конструктивних міркувань, але і через відсутність світлопрозорого заповнення. Причина відсутності скла криється не стільки у технології виготовлення, скільки у тривалому періоді економічній кризі багатьох країн Європи. Однак є історичні відомості про обмежене регіональне використан-

© Казаков Г. В., 2013

ня віконного скла у романський та дороманський періоди. Зокрема, наприкінці V століття до Британського міста Йорка були виписані майстри з Франції для засклення усіх вікон [6, с. 284].

Масштабне використання звичайного та кольорового скла починається у період готичної архітектури. Маленькі формати скла вимагали закріплення стиків свинцевими полосками-прутками та застосування ажурного кам'яного каркасу, що складався з стійок, стрілчастих арочок і орнаментального верхнього заповнення світлових отворів [7, 9].

Технологія виготовлення плоского скла виникла у 1845 році, але лише у XX столітті була винайдена методика прокату плоского, візерунчастого та спеціально профільованого скла великих розмірів. Серед багатьох об'єктів скляної архітектури можна назвати деякі характерні приклади світлової архітектури періоду активного промислового розвитку XIX століття. Перше місце у цьому переліку по праву займає «Кришталевий палац», побудований по проекту Дж. Пекстона на Всесвітній виставці в Лондоні, що проходила у 1851 р. Перенесення оранжерейних принципів конструювання скляних огороджень на виставковий павільйон надало усій будівлі надзвичайну легкість, не дивлячись на значні загальні розміри. Металевий каркас із ажурних колон, балок, циліндричних склепінь, огороджений типовими панелями зі скляним заповненням, організовував простір площею більше 72 тис. кв. м, шириною 124 м, довжиною біля 563 м при висоті центральної нави 19,5 м. Враження взаємозв'язку внутрішнього і зовнішнього просторів доповнювалось наявністю всередині павільйону крупних зелених насаджень. Умови внутрішнього і зовнішнього освітлення в цьому випадку були практично однаковими і глядач ніби одночасно знаходився і всередині і зовні. Відносно позитивних та негативних сторін архітектурного використання скла відомий американський архітектор Ф. Л. Райт (1869–1959 рр.) справедливо зауважив: «Скло зараз володіє досконалою прозорістю, являючи собою ніби тонкі листи кристалізованого повітря, покликані для того, щоби розділити зовнішнє та внутрішнє повітря. Поверхні скла можуть видозмінюватись, зменшуючи видимість крізь них у любому ступені і збільшуючи її до абсолютної. Традиції не залишили вказівок відносно цього матеріала як засоба досконалої прозорості; тому відчуття скла не вийшло в архітектуру як художньої категорії» [4, с. 90].

У першій половині XX ст. вікно у своєму новому — кутовому розташуванні набуває характеру тривимірності і починає перемагати масивну стінову конструктивну систему у боротьбі за оболонку будинку. Високу оцінку ролі кутового вікна у руйнуванні стереотипу будинку-коробки у своїй книзі «Майбутнє архітектури» дав Ф. Л. Райт. «Кутове вікно висловлює собою саме руйнування коробки. Світло ззовні та видимість назовні з'являються у тому місці, де їх ніколи не було раніше. Замість стінок коробки появляються стінки-ширми. Стіни як стіни зникають, і зникає коробка як коробка. Кутове вікно стало прийомом, який обійшов увесь світ» [3, с. 189].

Ідея перетворення вікна у суцільну фасадну стіну середньоповерхового будинку, позбавлену будь-яких прикрас, реалізував у своєму проекті один з піонерів стилю «конструктивізм» — В. Гропіус. У німецькому місті Десау округу Галлє у 1925–1926 рр. він побудував навчально-проектні майстерні Баухауза з фасадом площею 1400 кв.м, змонтованим зі скла і металу [46, с. 129]. Далі естафету скляних фасадів,

навішаних на каркас хмарочосів, підхопив Міс ван Дер Рое та інші архітектори. Форма вікна розчинилась у формі фасаду.

Сучасна концепція проектування вікон визначалася вибором між наступними трьома-чотирма варіантами: 1) вікна типу «отвір в стіні» — тобто звичайні традиційні вікна; 2) «кутове вікно» як елемент, що розсуває рамки конструктивно-планувальних обмежень; 3) «стрічкові вікна» з отворами, розташованими по горизонталі чи вертикалі; 4) «скляна стіна», вітражі або вікна іншого типу з великою площею засклення.

Вікна, крім того, що вони забезпечують освітлення, інсоляцію, огляд і психологічний зв'язок із зовнішнім середовищем, також впливають на енерговикористання за трьома основними напрямками: 1) вони отримують денне світло, котре можна застосовувати замість або у поєднанні із штучним, що знижує використання електроенергії у світлий період доби; 2) вікна отримують сонячне тепло протягом року, котре при його раціональному перерозподілі, використанні та акумулюванні знизить використання енергії та зменшить потужність та кількість обладнання, що обігріває середовище всередині будинку; 3) вікна, коли температура зовні нижча за внутрішню, втрачають тепло будинків і впливають на тепловий баланс «тепловтрати — теплонадходження».

Взаємодію між згаданими вище аспектами енергозбереження віконного дизайну можемо комплексно проаналізувати на прикладах окремих схем. Схема на рис. 1 показує, як південне вікно приймає і втрачає енергію щоденно протягом року. Дві криві позують характер віконного теплового балансу між отриманою і втраченою енергією при одинарному і подвійному заскленні — нижче горизонтальної осі вони відображають втрату енергії, вище горизонтально осі відповідно зображено позитивний енергобаланс. Подібні криві можуть бути отримані і при інших орієнтаціях.

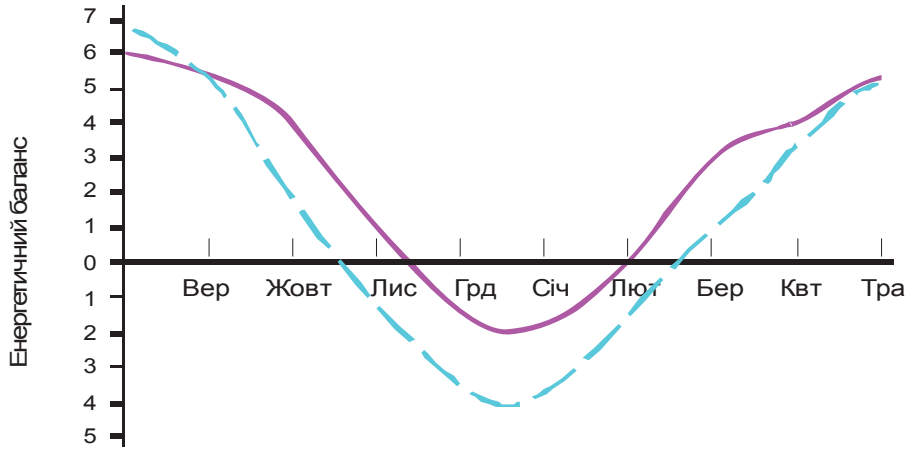


Рис. 1. Денний енергетичний баланс вікна у річному циклі для теплонадходжень та тепловтрат при південній орієнтації (MJ/m^2)

Криві, побудовані на базі узагальнених даних теплонадходжень від сонячного випромінювання на широті 50° (Київ, Львів, Харків), показують, що вікно із подвійним заскленням і південною орієнтацією має позитивний енергетичний

баланс на протязі 9,5 місяців і в тому числі на протязі 50 % опалювального сезону. При інших орієнтаціях притік буде меншим. Використання відповідного пофасадного регулювання в системі опалення будинків дозволить використовувати корисний притік сонячної для енергозбереження та зменшення витрат традиційних видів палива, а також за допомогою спеціальних сонячних систем задовольняти потреби в інших видах енергії.

Якщо денне світло максимально використовується у робочих приміщеннях в циклі року або поєднується з штучним світлом у рамках системи суміщеного освітлення у приміщеннях підвищеної глибини (більше 6 м) за допомогою автоматичних реле з фотоелементами для ефективного суміщення двох видів освітлення, економія електроенергії може становити 25–50 % в залежності від нормативного рівня освітлення на робочих місцях.

Схема на рис. 2 показує, як площа вікон впливає на використання енергії в залежності від нормативної освітленості [10]. Так, для кривої «400 лк», яка актуальна для навчальних закладів та офісних приміщень, найбільший ефект енергозбереження спостерігається при площі 30–50 % від площі стіни. Також з рис. 3 видно, чим вищий нормативний рівень освітленості, тим меншу частину становить денне світло при суміщеному освітленні протягом року, а загальний ефект енергозбереження суттєво знижується.

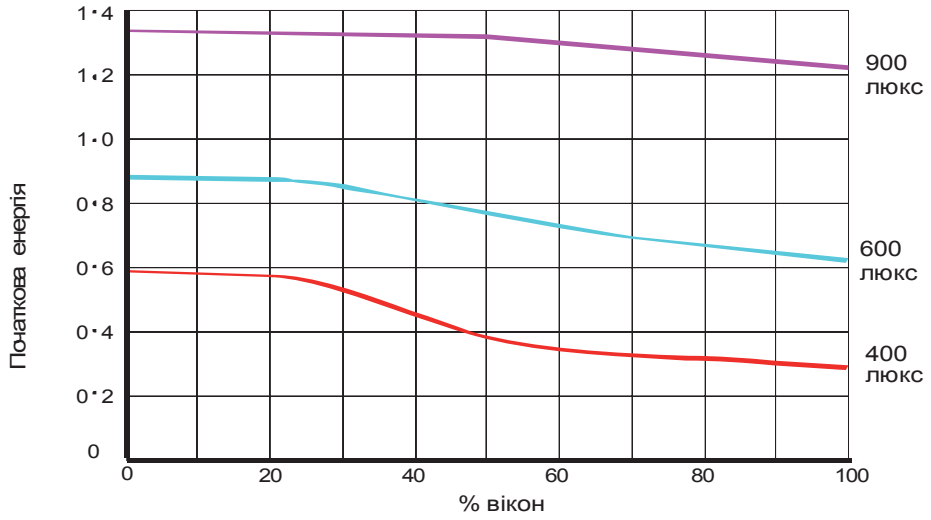


Рис. 2. Річна світлова енергія при доповненні недостатнього або суміщенні природного та штучного освітлення приміщень (GJ/m^2)

Схема на рис. 3 показує повну енергію, що затрачається на обігрів і освітлення в залежності від площі вікна південної сторони офісу у середній полосі території України. Суцільні криві — при подвійному освітленні, а пунктирні — для одинарного засклення.

Процес збільшення площі світлопрозорих огороджень на протязі останніх 150 років пройшов три етапи розвитку архітектури: традиційна, скляна і сонячна (рис. 4). Основні тенденції скляної архітектури помітно активізуються у другій

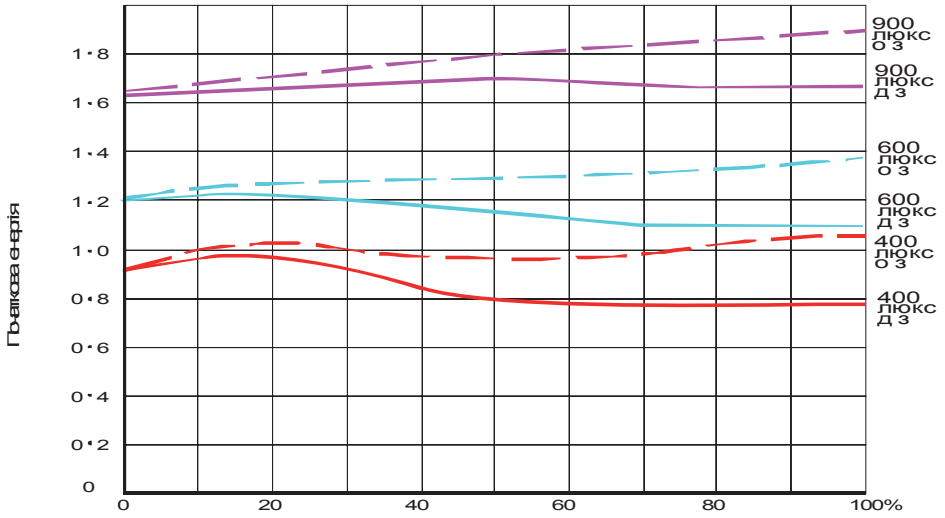


Рис. 3. Сумарний річний баланс природної сонячної енергії при обігріві та освітленні приміщення південними вікнами (GJ/m^2)

третині минулого століття, цей період дістав назву «скломанія». Він відбувався на фоні дешевизни енергоносіїв та копіювання відомих зразків зарубіжної архітектури, спроектованих для різних географічних зон з м'яким кліматом. Не останню роль у проблемах проектування вікон і скляних фасадів відігравала архітектурна мода. Коли перегрів приміщень у скляних новобудовах, особливо у літній період, став домінуючою проблемою, почались пошуки засобів сонцезахисту та систем штучної кліматизації. Однак з часом та по мірі розвитку нових технологій у галузі геліотехніки, а також під впливом подорожчання традиційних видів палива, стало очевидним, що краще не захищатись, а використовувати сонячне тепло у загальному енергетичному балансі будинків. Тут шляхи скляної архітектури розійшлись принаймні у чотирьох напрямках: 1) оптимізація розмірів вікон і зменшення площі вікон приблизно до 30 % від площі фасаду; 2) проектування сонячних систем пасивного, активного та інтегрального типу; 3) використання зимових садів та оранжерей у вигляді прибудов до житлових будинків як сонячних акумуляторів та теплових буферів; 4) створення скляних фасадних систем як елементів подвійного архітектурно-теплотехнічного призначення.

Сонячні системи різних типів побудовані на базі збільшення надходжень сонячних променів у приміщення крізь «сонячні вікна» і акумулювання тепла масивними конструкціями; перерозподілу сонячних променів, у тому числі за рахунок жалюзі, екранів на стелі або каналів-світловодів; збирання сонячної енергії спеціальними колекторами та її зберігання у акумуляторах (рис. 5). З 50-х років минулого століття побудовано сотні сонячних будинків не тільки у країнах з гарячим кліматом, але і в Німеччині, Італії, Японії, США, Великобританії, Румунії, тощо [2].

У країнах з помірним кліматом, до яких належить і Україна, широкого розповсюдження набули малоповерхові однородинні житлові будинки з скляними

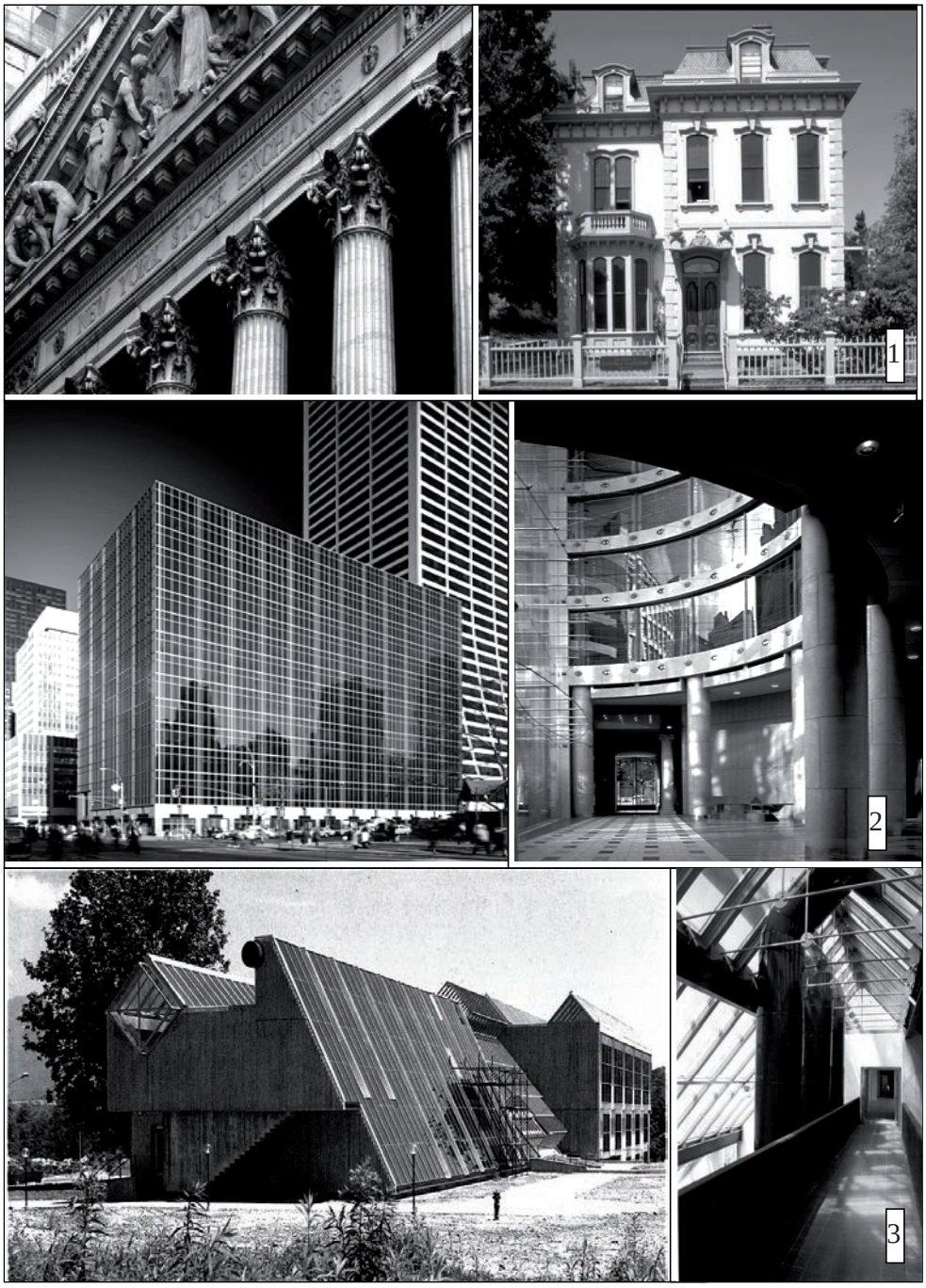


Рис. 4. Три етапи розвитку та ускладнення у XIX та XX столітті сучасної світлової архітектури у Європі та США: 1) традиційна, 2) скляна, 3) сонячна

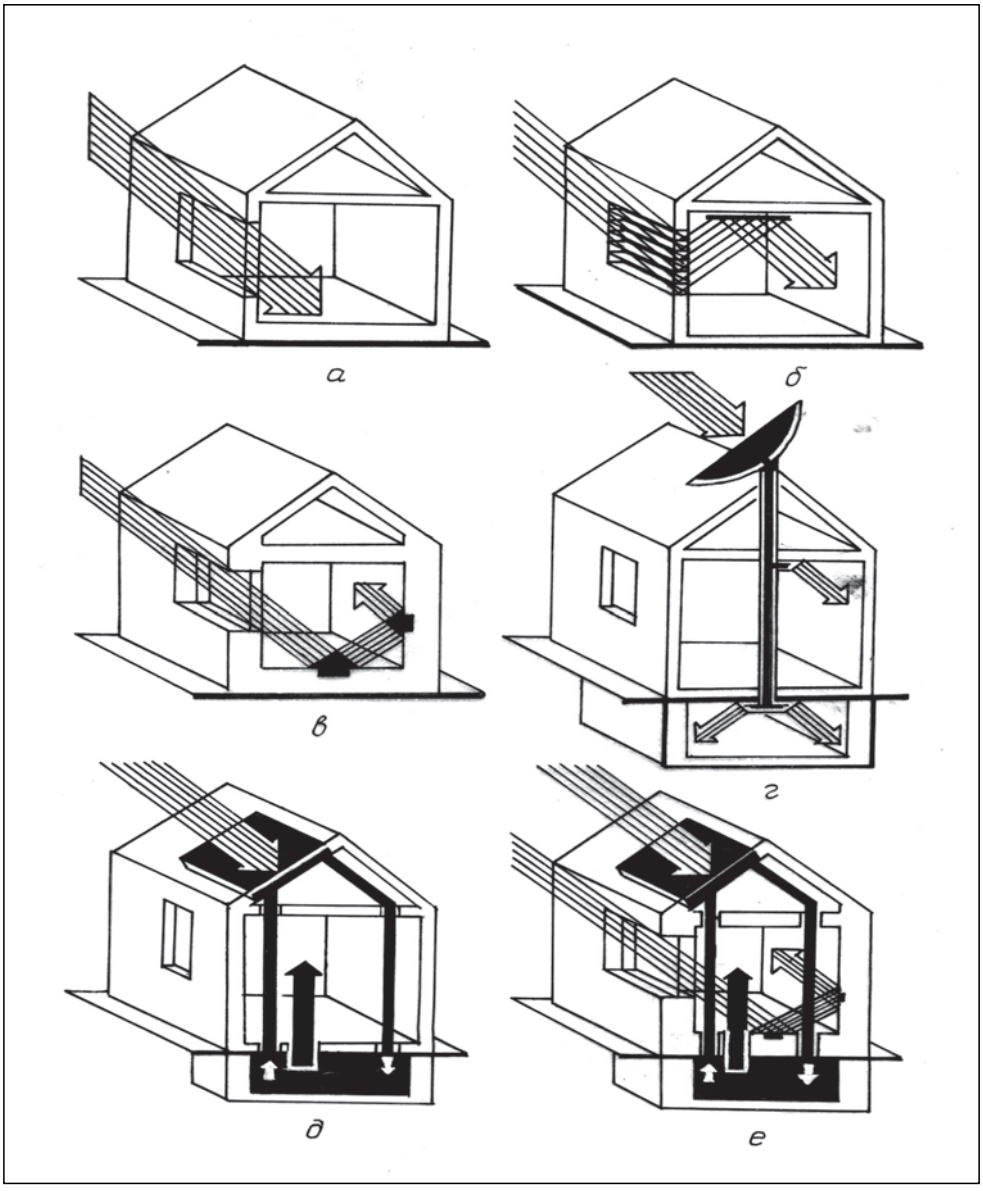


Рис. 5. Етапи розвитку геліосистем: а) природне освітлення сонячними вікнами; б) природне освітлення з світлорегулюванням та сонцезахистом; в) пасивна сонячна система; г) активна світлова сонячна система (концентратор — колектор, комунікації); д) активна теплова сонячна система (колектор, комунікації, акумулятор); е) інтегральна або комбінована сонячна система [2]

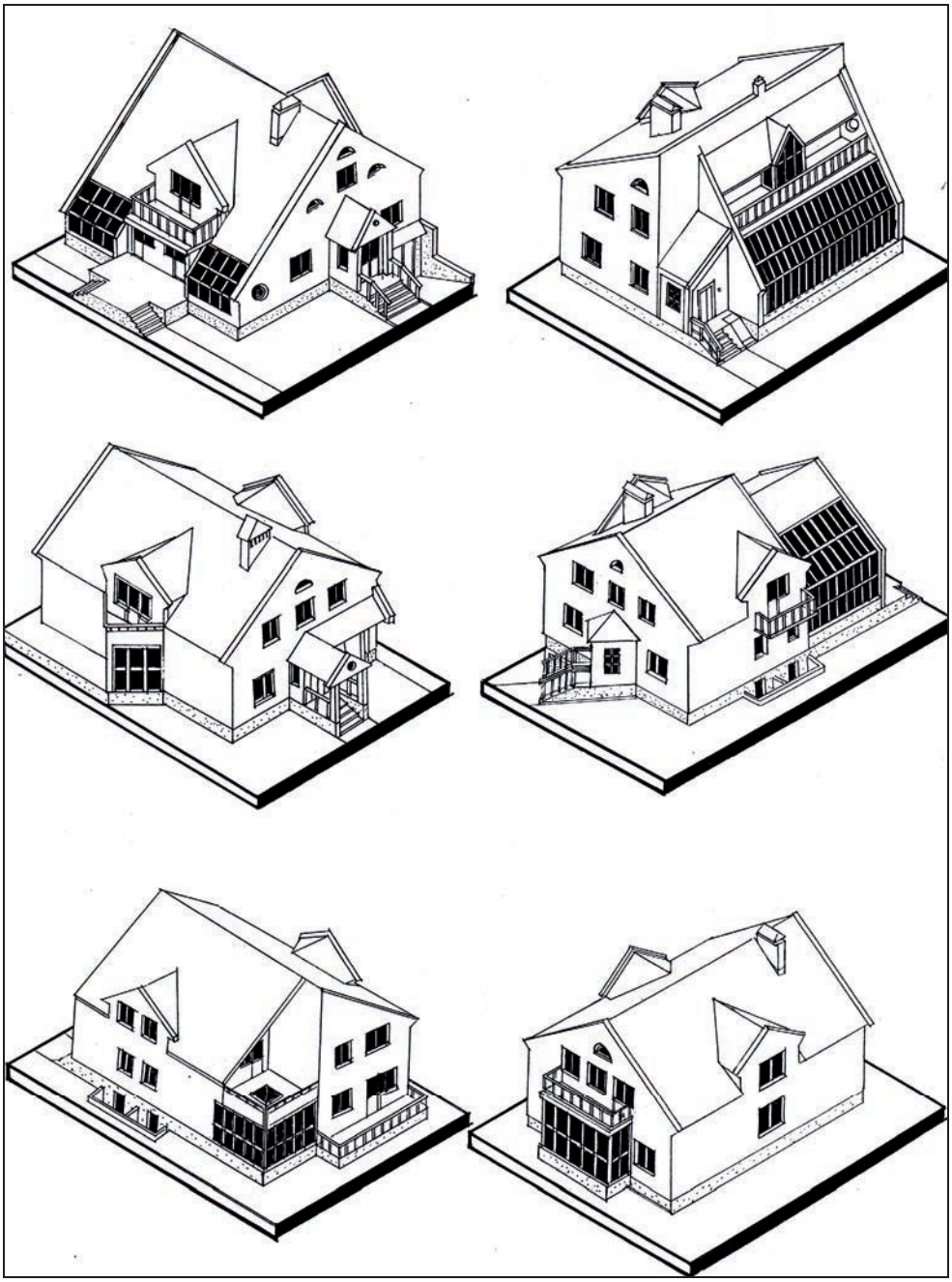


Рис. 6. Авторська серія шести малоповерхових однородинних житлових будинків мансардного типу з зимовими садами різних розмірів і форм [1]

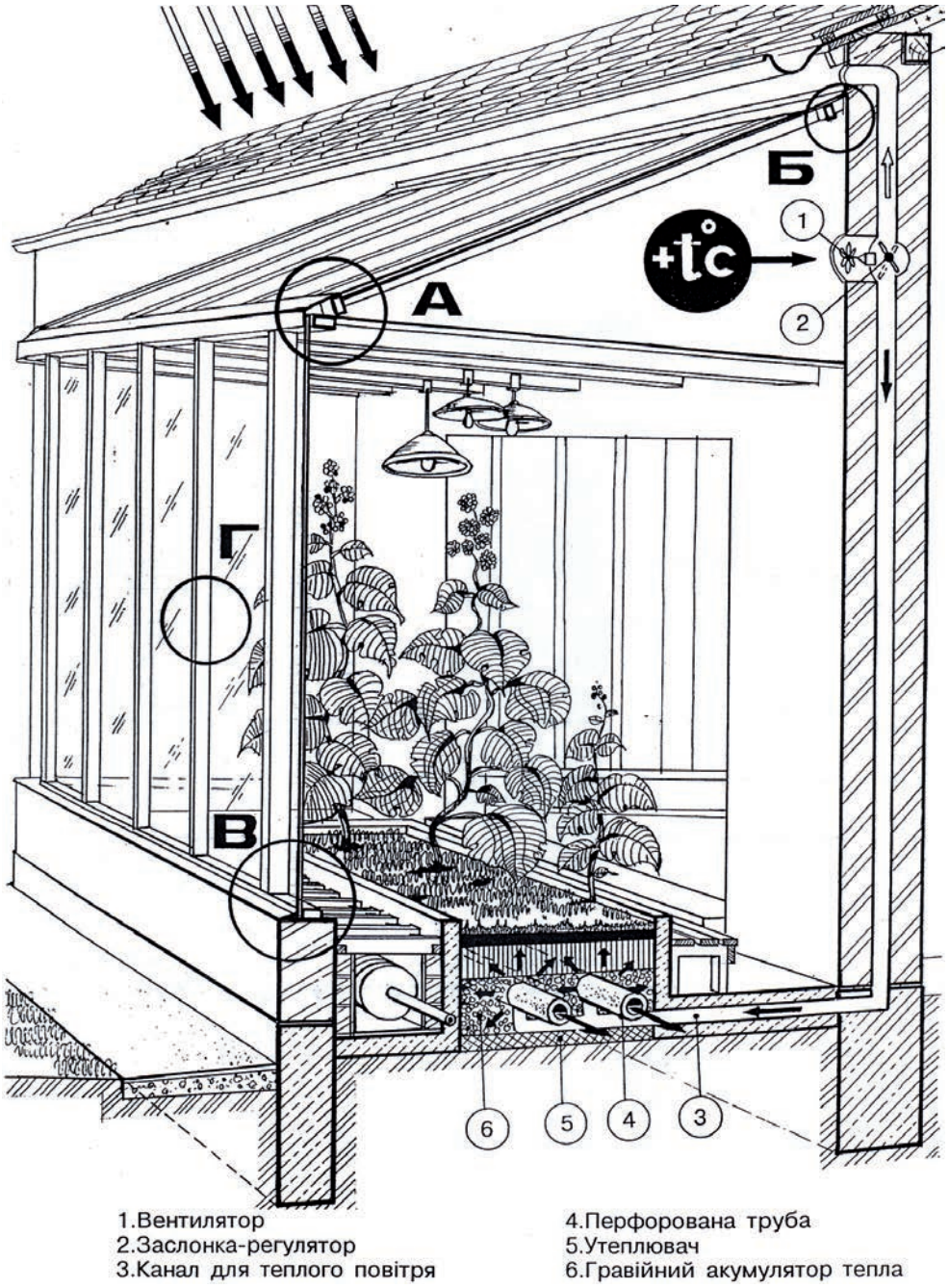


Рис. 7. Енергозберігаюча скляна сонячна система опалення зимового саду, прибудованого до малоповерхового житлового будинку, розробка автора [1]

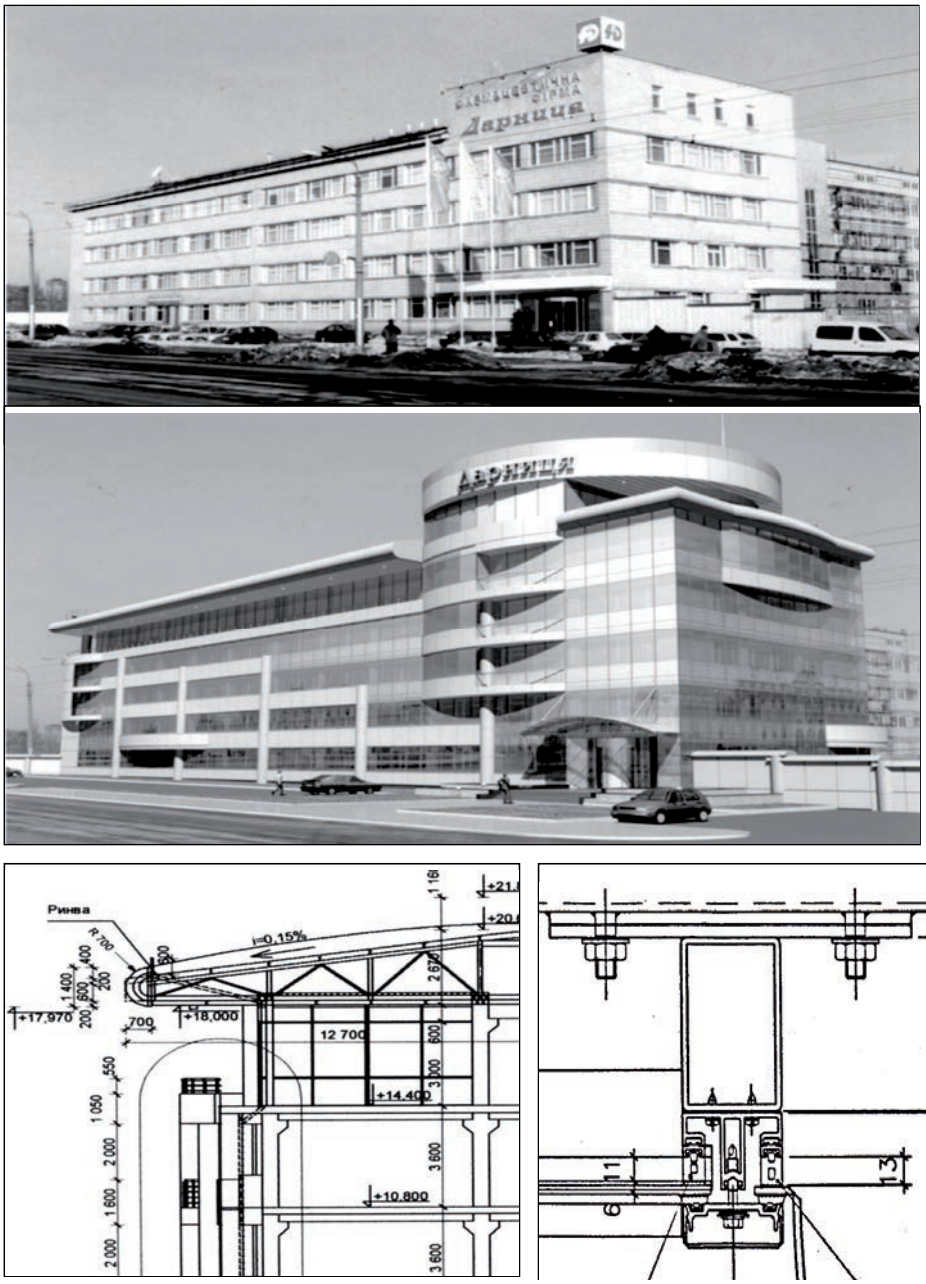


Рис. 8. Реконструкція адміністративного корпусу Київської фармацевтичної фірми «Дарниця» (проект ПНВП «Світанок», 2002 р., арх. Щербаков, науковий консультант та автор розділу проекту «Розрахунок КПО та вибір типу світлопрозорого заповнення фасадної системи» канд. арх., доц. НУЛП Г. Казаков): а, б) фасад до та після реконструкції; в, г) деталі поперечного перетину подвійної стіни та кріплення скла у каркасі фасадної системи

прибудовами зимових садів. Зокрема одним з авторів розроблено серію з шести проектів таких будинків, у якій передбачено «сонячні зимові сади» з системою обігріву за допомогою використання природного сонячного тепла (рис. 6, 7). Така система складається з світлопрозорого сонячного горища, каналу для циркуляції тепла з вентилятором та заслінкою-регулятором, дренажних труб, прокладених у гравійному акумуляторі під землею для культивування рослин [1]. Зимою, весною і осінню нагріте на горищі повітря переганяється до акумулятора і обігріває землю і приміщення, літом перегріте повітря викидається назовні. Така спрощена геліосистема здатна за рік зекономити 10–25 % палива у будинку.

Моральне і фізичне старіння фасадів громадських будинків та міркування енергозбереження приводять до нової тенденції проектування і виконання фасадних систем у вигляді скляних стін з алюмінієвим каркасом [9], розташованих на певній відстані (з повітряним прошарком) від старого традиційного фасаду з типовими вікнами, виконаного 40–50 років тому.

Приблизно таку систему ПНВП «Світанок» виконало і реалізувало на практиці для адміністративного корпусу фармацевтичної фірми «Дарниця» у м. Києві (2002 р., арх. С. Щербаков, науковий консультант к. арх., доц. Г. Казаков). Скляна стіна фасадної системи розташована від основного фасаду на відстані 70 см, має власний фундамент, нижню припливну та верхню вихідну повітряну систему. Основна стіна має додаткове зовнішнє утеплення для захисту від перегріву. В теплий період року температура у верхній ділянці повітряного прошарку стіни з димчастого скла піднімається до 80–90 °С і використовується для обігріву будинку (рис. 8).

Сучасний етап розвитку скляної архітектури є логічним продовженням її багаторічної еволюції та відзначається широким використанням енергозберігаючих властивостей світлопрозорих конструкцій. Характерною рисою скляної архітектури є фактичне перетворення будинків у сонячні системи, які зменшують енерговитрати шляхом оптимізації вікон, проектування зимових садів як скляних прибудов та створення фасадних систем як подвійних зовнішніх стін зі скла та алюмінію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Казаков Г. В. Архітектурна екологія та світлове середовище садибного житла: Навчальний посібник. — Львів: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2001. — 100 с.
2. Казаков Г. В. Принципы совершенствования гелиоархитектуры. — Львов: Свит, 1990. — 152 с.
3. Мастера архитектуры об архитектуре / Под ред. А. В. Иконникова. — М.: Искусство, 1972. — 590 с.
4. Райт Ф. Л. Будущее архитектуры / Пер. с англ. и прим. А. Ф. Гольдштейна; Под ред. д-ра арх. А. Н. Гегелло. — М.: Госстройиздат, 1960. — 248 с.
5. Світлопрозорі огородження будинків: Навчальний посібник / О. Л. Підгорний, І. М. Щепетова, О. В. Сергейчук та ін. — К.: Видавець Домашевська О. А., 2005. — 282 с.
6. Станькова Я., Пехар И. Тысячелетнее развитие архитектуры / Пер. с чеш. В. К. Иванова; Под ред. В. Л. Глазычева. — М.: Стройиздат, 1984. — 293 с.
7. Lee Watson, Lighting Design Handbook. — New York: McGraw-Hill, 1990. — 458 p.

8. Michalek Jerzy. Świat Facad aluminiowych: Przeglad Koncepcji estetycznych Facad metalowo szklanych; Koncepcje konstrucyjne Fasad metalowo szklanych. // Świat Aluminium, № 6 (21), 2001, p. 12–15; № 1 (23), 2002, p. 20–23; № 2 (24), 2002, p. 34–38.
9. Vllmann Ernst, Svět Gotiké Katedrály, — Praha: Vyšehrad, 1987. — 170 p.
10. Jakson G. K. Windows and Energy. Building specification. 1978, v.9, № 8, p.10.

УДК 728.5

М. А. Крамаренко

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГОСТИНИЦ

Большая конкуренция в сфере гостиничной индустрии, требовательность клиентуры и разнообразие ее запросов обусловили на сегодняшний день возникновение большого количества типов гостиниц. Это в свою очередь вызвало необходимость создать единую типологическую схему всего многообразия современных гостиниц и выделить назначение и особенности каждого типа.

Изучая данную тему, следует отметить работу в этом направлении А. М. Георгиевского, который в 1980 году в диссертации «Принципы формирования типов и архитектурных решений гостиниц в зависимости от их специализации» разработал наиболее полную типологическую классификацию гостиниц из семи типов: *деловые, курортные, туристские, спортивные, транзитные, специальные и гостиницы общего назначения*.

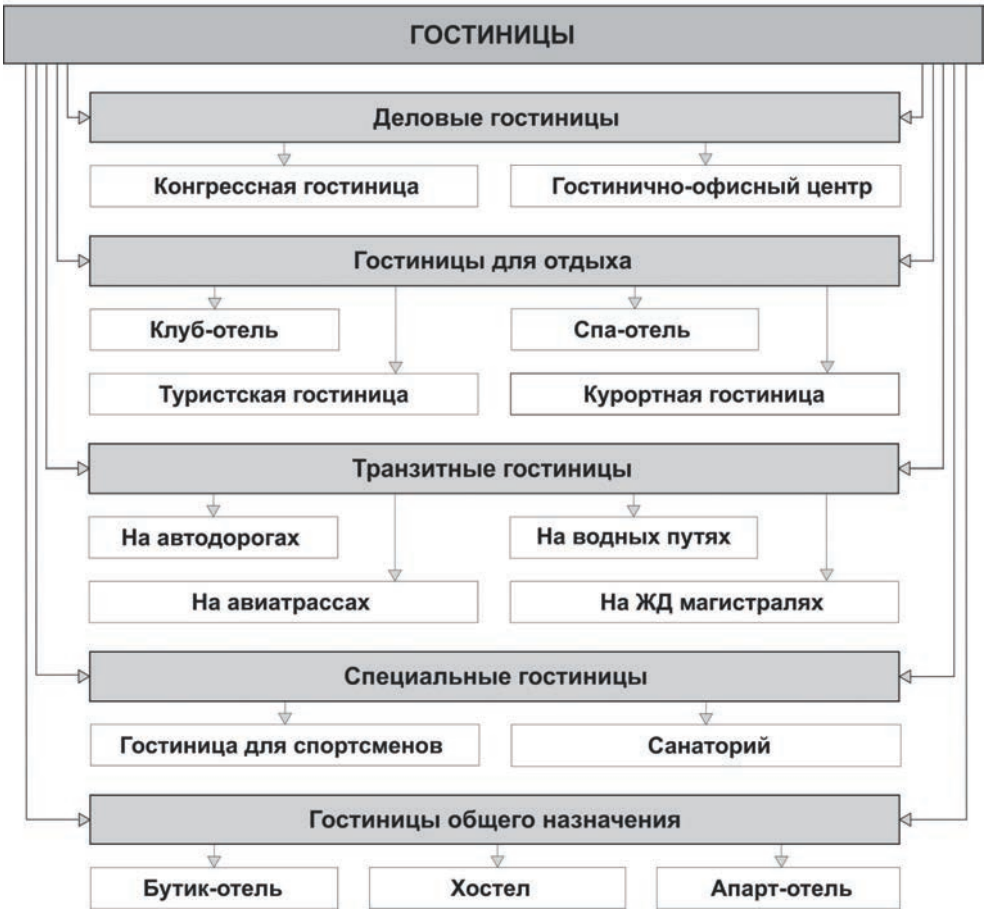
В дальнейшем возрос объем гостиничного строительства и усилилась тенденция к специализации гостиниц — как следствие, появились новые типы. И, проанализировав накопленный ранее опыт, современные нормы и тенденции в проектировании и строительстве, была разработана новая типологическая классификация гостиниц (табл. 1, 2). Так как она заметно расширилась, в ней были выделены пять основных типологических групп, объединяющие типы гостиниц с общими основными характеристиками: ***деловые гостиницы*** (*конгрессная гостиница, гостинично-офисный центр*); ***гостиницы для отдыха*** (*туристская и курортная гостиницы, клуб-отель, спа-отель*); ***транзитные гостиницы*** (*на автодорогах, на авиатрассах, на водных путях, на железнодорожных магистралях*); ***специальные гостиницы*** (*санаторий, гостиница для спортсменов и т. д.*) и ***гостиницы общего назначения*** (*бутик-отель, хостел, апарт-отель*).

Деловые гостиницы — обслуживают лиц, находящихся в деловых поездках и командировках [1] (табл. 2.1). *Конгрессная гостиница* имеет условия для организации и проведения конгрес-мероприятий (съезды, симпозиумы, выставки, конференции, семинары, переговоры) [2]. Она обычно большой вместимости для рентабельности (более 400 номеров). В большинстве таких гостиниц предлагается ночлег на одну-две ночи, на время конференции. Особое внимание уделяется организации питания, для чего в рамках отелей предусматриваются многочисленные рестораны, кафе, бары, бистро. *Конгресс-отели*, как правило, распола-

© Крамаренко М. А., 2013

гают площадками для гольфа, бассейнами, тренажерными залами и т. д. Но эти возможности для развлечения ограничены, так как конгресс-отели нацелены на удовлетворение нужд организаторов конференции, а не на заполнение досуга ее участников. *Гостинично-офисный центр* — гостиница, часть помещений которой не является номерным фондом, а специально оборудована и используется под офисы [2].

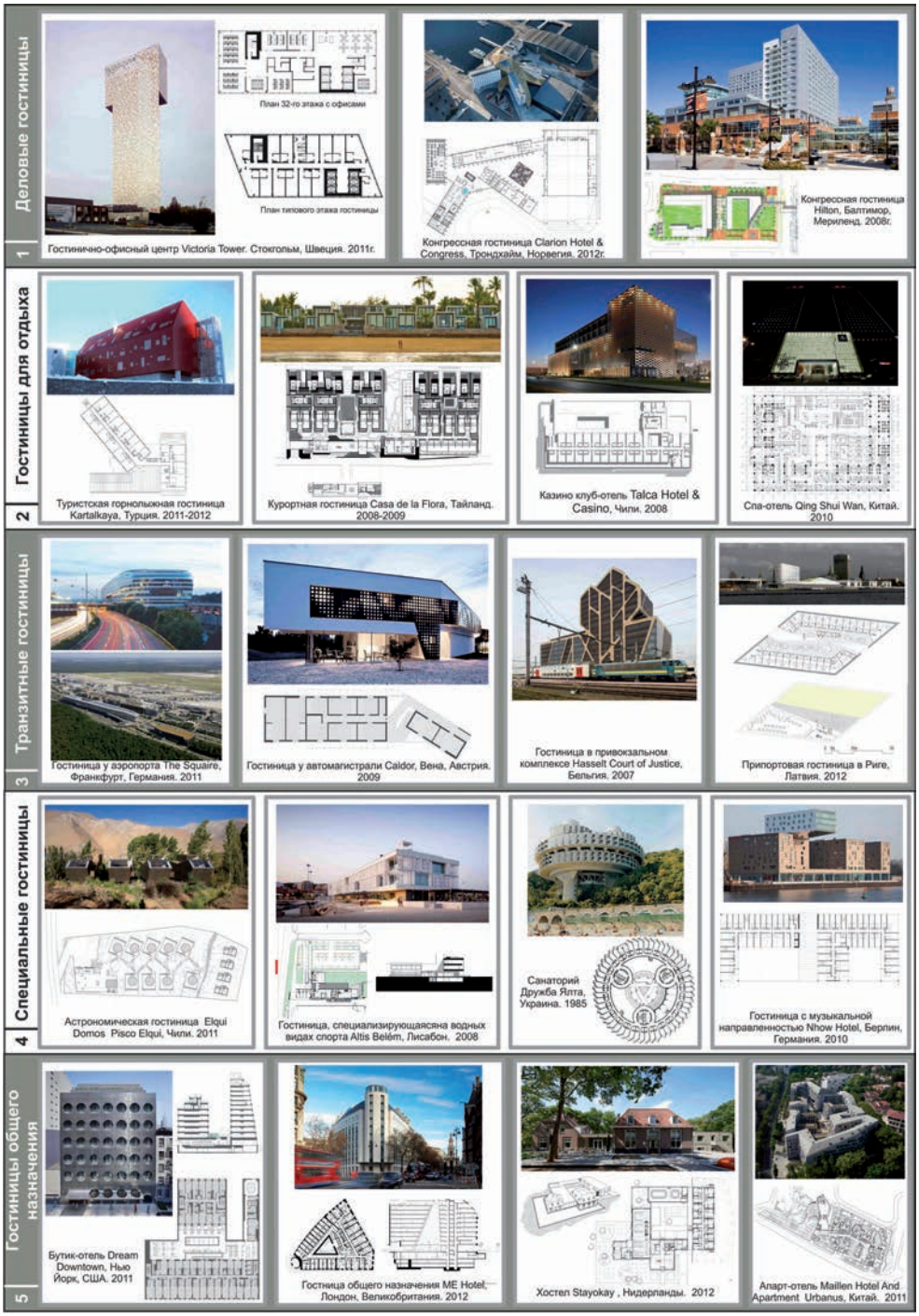
Табл. 1



Гостиницы для отдыха характеризуются предоставлением условий для активного либо пассивного отдыха, иногда с возможностью оздоровления (табл. 2.2).

Туристские гостиницы предназначены для клиентов, предпочитающих активный отдых, и делятся на туристско-спортивные и туристско-экскурсионные. Они расположены как в городе, так и вне, вблизи объектов туристской привлекательности или в местах с хорошими природными факторами. В большинстве своем это гостиницы невысокого уровня комфорта с ограниченным набором дополнительных услуг. *Курортные гостиницы* ограничены размещением на территории

Табл. 2


1 Деловые гостиницы
План 32-го этажа с офисами
План типового этажа гостиницы
Гостинично-офисный центр Victoria Tower. Стокгольм, Швеция. 2011г.
Конгрессная гостиница Clarion Hotel & Congress, Тронхайм, Норвегия. 2012г.
Конгрессная гостиница Hilton, Балтимор, Мериленд. 2008г.
2 Гостиницы для отдыха
Туристская горнолыжная гостиница Kartalkaya, Турция. 2011-2012
Курортная гостиница Casa de la Flora, Тайланд. 2008-2009
Казино клуб-отель Talca Hotel & Casino, Чили. 2008
Спа-отель Qing Shui Wan, Китай. 2010
3 Транзитные гостиницы
Гостиница у аэропорта The Squaire, Франкфурт, Германия. 2011
Гостиница у автомагистрали Caldor, Вена, Австрия. 2009
Гостиница в привокзальном комплексе Hasselt Court of Justice, Бельгия. 2007
Припортовая гостиница в Риге, Латвия. 2012
4 Специальные гостиницы
Астрономическая гостиница Elqui Domos Pisco Elqui, Чили. 2011
Гостиница, специализирующаяся на водных видах спорта Altis Belém, Лисабон. 2008
Санаторий Дружба Ялта, Украина. 1985
Гостиница с музыкальной направленностью Nhow Hotel, Берлин, Германия. 2010
5 Гостиницы общего назначения
Бутик-отель Dream Downtown, Нью Йорк, США. 2011
Гостиница общего назначения ME Hotel, Лондон, Великобритания. 2012
Хостел Stayokay , Нидерланды. 2012
Апарт-отель Maillen Hotel And Apartment Urbanus, Китай. 2011

курорта и обеспечивают возможность отдыха, в ряде случаев лечения и/или оздоровления. Такие гостиницы преимущественно высокого уровня комфорта и имеют развитый набор дополнительных услуг для разнообразия часто продолжительного отдыха. Специфика таких отелей определяется специализацией курорта; в их структуре часто располагаются медицинские отделения и кабинеты, которые ориентированы на предоставление медицинских и диагностических услуг. *Спа-отель* изначально являлся зарубежным аналогом курортной гостиницы, но в связи с более стремительным развитием и модернизацией этого типа стало возможным его размещение вне курортной территории [3]. Часто они размещаются в крупных некурортных городах, мегаполисах для большей доступности занятых, активных людей, предоставляя возможность отдохнуть и оздоровиться чаще всего за 1–2 дня. *Клуб-отель* — гостиница, размещенная в клубе, в котором организовывают досуг и предоставляют другие услуги преимущественно членам клуба. Это может быть казино-отель или загородная гостиница, в которой делается упор на развитие территории: поле для гольфа, площадки для тенниса или верховой езды.

Транзитные гостиницы обслуживают в условиях кратковременной остановки и расположены вдоль важных соединительных путей (табл. 2.3). Соответственно различают *транзитные гостиницы на автодорогах (мотели), на авиатрассах, на водных путях (ботель), на железнодорожных магистралях.* Такие гостиницы не предлагают широкого спектра дополнительных услуг. Отели вблизи аэропортов отличаются от других большим количеством номеров и высоким уровнем сервиса.

Все чаще в архитектурной практике встречаются ***специальные гостиницы***, предназначенные для лиц, временное проживание которых обусловлено спецификой профессии или особым родом занятий [4] (табл. 2.4). Это *спортивные гостиницы* для спортсменов. Они часто невысокого уровня комфорта, а их расположение зависит от предполагаемого места тренировки или проведения соревнования. *Санаторий* — гостиница, расположенная на территории курорта или рекреационной зоны, которая обеспечивает предоставление услуг лечения в регламентированном режиме. Этот тип имел место быть в отечественной практике, а сейчас его все более заменяют курортные и спа-отели как более комфортные. *Отель-резиденция* — гостиница-люкс закрытого типа, предназначенная для обслуживания государственных должностных лиц. В каждой такой гостинице свои требования к решению и эксплуатации, которые необходимо изучать отдельно, учитывая специфику.

Гостиницы общего назначения — это универсальные гостиницы без определенной специфики (табл. 2.5). Они удобны для проживания большинства категорий клиентов и чаще всего размещаются в центральной части города или определенного района с удобной транспортной развязкой. На сегодняшний день пользуются популярностью следующие типы данной группы. *Бутик-отель* — гостиница небольшой вместимости (15–30 мест) с высоким уровнем комфорта и индивидуальным подходом к архитектурному, дизайнерскому решениям и набору услуг. *Хостел* — преимущественно молодежная гостиница с низким уровнем комфорта. В ней предоставляется лишь спальное место (их может находиться по 6–12 в комнате), а санитарно-технические удобства предусматриваются на этаже или в блоке. Может также быть общая кухня для самостоятельного приготовления пищи. *Апарт-отель* — гостиница, в которой номерной фонд представлен жилыми

комнатами, в составе которых есть кухня или функциональная зона с условиями для самостоятельного приготовления еды. Они удобны для людей, прибывших на длительный срок, особенно семьей.

Следует подчеркнуть тот факт, что современные гостиницы могут совмещать функции нескольких типов. Например, транзитные гостиницы все чаще приобретают черты деловых: становясь не только средством временного размещения и ожидания транспорта, но и местом, оборудованным для проведения конференций, заседаний и встреч. Такая особенность может быть связана с сезонностью спроса основных услуг (это касается в большей степени гостиниц для отдыха) или, в целом, коммерческой выгодой.

Также многие типы гостиниц могут делиться на подтипы, как вышеприведенные туристские гостиницы, или иметь незначительные вариации, например, *гарни-отель* — это транзитная гостиница на автодорогах, в которой предоставляется только размещение в номерах, а ресторан отсутствует или предоставляет лишь континентальный завтрак.

Учитывая основные и дополнительные факторы, следует считать, что данная типологическая классификация охватывает все современные типы гостиниц и объединяет гостиницы по общим основным признакам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. (С.30) Ольхова А. П. Гостиницы. — М.: Стройиздат, 1983. — 175 с., ил. — (Архитектору-проектировщику).
2. ДСТУ_4527_2006. ПОСЛУГИ ТУРИСТИЧНІ. ЗАСОБИ РОЗМІЩЕННЯ. Терміни та визначення.
3. Fred R. Lawson «Hotels and Resorts. Planning, Design and Refurbishment».An imprint of Butterworth-Heinemann Ltd Linacre House. Jordan Hill. Oxford OX2 8DP 1995
4. Георгиевский А. М. Принципы формирования типов и архитектурных решений гостиниц в зависимости от их специализации: автореф. канд. архитектуры: спец. 18.00.02. — Москва, 1980. — 36 с.
5. Лэзэреску Ч. Постройка отелей. Сокр. пер. с рум. — Москва, Стройиздат, 1976. — 198 с.
6. Лисенька Ю. В. Методика формування і оцінки функціонально-планувальної організації готельних комплексів на ранніх стадіях проектування: Дис. канд. архітектури: 18.00.01: Київ. — 2007.
7. Ковальська О. Є. Архітектурно-планувальна організація готелів (на прикладі крупніших міст України): Дис. канд. архітектури: 18.00.02: Київ. — 2012
8. Бородай Д. М. Принципы функционально-планировочной организации спортивно-туристических гостиниц: автореф. канд. архитектуры: 18.00.02.: Киев. — 2012.
9. http://www.archdaily.com/
10. http://dw6.ru/tipologiya_gostinits.html

УДК 797.8

Д. И. Порубенская, Л. Н. Абдух

АРХИТЕКТУРНО-ОБРАЗНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕДИАФАСАДОВ

Рубеж третьего тысячелетия отмечен феноменом внедрения медийного (информационного) фактора во все области жизнедеятельности человека. Информационная среда стала одной из сред обитания человека. Современный человек постоянно находится в процессе информационного обмена, т. е. производит, получает, накапливает и передаёт информацию. Информационный обмен стал не только необходимым условием развития общества, но и основным фактором, его обеспечивающим. Овладение нарастающими массивами и потоками информации при помощи новых специализированных технологий превратилось в конце XX века в широкомасштабный проект информатизации общества. Информатизация призвана стать основанием для масштабной трансформации жизни человека.

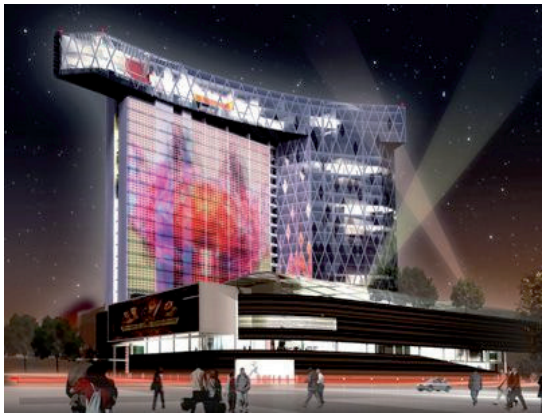


Рис.1. Бизнес-центр с медиафасадом, Москва

Одной из важнейших характеристик медиа-центра является его архитектурно-образное решение. Анализ практики строительства медиа-центров показывает, что эти архитектурные объекты всегда выделяются на фоне окружающей застройки. В этой связи можно выделить ряд характерных приемов архитектурно-образного решения медиа-центров, способствующих закреплению за ними этой доминирующей роли. Среди них важно отметить основные:

1. Архитектурная подсветка зданий.
2. Активное колористическое решение — цвето-фасад.
3. Конструктивное решение медиафасадов.

Архитектурная подсветка зданий

Одной из главных составляющих освещения города является архитектурная подсветка зданий[1]. Свободное время большинства жителей городов, общение и досуг приходятся на вечернее время. Поэтому формирование индивидуального светоцветового облика города имеет важное значение.

[1] http://scomplex-ural.com/87.htm

© Порубенская Д. И., Абдух Л. Н., 2013

Развитие светодиодных технологий подтолкнуло к кардинальным качественным изменениям сравнительно новой области современного искусства — медиа архитектуры. Появление пластичных светодиодных видеофасадов позволило по-новому взглянуть на проблемы и возможности художественного освещения городов. Медиафасад — виртуальная динамичная оболочка для статичных архитектурных форм, позволяющая создать индивидуальный образ здания с помощью различных визуальных эффектов, установить эмоциональную связь между зданием, внешним пространством города и его обитателями. Такая конструкция берет на себя роль архитектурной доминанты, нередко при этом становясь выдающейся достопримечательностью, привлекающей к себе поток туристов[1].

Одно и то же здание в вечернее время может радовать глаз окружающих мягким умеренным светом своих фасадов или привлекать внимание броскими яркими пятнами, теряться среди других таких же зданий или подчеркнуто выделять свой статус и значение для города.

Светодинамическое и цветодинамическое освещение может дополнить или кардинально преобразить любой из перечисленных видов архитектурного освещения.

Современное оборудование для архитектурной подсветки позволяет менять интенсивность и цвет освещения у группы или индивидуально у каждого прибора в системе. Это расширяет творческие возможности архитекторов-светодизайнеров до невообразимых пределов.

Медиафасады — это относительно новое явление в архитектурном освещении. Точнее это можно назвать альтернативой подсветке здания.

Активное колористическое решение

Медиафасады создают обворожительные формы, контролируемые электроникой. Это трансформирует статичный дизайн в обоюдное взаимодействие архитектуры и медиа наполнения. Они никогда не доминируют над зданием. Из-за своей прозрачности они образуют медиализированный покров, полностью приспособленный к архитектуре. Точно кожа человека, прозрачный медиафасад, благодаря схожей с тканью структуре сетки, сохраняет свою притягательность и при выключенной подсветке. Подобные фасады позволяют обновить вид уже существующего здания, не меняя его сущности.

Рис. 2. Национальная библиотека Беларуси

Красочная, привлекающая внимание вывеска — необходимый элемент наружного оформления успешного предприятия. Современная продукция позволяет дизайнерам найти разнообразные, не-

[1] Чернушевич Ян. Медиафасады // Режим доступа: http://www.makonstroy.ru/mediafasad/

обычные и запоминающиеся решения. Поскольку они в различных комбинациях и сочетаниях позволяют создать самые невероятные и оригинальные решения.

Изучение медиафасадов как основных цветоносителей особенно важно, так как именно они должны формировать цветовой баланс в городе, характеризовать его своеобразие, нести цветовую культуру прошлого и настоящего. Поэтому не случайно в последнее время цвет становится объектом пристального внимания архитекторов, дизайнеров, психологов и социологов.

Каждый цветоноситель, а особенно медиафасад, должен быть специально исследован и иметь базовую цветовую палитру, поскольку грамотное сочетание этих палитр позволит профессионалам подойти к реальному проектированию среды, используя цветовые свойства объектов с целью гармонизации здания с медиафасадом с окружающим пространством.

Организация колористического решения медиафасадов достигается за счет использования совокупности линейных элементов, изготавливаемых на основе алюминиевого профиля стандартного размера.

Стандартный линейный элемент содержит 64 пикселя с шагом 4.3 см. Каждый пиксель представляет собой набор из четырех светодиодов (1 синий, 2 красных, 1 зеленый). Электроника, управляющая отдельными пикселями, размещена внутри линейного элемента.

Используемый метод управления светодиодами позволяет избежать эффекта мерцания и интерференционных эффектов и эффективно использовать цветовую гамму, которая будет вписывать здание в окружающее пространство.

Часто совмещается оформление медиафасадов здания с полноцветной печатью на специальной перфорированной пленке и пленке, управляющейся светом, что позволяет получить световые короба со сменой изображений: например, при его включении будет проявляться полноцветное изображение, а при выключении — логотип компании.

Конструктивное решение медиафасадов

Медиафасад может быть любого размера и формы, индивидуально настроенный под конкретные требования проекта. Сетка может использоваться круглосуточно для показа любой информации: от простой графики и видеоизображения до телевизионного сигнала.

В новом конструктиве не заложены горизонтальные прутки, которые служат своего рода каркасом жесткости и одновременно украшают саму конструкцию. Обновленная версия медиафасадов выглядит как легкие жалюзи.

Медиафасад конструктивно представляет следующее: гермотрубка со светодиодной платой внутри, которая вставляется в направляющую ламель и жестко закрепляется на вертикальных несущих тросах. Получается сетка, которая монтируется на фасад здания и абсолютно не обременяет его своим конструктивным присутствием. Прозрачность конструкции составляет 80 %. Управление светодиодным экраном осуществляется при помощи персонального компьютера через специализированный контроллер и коммутационные кабели[1].

[1] http://kiev.prom.ua/p457109-mediafasady.html

Самыми популярными на сегодняшний день источниками света для архитектурной подсветки являются разрядные лампы. В их число входят люминесцентные, металлогалогенные, натриевые и ртутные лампы[1].

Медиафасад представляет собой систему размещенных на плоскости фасада светодинамических приборов. Обычно это светодиодные модули. Каждый модуль управляется индивидуально и может менять цвет и интенсивность своего свечения. Все вместе эти приборы превращают фасад в гигантский экран телевизора. Но основная функция этого творения — придавать неповторимый облик зданию[2].

Первый мультимедийный фасад здания появился в 1996 г. на здании NASDAQ на Таймс-Сквер в Нью-Йорке. Это был 10-этажный светодиодный экран площадью 1000 м^2. Похожее строение с 2003 г. есть и в Бонне — медиафасад площадью 300 м^2 украшает здание компании T-Mobile.

Рис. 3. Фасад здания NASDAQ в Нью-Йорке

Рис. 4. Штаб-квартира T-Mobile в Бонне

Один из выдающихся медиафасадов на сегодняшний день — проект VidiWall, расположенный на Stadion Center в Вене. Это крупнейшая в Европе светодиодная панель с площадью поверхности около 640 м^2. Управление всей установкой осуществляется посредством системы Video System Manager производства компании Philips. В Москве эта технология была применена для подсветки медиа-тоннеля в башне «Федерация»[3].

Любой фасад — это лицо здания, заявляющее о себе. Вдобавок к традиционной роли защиты от внешней среды и нежелательных гостей, фасад является носителем информации. Медиафасады создают обворожительные формы выражения, контролируемые электроникой. Это трансформирует статичный дизайн в обоюдное взаимодействие архитектуры и медианаполнения. Выполняя роль символа индивидуальности, прозрачные медиафасады превращают архитектуру в яркие впечатления и показывают развитие корпоративной культуры.

---

[1] http://www.ag-module.ru

[2] http://www.ag-module.ru

[3] Чернушевич Ян. Медиафасады // Режим доступа: http://www.makonstroy.ru/mediafasad/

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. http://www.dissercat.com/content/arkhitektura-media-tsentrov
2. http://scomplex-ural.com/87.html
3. http://www.formos.ru/primenenie/naruzhnaya_reklama/
4. http://www.vcyber.ru/frontled.php
5. Чернушевич Ян. Медиафасады//Режим доступа: http://www.makonstroy.ru /mediafasad/
6. http://kiev.prom.ua/p457109-mediafasady.html
7. http://www.ag-module.ru
8. Световой дизайн города/Щепетков Н. И. Учебное пособие. — М.: Архитектура-С, 2006. — 320 с.: ил.
9. Филин В. А. Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что — плохо. М.: МЦ «Видеоэкология», 2001.

УДК 727.1–4

С. В. Сьомка

ПРО ВАЖЛИВІСТЬ ВАРІАТИВНОГО ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНИХ ПРОПОРЦІЙНИХ СИСТЕМ В СУЧАСНОМУ АРХІТЕКТУРНОМУ ФОРМОТВОРЕННІ

Світова архітектурна наука не стоїть на місці. З кожним роком розвиваються і поглиблюються дослідження і знання в галузі проектування кожного окремого типу громадських, житлових та промислових будівель і споруд. Підвищення якості міської архітектури безпосередньо пов'язане з підвищенням інформативної якості окремих будинків, громадських комплексів, панорамних розгорток, комплексних розгорток по вулиці і міського середовища в цілому — вдосконаленням їх гармонійних абрис-контурів, пропорційної структури, ансамблевості, цілісності, покращанням орієнтації в оточуючому просторі як необхідної і обов'язкової умови життєдіяльності людини.

Пропорційно-структурна організація великого міста — це своєрідна нервова система, що наскрізно пронизує всю його просторову структуру, матеріально-предметне середовище і енергетичні потоки, що протікають в ній. Якщо пропорційні системи недоопрацьовані організаційно і не забезпечені технічно, не можна керувати містом на достатньо високому рівні.

Пропорційні системи характеризуються великим різноманіттям різнорівневих просторово-інформативних структур: від традиційної символіки архітектурного образу до звичайних систем знакової орієнтації глядача в просторі. У процесі створення об'ємно-просторової структури архітектурного об'єкта його пропорційна система за допомогою різних засобів відображається на трьох відносно самостійних рівнях:

– на рівні абстрактної (формальної) композиції;

– на рівні об'ємно-планувальної і архітектурно-образної організації;

© Сьомка С. В., 2013

– шляхом прямого впливу на глядача засобами відображення пропорційної інформативності.

Важливість і необхідність дослідження ПС в архітектурі і оточуючому нас світі не викликає ніякого сумніву. В попередніх роботах автор дослідив, що на протязі декількох останніх тисячоліть безліч вчених і науковців не тільки активно студіювали пропорції і утворені ними пропорційні системи (ПС) в живій і неживій природі, але й активно намагались застосовувати результати своїх досліджень в різних напрямках розвитку науки і техніки, образотворчому мистецтві, скульптурі, мистецтвознавстві, зодчестві тощо.

Зокрема, в архітектурі і архітектурній композиції можливо виділити декілька видів пропорцій, серед яких найбільш вживаними в практиці є співвідношення, тобто геометричні пропорції. Вони дають змогу дослідникові виявити і встановити найбільш візуально сприйнятні для глядача співвідношення між елементами досліджуваної композиції. Наприклад, приблизно в скільки разів акцентний елемент композиції вищий за її фонові елементи (в півтора, в два рази, в два з половиною рази тощо)? Дещо менш ефективно візуально сприймається середньостатистичним глядачем арифметична пропорція, оскільки різницю між величинами порівнюваних елементів композиції «на око» визначити важче, особливо якщо їх багато. Більш складні види пропорцій, такі як логарифмічні і ступеневі, взагалі потребують детального графоаналітичного аналізу досліджуваної композиції (з фотофіксацією попереднього її стану) та послідуючим математичним розрахунком, за допомогою відповідних комп'ютерних програм, рекомендованих параметрів нового елемента в нюансному його співвідношенні до всієї існуючої композиції в цілому і по відношенню до окремих її елементів, розміщених послідовно в умовній ланцюговій сітці.

Якщо говорити про **експериментальну складову** в пропорціонуванні, то так само, як і в самій архітектурній композиції, де присутній творчий варіативний пошук остаточного рішення, вона є головною умовою в виборі кінцевих оптимальних пропорційних систем (ОПС) шляхом експериментального моделювання. Розшифрувати зміст експерименту можна простою фразою: «а що відбудеться з досліджуваним предметом або композицією, якщо?..» Тобто будь-яка зміна завдань і умов аналізу форми, трансформація досліджуваного простору, введення нових умовних параметрів складових елементів, пропорційне збільшення величини одночасно всіх елементів композиції на сталу задану величину (наприклад, додати 20) з метою виявлення їх нюансних співвідношень цілком можна віднести до вихідних умов проведення експерименту в пропорціонуванні.

Суть експерименту в пропорціонуванні може полягати у введенні нових абсолютних величин замість вихідних або їх пропорційному одночасному збільшенні на одну обрану величину. Таким чином, більшість співвідношень між величинами будуть більш наближеними до 1, але не мають дорівнювати 1. Подібні співвідношення стануть більш різноманітними і допоможуть виявити існуючу систему рекомендованих пропорцій шуканого об'єкта, якщо ми хочемо його гармонійного поєднання з композиційним оточенням, з архітектурним середовищем тощо. Це у випадку, якщо ми проектуємо нюансну композицію. Якщо ж проектувальники оберуть **контраст** як засіб архітектурної композиції у вирішенні архітектури даного об'єкта або комплекса, то методологічні основи вибору оптимальних пропорцій-

них систем допоможуть віднайти ті спільні пропорційні характеристики, що не дозволять акцентному домінуючому елементу порушити гармонійність всієї композиції в цілому, а навпаки — підтримають і доповнять її.

Систематизація експериментальних і оптимальних комплексних пропорційних систем за характером і складністю структури. Створення і розробка ПС в архітектурі та архітектурній композиції з метою їх подальшого застосування в проектуванні передбачає вибір оптимальних рішень шляхом аналізу варіативного ряду запропонованих структур. З метою розширення варіативного ряду проектних рішень можливо застосовувати експеримент як основну умову проведення творчого пошуку, який буде супроводжуватись введенням умовних величин або співвідношень між ними.

Провадження експерименту в звичайних простих формальних композиціях значно відрізняється від застосування його в подібних, але набагато складніших архітектурних композиціях, що утворюють окремі структури і цілі системи. Якщо просту умовну композицію можна описати декількома співвідношеннями, то складна ПС міської забудови буде потребувати значних математичних розрахунків і розробки графічних моделей, які здійснюються в результаті послідовного сумарного аналізу спеціально змодельованих умовних ланцюгових структур і пропорційних фасадних сіток даної композиції. Розробка подібних ланцюгово-векторних систем може здійснюватись в архітектурі фасадів, розгорток вулиць та вирішенні генпланів великих міст, мікрорайонів тощо. В останньому випадку умовна сітка структури міської забудови вулиць може бути вихідною при створенні умовної спрощеної моделі, де векторна ланцюгова сітка умовно однакова (наприклад квадратна), однак співвідношення між обраними її вершинами різне і відповідає реальній величині розглядуваного на генплані того чи іншого об'єкта.

Створення пропорцій в експериментальних ПС (ЕПС) може стосуватись площинних, об'ємних, глибинно-просторових і комплексних (складних) композицій в архітектурі. Саме тому експериментальні і оптимальні пропорційні системи потребуватимуть систематизації і закладення основ їх класифікації. Найбільш розповсюдженими в методиці систематизації ОПС і ЕПС є об'єднання їх у відповідні групи за характером і складністю структури. Так, за природою походження та характером структур досліджувані структури ЕПС і ОПС можна розділити на: біотектонічні (природні); пропорційні (графоаналітичні); об'ємно-просторові; архітектурно-конструктивні; планувальні, функціональні, містобудівні; а за складністю структури можна розділити на: прості, середні, складні, комплексні (що об'єднують в собі декілька різнохарактерних ПС).

Систематизація та класифікація ПС, як і взагалі основи пропорціонування в цілому, не мають нічого спільного з типовим проектуванням, хоча ще Ле Корбюзьє захоплювався масштабами і можливостями системи розвитку типових проектів в СРСР. Він завжди проводив паралелі між шкалою запропонованого ним Модулора і основами типового проектування, що передбачали розробку і впровадження уніфікованих елементів заводського виготовлення, співмасштабних пропорціям людини, що значно спрощувало і здешевлювало будівництво. Подібними ідеями захоплювались і багато радянських вчених і архітекторів, які намагались «переопрацювати» і класичні архітектурні форми, і ряд Фібоначчі, і пропорційний ряд Модулора Ле Корбюзьє з метою їх адаптації і спрямування до процесу

прикладного проектування будь-яких нових на той час серій типових проектів та громадських споруд.

Минув час. Методика типового проектування відійшла в минуле, однак проблеми, які колись були на часі в епоху масового будівництва, залишаються актуальними і в наш час. Одна з них — це як збільшити об'єм будівництва так, щоб це не позначилось на його якості?

Потреба в новому будівництві у світі зростає прямо пропорційно з ростом населення на Землі. Однак в більшості випадків нове будівництво здійснюється або в зоні існуючої забудови, або в зоні контакту нової та старої забудови. Це вимагає врахування результатів пропорційно-структурного аналізу існуючого архітектурного середовища з метою застосування його основних рекомендацій в проектуванні новобудови в нюансних співвідношеннях до оточення. Основи пропорційного аналізу існуючої архітектурної системи дуже важливі також при новому будівництві і в історичній частині міста, де характер і співвідношення середовища відіграють важливу роль при реконструкції окремих будівель і цілих кварталів. Пропорційно-структурний попередній аналіз і послідуюче експериментальне моделювання надають широкі можливості архітекторові для відтворення характеру і стилістики реставрованих (частково втрачених) і реконструйованих об'єктів. Методику пропорціонування цілком можливо застосовувати і при новому будівництві, і в реконструкції з модернізацією або розширенням, і в нюансному будівництві в існуючому стильовому та середовищному архітектурному оточенні, коли необхідно враховувати висоту, структуру і деталі забудови. Негативні приклади неврахування висоти забудови, її структури та стилістики ми можемо спостерігати, на жаль, в м. Києві, де в межах історичної частини міста зі сформованими сталими параметрами і характеристиками структури забудови неподалік Хрещатика влада дозволила будівництво об'єктів з дуже великою кількістю поверхів (б-р Шевченка, вул. Басейна, вул. Шовковична тощо).

Подібна практика є абсолютно недопустимою в більшості столиць цивілізованих країн світу, де історичний центр збережено в структурі і стилістиці відповідно до кожного періоду його забудови, а будівництво сучасних торговельно-розважальних комплексів та громадських центрів винесено за межі міста (Стокгольм, Лондон, Західний Берлін, Відень тощо). На прикладі історичної частини Парижа, де заборонено будь-які зміни фасадів, кардинальна перебудова і навіть реконструкція має здійснюватись за спеціальними дозволами, добре видно, які вигоди дає країні в цілому така далекоглядна містобудівна і архітектурна політика, за якої туристична галузь не втратила жодного палацу, площі, архітектурного ансамблю, оскільки туристів, як відомо, приваблюють в більшій мірі історичні пам'ятки. Натомість, діловий центр Парижа як Мекки світової культури і бізнесу винесено за межі історичного центру в спеціально запроектований і облаштований район міста — Дефанс. Такі приклади є не тільки в Європі, але й в Америці, Азії, Японії, Австралії тощо.

Таким чином, система пропорційного структурування і моделювання різних типів забудови могла б стати в пригоді при проектуванні нового будівництва і реконструкції з розширенням і надбудовою (прибудовою), оскільки давала б уявлення про структурно-пропорційні особливості вже існуючого архітектурного середовища.

Для урізноманітнення об'ємно-просторових і функціонально-планувальних рішень майбутніх проектів можливе застосування методу вибору оптимальних пропорційних систем шляхом проведення експериментального варіативного проектування в рамках здійснення комплексної оцінки ПС в архітектурі окремих будівель і споруд та їх комплексів. Поєднання розроблених заздалегідь базових пропорційно-структурних моделей щодо обраного типу будівель в комплексі з пропорційним варіативним моделюванням на основі індивідуального проектування значно полегшить роботу архітектора-проектувальника в майбутньому. Незважаючи на те, що типове проектування, відігравши свою велику роль в масовому будівництві в СРСР, відійшло в минуле, залишається типологія, науково-методичні основи якої мають величезне значення не тільки для сучасної архітектурної науки, але й для розвитку і вдосконалення сучасних методик прикладного проектування. Окрім того, з кожним роком посилюється вплив на проектування фактору глобалізації будівництва, необхідності інтенсифікації будівельного виробництва, комп'ютеризації процесу проектування, які в свою чергу вимагають пошуку нових науково-методичних основ адаптації структури архітектурно-проектної галузі до нових умов проектування та будівництва. Цілком правомірно було б припустити, що на шляху пошуку нових методів індивідуального проектування в майбутньому архітектори можуть вийти на шлях вдосконалення і використання в процесі об'ємно-просторового формотворення пропонованих основ методології оцінки і адаптації пропорційних систем в архітектурі.

Методика застосування експериментальних і оптимальних пропорційних систем на практиці. Проведена в попередніх статтях систематизація ПС будівель і споруд, що пов'язана з їх величиною і типізацією, в поєднанні з сучасними комп'ютерними технологіями в проектуванні, зокрема — з відповідним програмним забезпеченням в галузі об'ємного формотворення і дизайну, дозволяє розробити і запропонувати відповідну методику проведення комплексного експериментального варіативного моделювання (площинного та об'ємного), яка значно полегшить роботу проектувальника і вибір ним остаточного варіанту ОПС обраного об'єкта на завершальній стадії процесу проектування.

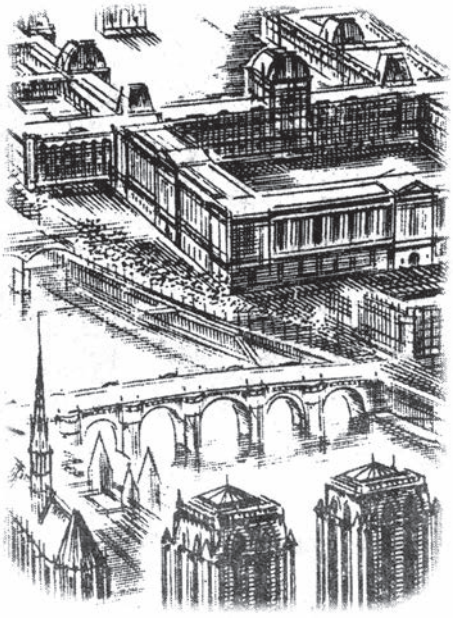
Раніше ми переконались, що пропорціонування мало використовується в реальному проектуванні, незважаючи на досить значні спроби закласти науково-методичні основи його практичного застосування. Ймовірно, це відбувається через досить громіздку і незручну систему запропонованого досі науковцями **інструментарію** пропорціонування, який не кореспондується з творчим методом (втіленим в форпроектах, клаузурах і ескізах) і інтуїтивним пошуком ідейно-художнього образу проектованого простору, об'єкту, композиції тощо. Дійсно, інтуїтивно виконати такий пошук можна швидше, аніж через накладання пропорційних сіток і через виконання тривалих розрахунків. Однак з появою комп'ютерів і відповідних комп'ютерних програм, в яких заздалегідь можуть бути закладені ПС, притаманні типологічній групі проектованого об'єкта, структура містобудівної ситуації, архітектурне оточення, буде набагато швидше і легше розрахувати нюансні співвідношення проектованого нового елемента щодо зазначеної композиції вже існуючого антропогенного середовища.

Умовні позначення:

ПС — пропорційні системи;
ЕПС — експериментальні ПС;
ОПС — оптимальні ПС.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сьомка С. В. Роль дослідження пропорційних систем існуючої забудови формування архітектурного образу нового міста // Будівництво України. — К., 2009. — № 8. — С. 36–44.
2. Сьомка С. В. Розрахунок гармонійних висот і об'ємів в уже існуючому, реставрованому архітектурному середовищі і при новому будівництві // Будівництво України. — К., 2008. — № 7. — С. 32–37.
3. Сьомка С. В. Методичні вказівки і програма до виконання курсового проекту на тему: «Композиційні засоби виразності при проектуванні громадських споруд із зальними приміщеннями» // МОНУ. — К.: КНУБА, 2007. — 24 с. (співавтор Бородкіна І. М.).
4. Сьомка С. В. «Архітектурна композиція»: Методичні вказівки. — К.: КНУБА, 2005. — 24 с.
5. Сьомка С. В. Деякі питання гармонізації міського середовища на основі модульного пропорціонування і підбору оптимальних висот (мас, геометрії) архітектурних об'єктів (їх комплексів) // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. — К.: КНУБА, 2005. — Вип. 14. — С. 69–73.



3

ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ. РЕСТАВРАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ

УДК 725

С. С. Кельба

ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ НА В'ЇЗДАХ У МІСТО

Громадські комплекси на в'їздах великих міст мають в собі великий потенціал для розвитку і покращення транспортної інфраструктури найбільших населених пунктів України. Зведення таких споруд вимагає розробки нових специфічних нормативів, правил, методів спорудження і т. ін. Вирішення цих задач потребує історичного аналізу розвитку громадських закладів міста, на транспортних шляхах поза містом та на в'їзді до нього.

Місто Київ, на основі якого розглядатимуться приклади, має тисячорічну історію [1]. Проведемо аналіз в'їздів у місто за мапою Києва 1695 року, складеною полковником Іваном Ушаковим.

Київ XVII століття складався з п'яти самостійних фортець, що сполучалися воротами. Сукупність «містечок-фортець» складала одне велике місто, добре укріплене і таке, що займало вигідне мікрогеографічне положення.

Чотири міста: Володимира (Мале Верхнє місто), Ярослава (Велике Верхнє місто), Ізяслава (Михайлівське відділення), Печерське розміщувалися на високому гористому правому березі Дніпра, а п'яте — Поділ (нижнє місто) розкинулося в низині біля підніжжя київських гір, безпосередньо при дніпровських водах. Крім того, існувало так зване Печерське містечко, невелике, де розміщувалися Києво-Печерський монастир і його житлові слободи. Воно знаходилося південніше київських міст і відділялося від них великим Хрещатицьким яром.

Кожна з частин мала деяку кількість воріт, які сполучали з іншими «містами» Києва, або вели на зовнішні шляхи.

Визначення центральних під'їздів до міста неможливе, оскільки на мапі позначено велику кількість доріг та стежок, що вели у місто, без яскраво виражених основних підходів.

На мапі Києва 1900 року, звичайно, про брами вже не йдеться. Але є можливість виявити деякі транспортні напрямки в порівнянні з сучасним станом міста. Відокремлюються Овручський напрямок, Житомирський, Одеський, Харківський напрямки.

План міста Києва 1947 року демонструє значний ріст міста за майже п'ятдесят років. Також розвинулася залізнична мережа. До вищеозначених додається Дніпропетровський напрямок для руху наземного транспорту.

Сьогодні можна виявити такі основні наземні магістралі: овручський напрямок, чернігівський, харківський, дніпропетровський, одеський та житомирський напрямки.

Для всебічного аналізу складних перетворень класичних в'їздів у сучасні громадські комплекси на в'їздах великих міст необхідно розглянути кожну складову окремо.

© Кельба С. С., 2013

Брама, ворота — споруда з широким прорізом для проїзду, яка з'єднує замкнутий простір огородженої території з зовнішнім простором [2]. В історії архітектури брама відома з давніх часів. Укріплена брама становила частину оборонної системи замку, фортеці, монастиря, міських стін. У стародавні часи мала вигляд квадратної або круглої башти (з проїздом на першому поверсі), перед якою було влаштовано рів і підйомний міст. Проїзди оборонних брам найчастіше мали форму півциркульної, трицентрової або стрілчастої арки, прикрашеної архівольтом (подекуди рустованим). Іноді її брали у прямокутну раму, яка закривалась підйомним мостом. У часи середньовіччя брама часто мала підйомні грати — герсу. Стулки брами звичайно були обковані залізом. У 17–18-му ст. брами монастирів, палаців, садиб вирішувались як самостійні споруди (Брама Заборовського у Києві, 1746–1748), або з'єднувались з монастирськими церквами, що призвело до виникнення нового типу споруд — надбрамних церков. З 2-ї пол. 17 — поч. 18-го ст. оборонне значення брами в укріпленнях знижується, але зростає їхня репрезентативна роль, внаслідок чого з'являються декоровані портали, розвинуті карнизи, фризи, пілястри (брама Київської фортеці). В архітектурі палаців і садиб брама трактується як акцентний елемент огорожі, який фіксує головну планувальну вісь комплексу, іноді вони імітують укріплені середньовічні брами. У глухих огорожах з'являються брами у вигляді металевих кованих ґрат на стовпах, прикрашених пілястрами. З часом суцільні кам'яні огорожі садиб змінюються прозорими металевими гратами [2].

Громадські комплекси на в'їздах великих міст — це поліфункціональна споруда, тому доцільним є звернення до історії формування і таких типів будівель.

Багатофункціональні споруди існували давно і були складовою частиною європейських міст. Вони зводилися і використовувалися людиною на протязі століть.

Грецькі агори і римські терми — широко відомі приклади ранніх поліфункціональних структур [3]. Агора, громадянський центр грецьких міст, являла собою дещо більше, ніж просто правильно організовані торгівельні ряди. Простір навколо них слугував соціальним і політичним форумом для мешканців міста, де проходили різноманітні дискусії і збори. Терми також були театром не лише для спортивних змагань, розваг, але й для громадських зборів. В їхніх, як правило, симетричних планах були передбачені різноманітні приміщення для різних видів діяльності: бібліотеки, театри, лекційні зали, спортивні зали, їдальні.

Інші типи громадських споруд: «булевтерій» — будинок для зборів ради общини; «пританей» — будинок з священним вогнищем общини, призначений для офіційних прийомів і урочистих трапез. Також з'явилися «ста» — портики, відкриті спереду, а часто і з інших сторін, що служили місцем відпочинку і прогулянок. До громадських будівель відносилися також «лесхи» (свого роду клуби), фонтани, театри, стадіони. Цілі комплекси споруд відводилися для «палестр» і «гімназій» — шкіл для фізичного і загального виховання молоді. Більшість громадських споруд вільно розміщувалося навколо агори [3].

Таким чином, тенденція розміщення різноманітних будівель в єдиному комплексі призвела до виникнення відкритого багатоцільового простору — зв'язуючої ланки і центру спілкування відвідувачів [4].

В римському і грецькому суспільствах робота не розглядалася як всеохоплююча діяльність, яка займає увесь час людського життя; і головна риса, притаманна

їхньому громадському життю, виражалася фізично і емоційно в багатофункціональних громадських спорудах. Такі структури відображали дух і влаштування суспільства, що їх породило [3].

В суспільстві, де релігійна і економічна сфери життя переважали над громадською, громадянські багатофункціональні споруди втрачали своє значення. Прикладом цьому слугують середньовічні міста. Тут функції великих багатофункційних споруд, характерних для римського і грецького суспільства, виконувалися невеликими приватними будівлями. Наприклад, як описує Говард Саальман в своїй книзі «Середньовічні міста», перші міські ради — ратуші — розміщувалися не в спеціально створених для цього будівлях, а в приватних спорудах, як правило, наполовину укріплених баштах. У стінах середньовічного міста зосереджувалися усі сфери діяльності його мешканців. Міські жителі, як правило, жили поверхом вище над своєю майстернею, або лавкою. Житло і місце роботи спільно існували в єдиній структурі, створюючи найбільш стійку багатофункціональну одиницю будь-якого міста, старого чи нового. Такі приватні багатофункціональні будівлі були характерні для середньовічного міста і створювали його особливий вигляд [3].

У XIV–XV ст. в зв'язку з розширенням зовнішньої і внутрішньої торгівлі почалося інтенсивне будівництво торговельних споруд. В деяких середньоазійських містах (Самарканд, Хіва, Бухара) торгові площі і вулиці переростають в складні просторові системи. На місцях перетину торгових вулиць, де торгово-громадська активність носила більш стабільний характер, створювалися специфічні споруди — тіми. Центральний купол, що слугував розподільчим приміщенням, як правило, зводився над самим перехрестям, навколо нього створювалася ціла система арок, склепінь та невеликих куполів, що перекривали частину вулиць [4].

Як приклади цікавих громадських споруд, наведемо й мости епохи Італійського Відродження.

У XV–XVI ст. будівельники відомих мостів Венеції, Флоренції та інших міст Італії отримували натхнення від досконалих форм античних будівель, однак їхня захопленість більш художньою, аніж конструктивною складовою призводила в деяких випадках до надмірної перевантаженості та надмірної декоративності. Можна привести два приклади того періоду. Понте-Веккіо на річці Арно являє собою єдиний старовинний міст у Флоренції. Його було зведено у 1345 році за проектом, авторство якого приписують живописцю Тадео Гадді, учню Джотто. Ширина будови 30 метрів, загальна довжина складає більш ніж 100 метрів. Три дуже низькі арки з прогонами приблизно по 30 метрів підтримують верхній ярус мосту, який спроектовано для розміщення торгівельних закладів. Це була архітектурна новація, оскільки на інших мостах того часу торгівельні лавки являли собою легкі дерев'яні споруди.

Спочатку верхня частина йшла нарівні зі сторонами моста і мала дві насипні стіни з центральною аркою в кожній, що відкривало перехожим краєвид. Виступаючі задні стінки лавок з вікнами, які бачимо сьогодні, були створені у XVI столітті, коли міська влада передала ці торгівельні точки приватним власникам [5].

Славнозвісний венеціанський міст Ріальто на Великому каналі було зведено у 1588–1591 роках. Конструкція, що підтримує його, являє собою величну кам'яну арку з прогоном у 30 метрів, яку увінчує пишна надбудова. Величезна споруда ро-

боти Антоніо да Понте має три паралельні ряди сходів від краю до краю мосту, а на центральних сходах вишикувалися два ряди торговельних лавок [6].

Громадський комплекс на в'їзді великого міста в своєму складі має і заклади громадського харчування, специфіка розміщення споруди на магістралях викликає певні особливості й в дослідженні закладів харчування та організації відпочинку подорожніх саме на автошляхах.

Початком розвитку сучасних форм обслуговування руху на автомобільних шляхах є організація дальніх перевезень вантажів і людей в часи кінного транспорту. Досвід тисячолітнього використання для швидких перевезень кіньми викликав цілий ряд споруд обслуговування — ямська хата (ізба), трактир, поштова станція [7, 8].

В роботі А. С. Конікова, присвяченій історії розвитку архітектури дорожньо-експлуатаційних споруд, підкреслюється, що практично першим типом забудови на шляхах сполучення в Росії слід вважати «ямські слободи». Після повалення татаро-монгольської навали тюркське слово «ям» (тяглова повинність) увійшло в мову як конкретний прояв цієї повинності — кінно-поштової. За часів Івана III дороги, які сполучали Москву з іншими містами, перейшли в державну власність і почали називатися ямськими. На них розташовувалися станції — ямські слободи, двори (через 40–100 верст) [9]. На кожному дворі слугувало по два і більше ямщики, утримувалися змінні коні, жили конюхи. З кінця XV ст. видавали проїзжим «подорожні» грамоти [10]. В них вказувався не тільки напрям, кількість підвод і коней, але й перераховувався належний «прокорм» [11].

Багатоцільове призначення корчми як закладу харчування, постоялих дворів, місць громадських зборів, святкувань визначало і місце розташування — в центрах сіл чи міст, на виїздах з них, на перетинах доріг з пожвавленим рухом. Корчми-готелі споруджувалися, як правило, перед в'їздом в місто біля основних доріг, нерідко за міською заставою [8] (рис. 1).

Будувалися корчми з дерева з гонтовим чи солом'яним покриттям, рідше — з каменю, чи цегли. Спочатку корчмою слугувала одна або декілька кімнат в звичайній хаті її власника-корчмаря, але з часом склався специфічний тип будівлі.

Ямська гоньба, як повинність, була остаточно скасована лише у 1857 році. На жаль, зі зникненням ямщиків зникли й трактири — будинки біля трактів, де могли поїсти, обігрітися і відпочити подорожні [12].

У XIX ст. організовується новий тип торгової споруди — універсальний магазин, що поступово переростав у крупний торговельний комплекс [4]. Багаточисельні торговельні підприємства, невеликі кафе, виставкові і клубні зали, контори, різноманітні обслуговуючі і допоміжні приміщення композиційно зв'язувалися в цій споруді за допомогою одного чи декількох протяжних пасажів. Перекриті великопролітними металічними конструкціями у поєднанні зі склом, внутрішні пішохідні вулиці пасажів виконували комунікаційну, інформаційну роль, були місцем торгівлі і спілкування міського населення. По фронту пасажів часто створювалися вітрини для візуального приближения магазинів до покупців. Для зв'язку з торговельними підприємствами, що розміщувалися в різних рівнях, тут знайшли широке застосування сходи, ліфти, телефони, пневмопошта.

Таким чином, завдяки новизні пасажів було зроблено крок не тільки до об'єднання магазинів різноманітного профілю, але й до створення особливого

	г	в	б	а		
1	Корчма, кін. XIX ст.	Корчма, кін. XIX ст.	Корчма, кін. XIX ст.	Корчма-заїзд, сер. XIX ст.	1	НАЗВА, РІК БУДІВЛІ
2	Білорусь	Білорусь, Нача	Україна, Переяслав-Хмельницький	Білорусь, Крижовка	2	МІСЦЕ РОЗТАШУВ. КРАЇНА, МІСТО
3	Харчування, Ночівля	Харчування, Ночівля	Харчування, Ночівля	Харчування, Ночівля	3	ФУНКЦІЯ
4	Околиці міста на дорогах з пожвавленим рухом	Центр міста	Околиці міста на дорогах з пожвавленим рухом	Центр села	4	МІСТОБУДІВНЕ РОЗТАШУВ. БУДІВЛІ
5	Дерево	Дерево	Глина, дерево	Камінь, дерево	5	МАТЕРІАЛ

Рис. 1. Корчми

типу громадського простору, що привнесло певну організованість в стихію приватного будівництва, а також сприяло значному підвищенню рівня торгівлі промисловими і продовольчими товарами, культурно-побутового обслуговування населення.

На формування громадських комплексів на в'їздах великих міст, без сумніву, впливатимуть історичні чинники, які в свій час формували функціональні складові частини громадського комплексу. Цінність дослідженої інформації полягає у отриманні поглибленого розуміння морфології як окремих складових частин громадської споруди, так і комплексу в цілому. Вивчений досвід надасть змогу ефективно використовувати доробки минулого, підвищуючи ефективність теоретичного та практичного проектування в теперішній час.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. История городов и сел УССР. — К.: Главная редакция УСЭ, 1979. — 596 с.
2. Архітектура: Корот. словник-довідник / А. П. Мардер, Ю. М. Євреїнов, О. А. Пламеницька та ін.; за заг. ред. А. П. Мардера. — К.: Будівельник, 1995. — 335 с.
3. Архитектура древней Греции. // Всеобщая история архитектуры: В 2 т. — М.: Гос. изд. лит. по строит., арх-ре и строит, мат-лам., 1958. — Т. 1. — 686 с.
4. Ежов В. И., Ежов С. В., Ежов Д. В. Архитектура общественных зданий и комплексов : К.: Вистка, 2006. — 380 с.
5. Эпоха // http://www.lvvl.ru/node/408. — 2006. — 20 груд.
6. Мост Риальто и Гранд-канал // http://www.itartass.ur.ru/pub/?id=1104. — 2007. — 16 трав.
7. Коников А. С. Развитие типов и перспектива дорожно-эксплуатационных зданий на магистральных автодорогах СССР: Автореф. дис. канд. арх. — Харьков, 1952. — 24 с.
8. Сардаров А. С. История и архитектура дорог Белоруссии. — Минск: Вышэйш. школа, 1978. — 149 с.
9. Ексарев В. А. Основные принципы формирования типов предприятий общественного питания на автомобильных дорогах : Дис. канд. арх. — К.: КИСИ, 1984.
10. Анчарова М. С. От ямщика до самолета. (Этапы развития почты). — М.: Связьиздат, 1949. — 63 с.
11. Сафонов Н., Карлинский В. Письмо отправляется в путь. — М.: Связь, 1967. — 70 с.
12. Прыжов И. Г. История кабаков в России. — СПб.: Азбука, 2009. — 320 с.

УДК 728.51

Д. С. Бородай, В. М. Лях

УМОВИ РОЗВИТКУ СПОРТИВНО-ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ РОЗМІЩЕННЯ

Останнім часом з'являється все більше нових спортивних і туристичних центрів та комплексів з розвинутою інфраструктурою. Важливою складовою частиною таких об'єктів є готельні підприємства. Матеріальна база, що призначена для розміщення спортсменів і туристів, посідає одне з перших місць при формуванні туристичної інфраструктури. Адже саме готельні підприємства виконують одну з основних функцій у сфері обслуговування: забезпечення сучасним житлом і побутовими послугами.

Проблема створення сучасних спортивно-туристичних готелів високого класу стає все більш актуальною як в світі в цілому, так і в Україні зокрема. Особливо це стосується готелів, які розташовуються в рекреаційних зонах, поблизу туристичних та спортивних комплексів.

Аналіз вітчизняного досвіду будівництва вказує на те, що кількість готельних підприємств, які об'єднують одночасно спортивну і туристичну функцію, обмежена. Функціональна організація туристичних та спортивних готелів в радянські часи мала значні відмінності. Але останні роки характеризуються значним розвитком урбанізації та зростанням психофізіологічного перевантаження людей. В таких умовах стала надзвичайно актуальною і гострою проблема організації ефективного відпочинку і оздоровлення населення, раціонального використання вільного часу кожної людини. Як показав досвід експлуатації спортивно-туристичних готелів за кордоном, об'єднання цих двох функцій надає значних переваг і зручностей при експлуатації, в тому числі і з економічної точки зору.

На сьогодні наукових досліджень, що стосуються проблематики готелів, особливо туристичного та спортивного спрямування, в Україні недостатньо. Здебільшого досліджуються економічні проблеми розвитку готельно-туристичного бізнесу. Таким дослідженням присвячені роботи: Мельниченко С. В., Ведмідь Н. І., Ткаченко Т. І., Бойко М. Г., Гопкало Л. М., Новак М. В.

Одним з найважливіших питань, яке виникає при визначенні умов розвитку спортивно-туристичних готелів в Україні, є аналіз основних факторів, що впливають на їх розміщення. Адже при будівництві готелів необхідно провести дослідження природних умов регіону, розглянути соціально-демографічні аспекти, обґрунтувати економічну доцільність, проаналізувати містобудівні умови. Таким чином, основним завданням статті є визначення ролі природно-кліматичних, містобудівних, соціально-економічних факторів, які є визначальними при розміщенні готелів спортивно-туристичного спрямування.

Звертаючись до природно-кліматичних факторів, необхідно сказати, що вони є визначальними при створенні готелів спортивно-туристичного спряму-

© Бородай Д. С., Лях В. М., 2013

вання. Саме комфортні кліматичні умови та наявність сприятливих природно-рекреаційних ресурсів в значній мірі сприяють залученню туристів та спортсменів.

В Україні значну частину природно-антропогенного потенціалу складають: рекреаційні ландшафти, оздоровчі ресурси, природно-заповідні об'єкти, території історико-культурного призначення. Це унікальні ресурси для перспективного розвитку зон рекреації. Площа освоєних та потенційних рекреаційних територій в Україні становить 12,8 % території країни. При їх визначенні враховувались наступні фактори:

– геополітичне положення;
– наявність рекреаційних ресурсів;
– стан туристичної інфраструктури;
– попит на рекреацію та туризм;
– туристично-рекреаційна політика регіону.

Що стосується розвитку інфраструктури готелів спортивно-туристичного спрямування, то найбільш розвиненими регіонами в Україні є узбережжя Чорного та Азовського морів, а також гірські райони Криму та Карпат. Це пояснюється їх зручним розміщенням поблизу курортних зон, а також гірськолижних туристичних центрів. Так, прикладом спортивно-туристичного готелю в Україні є комплекс «Буковель», який знаходиться в селі Поляниця в 35 км від міста Яремча, який розташований поблизу лижних та гірськолижних трас. Перспективними для будівництва спортивно-туристичних готелів є також північні регіони країни (Сумська, Чернігівська, Київська області), які мають сприятливі рекреаційні ресурси для розвитку зимових видів спорту, а також значні спортивні традиції. Важливими факторами, що впливають на розміщення спортивно-туристичних готелів, є містобудівні. Готельні комплекси є складними, часто унікальними спорудами. Їх розміщення в планувальній структурі міста є складним і відповідальним процесом. Нещодавно головною тенденцією було розміщення великих готелів в центрі міста. Вони були невід'ємним планувальним елементом центральних площ міста, розміщувалися на завершенні центральних магістральних вулиць. В Україні, як приклад, можна відзначити готель «Спорт» у місті Київ.

Ця тенденція збереглася і нині. Практика експлуатації готелів показує, що найбільш ефективне їх розташування в центрі міста з багатьох причин. Центр будь-якого міста, як правило, добре пов'язаний транспортно зі всіма його районами і основними комунікаціями. На території історичного центру міста знаходяться в основному архітектурні і історичні пам'ятки, що створює комфортні умови для туристів.

Але вартість землі в цих районах безперервно зростає і все складніше виділити ділянку для будівництва. У зв'язку з цим намічається тенденція децентралізації мережі міських готелів. Готельні будівлі найчастіше розташовують в зоні, прилеглій до центру. Тут значно більше придатних для будівництва територій, вартість землі нижче, комфортність середовища вища, шумове забруднення відносно невелике. Таке розташування сьогодні є найбільш поширеним.

Вибір ділянки для розміщення готельного комплексу зумовлюється цілою низкою чинників: архітектурно-ландшафтні, екологічні, інженерно-економічні.

Також необхідними умовами є: наявність міських інженерних комунікацій, комфортність та необхідна площа території з урахуванням специфіки експлуатації готельного комплексу і його ємкості, наявність цінних природних компонентів на ділянці або на прилеглій території.

Одне з ключових місць у вирішені містобудівних аспектів належить транспортній системі. Питання охоплює організацію залізничного сполучення, розвиток автомагістралей, повітряного, морського, річкового транспорту. Україна має розвинуту мережу автомобільних доріг і залізниць, аеропортів, річкових і морських портів. Авіаційний, автомобільний, залізничний, річковий і морський транспорт здатні забезпечити перевезення туристів з резервом транспортних потужностей на деяких видах транспорту.

Розглядаючи соціально-економічні фактори, слід зазначити, що стан розвитку готельно-туристичного господарства знаходиться на етапі розкриття свого потенціалу і з року в рік стає однією з прибуткових сфер економіки країн, що динамічно розвиваються, серед яких і Україна. Безумовно, це стало можливим завдяки сукупності політичних, економічних, соціальних, демографічних, географічних, екологічних та інших чинників.

Основними причинами поліпшення показників спортивно-туристичної галузі є зміна способу життя людини, від статичного до динамічного, її прагнення познайомитися з культурою, побутом, історією інших країн і народів.

У результаті росту народонаселення планети збільшується світовий туристичний потенціал. У туристичну діяльність заохочуються нові людські ресурси, і в той же час збільшується кількість людей, що подорожують.

Одночасно швидкими темпами зростає оздоровча роль спорту, що спричинило зацікавленість великої кількості населення в багатьох його видах. Міжнародні та національні змагання почали збирати значну кількість глядачів. Таким чином, інтерес інвесторів до спорту помітно збільшився.

Одними з найбільш показових чинників зміни ситуації на ринку спортивно-туристичної індустрії є: структурні зміни в економіці, зовнішньоекономічна діяльність, макроекономічні показники, фінансові результати діяльності підприємств, ціни і тарифи, які головним чином вплинули на позитивну динаміку розвитку готельного бізнесу.

Однією з основних тенденцій розвитку готельного ринку України є активізація інтересу до нашої країни з боку міжнародних операторів, які активно шукають українських партнерів, зацікавлених в реалізації готельних проектів.

Рівень комфорту та обслуговування в готельних підприємствах також має вплив на розміщення готелів спортивно-туристичного спрямування. Як правило, готелі більш високої категорії розташовуються в центральній частині міста, або поблизу неї. Відповідно готелі з меншим рівнем комфорту знаходяться в периферійних районах або на околиці.

На сьогодні в Україні налічується понад 4,5 тисячі готелів, пансіонатів, санаторіїв, будинків і таборів відпочинку, готових одночасно прийняти 620 тисяч чоловік. Показник начебто непоганий. Та річ не в кількості, а в якості. Щонайменше 90 % із них потребують сьогодні відновлення і модернізації. Більшість готелів з високою якістю обслуговування знаходяться лише в столиці, центрах великих міст або в найбільш розвинених курортних центрах. Але поступово ситуація по-

ліпшується. З'являються готелі з європейським рівнем комфорту, стрімко зростає кількість невеликих приватних готелів різноманітного типу.

Розглянувши основні фактори, що впливають на розміщення готелів спортивно-туристичного спрямування, можна зробити висновок, що подальший розвиток даної проблематики має значні перспективи для економічного і національного зростання нашої держави. Оцінка природно-кліматичних, економічних та містобудівних чинників доводить доцільність об'єднання туристичної та спортивної функції в готельних підприємствах.

Таким чином, динаміку розвитку готельного сектору можна оцінити як позитивну. Україна має величезний потенціал і можливості для розвитку готельної і туристично-спортивної сфери, ефективного використання природно-рекреаційних та історико-культурних ресурсів, всебічного задоволення оздоровчо-спортивних, пізнавальних, духовних потреб вітчизняних і іноземних туристів, сприятливих умов для активізації діяльності інвесторів у сфері туризму і гостинності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байлик С. И. Гостиничное хозяйство. Проблемы, перспектива, сертификация. — К.: ВИРА-Р, 2001.
2. Байлик С. И. Проектирование и эксплуатация гостиниц. — К., 1995.
3. Барановский М. И. Комплексы отдыха и туризма. — К.: Будівельник, 1985. — 104 с.
4. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія. — К.: ВПЦ «Київський університет». — 2001. — 395 с.
5. Бойко М. Г. Фактори ефективного розвитку підприємництва у сфері готельного господарства України // Наук. вісн. полт. ун-ту спожив. коопер. України. — 2001. — № 4.
6. Іванова Л. О. Маркетингові можливості сучасного готельного бізнесу в Україні. — Л., 2002.

УДК 72.01

С. М. Данилов

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ — ФОРМА, ФУНКЦИЯ, КОНСТРУКЦИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

Актуальность выявления роли виртуальной реальности как среды для апробации инновационных технологий в архитектуре заключается в том, что предметная архитектурная среда, в силу своей массивности и дороговизны, не позволяет достичь необходимой степени динамичности изменений, необходимых для всестороннего ее исследования. В отличие от этого, пластичные и относительно недорогие методы виртуальной реальности позволяют применять их в качестве средств для апробации инновационных технологий в архитектуре — анализе и разработке

© Данилов С. М., 2013

ее формы, функции, конструкции. При этом творческая деятельность архитектора приобретает более свободный, смелый, экспериментаторский характер. Мы сегодня находимся на тестовой арене для того, чтобы постичь архитектуру завтрашнего дня. Такая работа должна быть основана на привлечении информации из различных областей знаний: психологии, философии, теории информации, социологии и так далее.

Для решения проблемы разработки методологических основ видеоэкологии архитектурной среды анализировались работы в области теории архитектуры: Добрицына И. А. [1]; философии — Носов Н. А. [2; 3]; истории архитектуры — Дмитриева В. А., Святец Ю. А. [4]; виртуалистики — Гиренока Ф. И., Майленова Ф. Г. [5; 6]; компьютерных технологий [7]; морфологии — Орехов С. И. [8].

Работа выполнена как часть общего направления исследований 0102U001358 (тема: «Інформаційні дослідження емоційно оцінних характеристик архітектурної форми»); по программе кафедры изобразительного и декоративного искусства при Харьковском государственном техническом университете строительства и архитектуры.

Цель исследования: Выявление роли виртуальной реальности как среды для апробации инновационных технологий в архитектуре.

Основные подходы к пониманию виртуальной реальности разделены на три группы:

Первая группа — философско-гносеологическое определение ВР. Это предельно широкое понимание виртуальной реальности. В русле этого подхода полагается, что реальность вообще виртуальна, поскольку субъект взаимодействует не столько с объективным миром, сколько с нематериальными представлениями о нем.

В рамках этого направления проанализирован пласт исследований виртуальной реальности от средневековых авторов (Фомы Аквинского, Сигера Брабантского, Николая Кузанского), где понятия «виртуальный» и «виртуальность» использовались при решении фундаментальных философских проблем, до современных, где признается понятие полионтичности реальности, получившее наименование «виртуалистика».

Вторая группа — понимание виртуальной реальности в контексте современных информационных технологий, для которой характерно включение в виртуальную реальность сложной технической системы — компьютера и его аппаратного и программного обеспечения. Предметом интереса этого направления являются виртуальные компьютерные миры, главная отличительная черта которых — возможность моделирования пространственных форм, максимально приближенных к реальности и невозможных при отсутствии компьютера.

Здесь виртуальная реальность понимается как конструируемая интерактивная среда порождения и оперирования объектами, подобными реальным или воображаемым, на основе их трехмерного графического представления, симуляции их физических свойств и эффекта присутствия человека в этой среде.

Основным достоинством этой реальности является возможность создания абсолютно любого мира, в котором можно свободно перемещаться и общаться. *Для архитекторов основным достоинством виртуальной реальности является то, что при помощи ее средств объекты, пространства могут быть созданы, исследованы, постигнуты, испытаны и управляемы.*

В зависимости от характера взаимодействия человека с виртуальной средой выделяют три ее вида: пассивную, исследовательскую и активную.

При работе с пассивной ВР пользователь выступает в качестве обычного зрителя, способного получать информацию, но не управлять ею. В отличие от пассивной, исследовательская виртуальная среда позволяет перемещаться внутри нее. Активная же среда дает возможность взаимодействовать с ней, внося какие угодно коррективы в ее работу. В соответствии с общей картиной развития информационных технологий, третий вид пока еще остается недоступным в полной мере исследователям киберпространства, но уже сейчас многие аналитики называют его основой так называемого «цифрового будущего человечества».

Говоря об этом уровне ВР, отметим, что одна из ступеней работы современного архитектора это второй уровень ВР — исследовательский, на котором он имеет возможность создавать на основе своих эстетических представлений, в результате диалога человек — компьютер, достоверные трехмерные модели. По своим визуальным свойствам эти модели близки к реальным объектам.

Таким образом, рассматривая этот тип виртуальной реальности, можно определить цель ее использования в данном исследовании: выявление роли ВР как среды для апробации инновационных технологий в анализе и переосмыслении архитектурной формы, функции, конструкции.

Виртуальная реальность здесь — средство, виртуальная архитектура — цель.

В исследованиях, относимых к третьей группе, понятие виртуальной реальности применяется к реальности когнитивных и социальных моделей, абстрактных понятий и категорий, которым не всегда соответствуют реальные физические процессы, феноменам эстетической реальности. Т. е. теперь уже виртуальная архитектура выступает средством для работы в среде, например виртуального образования.

В отличие от предыдущего уровня рассмотрения ВР — исследовательского, этот уровень взаимодействия человека с виртуальной средой мы называем активным. Активная среда дает возможность взаимодействовать с ней, внося какие угодно коррективы в ее работу.

В рамках этого подхода необходимо рассматривать одно из основных для архитектора свойств виртуальной реальности, определяемое как виртуальная реальность погружения или иммерсивная виртуальная реальность. *Этот тип реальности характеризуется тем, что пользователь, включенный в эту виртуальную реальность, погружается в некий искусственный мир, который воспринимает благодаря воздействиям на органы чувств и с которым взаимодействует «изнутри».* Это созданная искусственными средствами аудовизуальная смысловая среда, которая выдается или принимается субъектом ее воздействия за подлинную или близкую к подлинной.

Существуют следующие свойства, которые должны быть присущи компьютерной иммерсивной виртуальной реальности:

Это порожденность, актуальность, автономность, интерактивность, упоминаемая выше, иммерсивность, иллюстративность, интуитивность.

Порожденность. Виртуальная реальность продуцируется активностью какой-либо другой реальности, внешней по отношению к ней.

Степень погруженности. Человек может осознавать «инаковость», «вторичность», «виртуальность» реальности по сравнению с базовой, константной реальностью или полностью погружаться в нее, ощущать виртуальную реальность как подлинную, константную.

Актуальность. Виртуальная реальность существует актуально, только «здесь и теперь», только пока активно порождающая реальность.

Автономность. В виртуальном мире есть своя логика, законы, свое пространство и время, имманентные данной виртуальной реальности, и то, что происходит с человеком в виртуальной реальности, соответствует этой реальности.

Интерактивность. Виртуальная реальность может взаимодействовать со всеми другими реальностями, в том числе и с порождающей, как онтологически независимая от них. Под интерактивностью также подразумевается возможность для человека, попавшего в виртуальный мир, взаимодействовать с этим миром, быть не только пассивным наблюдателем, но и активным участником событий.

Иллюстративность — виртуальная реальность должна представлять информацию в полной наглядной, форме, т. е. здесь должна присутствовать определенная эмоциональная напряженность.

Иммерсивностъ — заключается в том, что виртуальная реальность должна вовлекать, поглощать пользователя, должна быть достоверной.

Интуитивность — в виртуальной реальности информация должна легко восприниматься, среда должна быть интуитивно понятной. Человек, находящийся в виртуальной реальности, непосредственно в ней участвует, или у него создается полное впечатление участия.

В рамках этого же подхода ряд исследователей предлагают применять понятие виртуальной реальности к отдельным видам реальности. Чаще всего эти исследователи обсуждают так называемые психологические виртуальные реальности.

Виртуальная архитектура — средство, научно-образовательная деятельность — цель.

Итак, с появлением методов виртуальной реальности появился новый инструмент, который способен поднять на принципиально новый уровень практико-теоретическую деятельность архитектора. Этот инструмент — виртуальная реальность. Даже при существовании определенных трудностей, виртуальная среда заманчива стиранием границ пространства, границ времени, недоступной в реальности свободой социальных и физических рамок, свободой действий, анонимностью.

Немаловажное свойство пространства виртуальной реальности — это мгновенный доступ к любой области пространства, в отличие от пространства подлинной реальности, где для этого требуется затрата значительных усилий и времени на перемещение из одной точки в другую. Также немаловажным свойством ВР является возможность многократного проигрывания ситуации, возможность не только с детальной точностью восстановить любой момент произошедшего действия, но и вернуть виртуального субъекта абсолютно в любое ресурсное состояние. Это — так называемый эффект перезагрузки.

Время в ВР обратимо — там нет «точки невозврата». Любое действие можно отменить, вернуться на несколько шагов назад, сохраниться и начать все заново. При этом причина и следствие могут не только схлопываться, но и меняться ме-

стами. Один из возможных положительных эффектов обратимости состоит в том, что человеческая деятельность приобретает при этом более свободный, экспериментаторский характер.

Учитывая эти свойства ВР — цель этой части исследований — постановка спектра задач для разработки формы и типов виртуального пространства, обладающего необходимыми условиями, диктуемыми той или иной научной ситуацией, например для когнитивной психологии, научной и образовательной деятельности, психотерапии и др.

Виртуальная реальность здесь — средство, архитектура, в частности — виртуальная архитектура — цель.

Широкое распространение методов виртуальной реальности в архитектуре порождает множество совершенно особых проблем и тенденций, с которыми архитекторы не сталкивались ранее.

Виртуальная архитектура — термин употребляется в двух частично перекрывающихся значениях:

Первый — архитектура, полученная при помощи виртуального моделирования. Всю архитектуру здесь выстраивает компьютер по набору заданных архитектором параметров.

Одна из ступеней работы архитектора с этим уровнем ВР — это уровень исследовательский, на котором он имеет возможность создавать на основе своих эстетических представлений, в результате диалога человек-компьютер, достоверные трехмерные модели. По своим визуальным свойствам эти модели близки к реальным объектам.

Проанализировано понимание цифровых технологий в качестве языка архитектуры. Будучи языком, цифровые технологии доказали свою способность быть эффективным инструментом самовыражения и стилеобразования. *Можно с уверенностью сказать, что нелинейная и диджитальная архитектуры появились не только по причине развития строительных технологий, но и благодаря появлению возможности создания виртуальных моделей высокой точности отображения.*

В рамках этого направления можно рассматривать такие инновационные направления в современной архитектуре, как: нелинейная, биоморфная, лендморфная архитектура, для которой характерен процесс морфогенеза и непрерывной мутации, гибридизации и взаимодействия компьютерных моделей с существующей реальностью. Для описания виртуальных моделей такой архитектуры применяются такие понятия как «карман», «пузырь», «изгиб», «цветок», «пряди», «выкройка», «кожа», «зубы», «ветвь», «прожилки», раскрывающие сущность механизма их создания и потенциальную способность архитектурных объектов и систем к развитию.

Использование таких элементов, как кривая, спираль, петля, узел, сеть и лента Мебиуса в качестве основы осевых и коммуникационных систем пространственной организации архитектурных объектов, а также развитие конструктивных систем на основе складки и свойств фрактальных систем, применение шарнирных, поперечных и узловых соединений, использование создание гибких и пластичных оболочек позволяет говорить об общности методов проектирования виртуальных и реальных объектов на основе органического подхода, устанавливая в исследовании универсальность механизма их формирования.

Также рассмотрены принципы техноморфизма и антропоморфизма в архитектуре как связь виртуального мира и рафинированной машинной эстетики.

Второй случай — архитектура объектов, существующих не иначе, как в виртуальной реальности.

Необходимо разделять два понятия — «виртуальная архитектура» и «виртуальное здание». Виртуальная архитектура предполагает, что под воздействием различных факторов в цифровом пространстве создаются некие пластичные формы. А виртуальное здание — это отображение существующей архитектуры.

Архитектура, как и любой другой вид искусства, на этапе осмысления концепции проекта носит все признаки виртуального пространства. Она существует в замысле, но ее нет в материальном мире. В отличие от обычной, виртуальная архитектура базируется на изменении реальности и отображает трансформируемые геометрические формы. Хотя большинство атрибутов виртуальной архитектуры кажутся далекими от практического строительства в его обычном понимании, ожидается, что в будущем эти два мира объединятся. История архитектуры полна прецедентов, давших рождение виртуальной архитектуре. Леду, Булле, Пиранези, Таут, Лисицкий — лишь немногие представители профессии, чьи провидческие работы в современном контексте считаются ранними, очень важными примерами виртуальной архитектуры.

Одним из ее основополагающих творческих принципов Виртуальной архитектуры является максимальное проявление физического ощущения времени и пространства. Обычная архитектура основана на постоянстве и неоспоримости принципов традиционной геометрии. В отличие от нее виртуальная базируется на изменении реальности и отображает текущие, трансформируемые геометрические формы. Возросшая возможная скорость перемещения человеческого тела и возможности установления коммуникационных связей разрушили структуру физического пространства, сделав его «виртуальным», превращая реальный архитектурный ландшафт в набор узловых точек и связей между ними.

Виртуальный мир с его реалиями разрушил традиционные взгляды на архитектуру, тем самым создав предпосылки для формирования нового стиля. Художественный поиск в ВР не имеет границ и не связан с дорогостоящим материальным миром. Поэтому современная архитектура может быть истолкована как «гипертекст» — как система многослойной нелинейной организации пространственного текста. Такая модель соединяет противоречивые тенденции — порядок и хаос, стремление к устойчивой фиксации архитектурного образа и стремление к развитию, постоянному процессу написания и переписывания текстуальных пространств внутри гипертекстуальной структуры. *Исследовать такую сложную модель удобнее и нагляднее всего средствами виртуальной реальности.*

Проанализирована роль виртуальной реальности как среды для апробации сценариев жизнедеятельности в проектируемых объектах.

Масштабы проектируемых современными архитекторами сооружений таковы, что их функциональная организация требует серьезной апробации и отладки. Например, современные аэропорты с транзитом до 10 млн человек в год, многофункциональные комплексы на 30–100 тыс. обитателей, стадионы и т. д.

В данном аспекте рассмотрения проблемы немаловажную роль может сыграть ВР как среда апробации большинства функциональных аспектов жизнедеятель-

ности и жизнеобеспечения архитектурного объекта. На основе его виртуальной модели может проводиться апробация как оптимального функционирования процессов, происходящих в здании, так и возможных экстремальных ситуаций (захват заложников, пожар, общественные беспорядки, паника, прибытие VIP-персон и т. д.). На основе анализа полученных результатов проектировщик может внести необходимые корректировки в проект.

Примером такого многофункционального объекта могут послужить объекты аркалогии — города будущего.

Идея аркалогического «мегасити» охватывает следующие проблемы:

а) полной утилизации отходов жизнедеятельности с сопутствующим получением ценных сырьевых ресурсов (метан, грунт, белковая биомасса для корма животных и т. п.);

б) существенное сокращение протяженности коммуникаций;

в) энергосбережение;

г) многократное сокращение транспортных расходов;

д) полная энергетическая независимость здания, использование солнечной и ветровой энергии; системы сбора и очистки воды, использование энергии биомассы; зеленые сады, вертикальные гидропонные и аэропонные участки для выращивания растений и зерновых культур, т. д.;

е) биологически активный грунт, получаемый при переработке отходов жизнедеятельности, предлагается использовать для рекультивации окружающих земель.

Таким образом, идеи аркалогического города порождает целый ряд проблем, требующих комплексного решения специалистами различных областей знания. *При этом ВР должна стать тем инструментом, который позволит не только собрать все аспекты экогорода в единой модели, но и разрешить внутренние конфликты системы и обозначить вектора научного поиска для успешного выполнения поставленной задачи.*

При этом необходимо проводить специальные исследования (3D компьютерные инженерные симуляции) местного климата для определения баланса потребностей в дополнительном освещении, отоплении, охлаждении и вентиляции. В свою очередь подобные компьютерные симулируемые исследования приводят к анализу экономической эффективности проекта в том числе, а не только к экологической эффективности.

Проанализирована роль виртуальной реальности как среды для апробации конструктивной составляющей архитектурных объектов.

В качестве примера проанализирована роль нанотехнологий. Благодаря нанотехнологиям сегодня используются невиданные ранее материалы и технологии, такие как особый застывающий бетон, имеющий почти скульптурную поверхность, чудо-фольга — легкий заменитель стекла, позволяющий выстраивать гигантские купола, стекловолокно, пропитанное «тефлоном», всевозможные полимеры и сплавы металлов. Нанотехнологии значительно изменят способы строительства и позволят решать технические задачи принципиально нового уровня, которые в свою очередь влияют на облик новой архитектуры.

Фактически впервые в истории человечества архитектор может быть не только пользователем технических новшеств, но и заказывать строительную технологию, которая будет максимально соответствовать его творческому замыслу.

В рамках междисциплинарного научно-технического поиска роли ВР в архитектурном творчестве можно предложить два встречных, взаимоподдерживающих направления:

– *Архитектурная фантазия становится объектом обсуждения и толчком для развития ряда научных исследований.* Сегодня в строительной науке спектр поиска инноваций настолько широк, что становится реальным изменение вектора формообразования в архитектуре от изначального «технология — образ» до обратного «образ — технология». Архитектурный образ становится стимулом для поиска технических возможностей его осуществления.

– *Инновационные технологии становятся объектом образно-художественного осмысления.* Сегодня архитектор физически не в состоянии не только осмыслить появившиеся перед ним пластические, выразительные возможности, предоставляемые и доступные благодаря инновационным технологиям, зачастую он не имеет возможности отслеживать весь их широчайший спектр (нанотехнологии, энергетика, биология, экология и т. д.). В результате сегодня назрела настоятельная необходимость создания среды общения, благодаря которой разработчики смежных дисциплин (конструкторы, философы, физики, экологи и. т. д.) могут предлагать их архитектурной общественности. Полученные в результате обсуждения и осмысления этих технологий архитектурно-дизайнерские концепции могут стать объектами их популяризации и внедрения.

В заключение второго раздела разработаны уровни оперирования виртуальной реальностью.

а) — уровень моделирования архитектуры;

б) — уровень анализа архитектуры;

в) — уровень корректировки архитектуры;

г) — уровень футуристических разработок.

Выявлены типы архитектуры, в которых используются средства виртуальной реальности:

– Архитектура, полученная при помощи виртуального моделирования. Здесь архитектуру выстроил компьютер по набору заданных архитектором параметров. Есть основание предполагать, что нелинейная архитектура появилась не только по причине развития строительных технологий, но и благодаря появлению возможности создания виртуальных моделей высокой точности отображения. С помощью инновационных компьютерных технологий осуществимо не только проектирование новых форм с принципиально новыми свойствами, но и физическое создание или периодическое изменение этих форм в материальной реальности или хотя бы в восприятии.

– Архитектура объектов, существующих не иначе, как в виртуальной реальности.

– Выявлена роль виртуальной реальности как среды для апробации инновационных технологий в архитектуре, частности, в архитектурном формообразовании и в осмыслении новых свойств архитектурного языка.

Виртуальный мир с его реалиями разрушил традиционные взгляды на архитектуру, тем самым создав предпосылки для формирования нового стиля на основе трансформации существующих взглядов сквозь призму виртуальной организации архитектурной среды. В. Р. может стать средством к осмыслению и апробации инновационных технологий в архитектуре. В этой универсальности средств ВР —

источник экспериментаторства современных зодчих, простор для реализации их фантазий и искушение невероятным пространством творчества. Территория, на которой сейчас развивается виртуальная архитектура, должна стать полигоном для проверки различных вариантов будущих архитектурных форм и стилей. Благодаря средствам виртуальной реальности мы находимся на тестовой арене для того, чтобы постичь архитектуру завтрашнего дня.

– Выявлена роль виртуальной реальности в исследовании конструктивной организации архитектурной формы. Благодаря использованию средств ВР как среды апробации инновационных в строительных и конструктивных материалов возможна разработка фактически неограниченного поля для творческой деятельности архитекторов. Как результат фактически впервые в истории человечества архитектор может быть не только пользователем технических новшеств, но и заказывать строительную технологию, которая будет максимально соответствовать его творческому замыслу.

– Проанализирована роль виртуальной реальности как среды для апробации сценариев жизнедеятельности в проектируемых объектах.

Масштабы проектируемых современными архитекторами сооружений таковы, что их функциональная организация требует серьезной апробации и отладки. В данном аспекте рассмотрения проблемы немаловажную роль может сыграть ВР как среда апробации большинства функциональных аспектов жизнедеятельности и жизнеобеспечения архитектурного объекта. На основе его виртуальной модели может проводиться апробация как оптимального функционирования процессов, происходящих в здании, так и возможных экстремальных ситуаций (захват заложников, пожар, общественные беспорядки, паника, прибытие VIP-персон и т. д.). На основе анализа полученных результатов проектировщик может внести необходимые корректировки в проект.

– Разработаны уровни оперирования архитектора с виртуальной реальностью.

а) — уровень моделирования архитектурной среды;

б) — уровень анализа архитектурной среды;

в) — уровень корректировки архитектурной среды;

г) — уровень футуристических разработок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Добрицына И. А. От постмодернизма — к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. — М.: Прогресс-Традиция, 2004. — 416 с.
2. Второй Российский философский конгресс «XXI век: будущее России в философском измерении». Программа. — Екатеринбург: Уральский государственный университет, 1999. — С. 16–23.
3. Носов Н. А. Виртуальная парадигма // Виртуальные реальности. — М.: Центр профориентации Министерства труда и социального развития Российской Федерации, 1998. — С. 91–92.
4. Дмитриева В. А., Святец Ю. А. Реконструкция прошлого в познавательном пространстве «виртуальных реальностей»: step by step // Круг идей: модели и технологии исторической информатики. Труды III конференции Ассоциации «История и компьютер». — М., 1996. — С. 181–188.

5. Гиренок Ф. И. Культура как виртуальность: событие и смысл // Виртуальные реальности. Труды лаборатории виртуалистики. Вып. 4. — М., 1998. — С. 23–31.
6. Майленова Ф. Г. В виртуальном мире современных нравственных ценностей // Виртуальные реальности. Труды лаборатории виртуалистики. Вып. 4. — М., 1998. — С. 173–176.
7. Эксперимент по передаче тактильных ощущений через Интернет // Компьюлента. URL: http://www.compulenta.ru/2002/10/29/35013/ 10.09.2004.
8. Орехов С. И. Поиск виртуальной реальности: Монография. — Омск: Издательство ОмГПУ, 2002. — 184 с.]

УДК 69(И4)

Н. В. Польщикова, С. В. Литвакова

СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕТЬЕГО — НАЧАЛА ПЕРВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ ДО Н. Э. НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЫ

Время эпохи бронзы на всех пространствах Европы различно. Различно и строительство, что зависело и от природных условий, и от культурного влияния прилегающих территорий. Эпоха бронзы Европы в целом растянулась от грани IV и III тыс. до начала второй половины I тыс. до н. э. (почти 2,5 тыс. лет).

Наиболее развитым районом в ***Восточном Средиземноморье*** оказалось северо-западное побережье Малой Азии и близлежащих островов, которые теснейшими культурно-хозяйственными отношениями были связаны с Эгеидой (острова Лесбос, Лемнос, Кипр, архипелаг Киклады). К грани IV и III тыс. до н. э. на северо-западном побережье Малой Азии в течение предыдущих тысячелетий сложились все условия для становления городских структур. Наиболее исследованное городское образование — ***Троя*** — укрепленное поселение на холме Гисарлык на р. Скамандр, начало образования которого относится к 2900 г. до н. э. ***Это — Троя I (2900–2600 гг. до н. э.)***, вполне сформировавшаяся городская структура: план поселения — округлой формы D=90 м; защитные стены с бастионами; постройки — типа мегаронов из сырца на каменных цоколях (рис. 1). Расцвет города приходится на ***2600–2450 гг. до н. э. Это — Троя II***, защитные стены которой были протяженностью 330 м и толщиной 4 м. Город в плане — круг, имевший D=100 м (рис. 2). В стенах было двое ворот с тщательно вымощенными подъездами. Именно из этой Трои — большинство находок Генриха Шлимана, в т. ч. клад Приама. В последующие 250 лет на месте цветущего города — бедное поселение (но имели место постоянные контакты с Эгеидой) — ***это Троя III. Троя IV (2220–2000 гг. до н. э.)*** оставила лишь постройки бедного поселения, но контакты с Эгеидой не прерывались. ***На островах Эгеиды*** — поселения небольшие с защитными каменными стенами, сложенными насухо, а постройки — типа мегаронов, преимущественно прямоугольных планов (иногда с апсидой, редко круглые или овальные) [1; 6; 10]. Развитие строительства эпохи бронзы ***на Крите и в материковой Элладе*** удается проследить с 3200–3000 гг. до н. э. По А. Д. Эвансу, английскому археологу, от-

 © Польщикова Н. В., Литвакова С. В., 2013

крывшему и исследовавшему древнюю культуру ***Крита, период ранней бронзы — 3000–2200 гг. до н. э. — раннеминойский период.*** Здесь найдены только жилища прямоугольных планов (очень редко овальных) и толосы (коллективные родовые погребения) — круглого плана гробницы D=10 м — 13 м с толщиной стен 2,5 м. Толосы объединены в некрополи. ***Для материковой Эллады — 3000–2000 гг. до н. э.*** соответственно ***назвали раннеэлладским периодом***. Он отмечен низким уровнем материальной культуры, и никаких следов строительства не сохранилось [6;10;11]. Следующий этап развития Восточного Средиземноморья — ***2000–1700 гг. до н. э. для Трои и для материковой Эллады (среднеэлладский период), а для Крита — 2000–1600 гг. до н. э. (среднеминойский период). В Трое V*** — цитадель D=200 м, к югу от нее размещен некрополь с кремациями (открытие 1993 г.). На Крите образовался целый ряд городов: Кносс, Малия, Гурния, Фест, Палекастро (рис. 3) и др. — все с достаточно регулярной планировкой, соединены межселенной сетью дорог. Застройка городских территорий 2–3-этажными жилыми домами. В каждом городе — дворец (рис. 4). Укрепления во всех городах отсутствуют. Культовые помещения — во дворцах — крипты. В материковой Элладе образовались небольшие поселения без централизованной организации, часто дома — сблокированные. Обычно жилища прямоугольных планов, но бытовали и криволинейных. Как правило, в жилищах — одно-два помещения. ***Троя VI (1700–1250 гг. до н. э.)*** имела цитадель D=200 м, внутренняя площадь города приблизительно равнялась 1,64 га. Защитные стены толщиной 4–5 м — уступчатые, каждый из уступов — через 8–10 м, поверху заканчивался «зубьями пилы». Стены сложены из тщательно отесанных камней (рис. 5). Главные южные ворота защищены в проеме башней, перед которой — многочисленные стены. На акрополе — террасная застройка. Постройки — колонные. К югу от стены акрополя — ров с валом — граница нижнего города площадью 18 га. Наблюдаются тесные связи с микенским миром. ***На Крите в 1600–1200 гг. до н. э.*** (позднеминойский период) города предыдущего времени и новые связаны благоустроенными дорогами, укреплений нет. Жилое строительство — 2–3-этажные жилые дома и дворцы. Развитие дворцового строительства — прежде всего в Кноссе (рис. 6). Появились общественные здания — караван-сараи — и погребальные храмы. В начале этого периода — наивысший расцвет культуры. ***В материковой Элладе в 1700–1200 гг. до н. э.*** (позднеэлладский период) образовались сильно укрепленные города: Микены, Тиринф, Коринф, Мальти, Пилос, Афины, Гулас, Димини и др. Укрепления — мощные крепостные толщиной до 8 м, стены — из огромных грубо отесанных снаружи блоков (циклопическая кладка) (рис. 7). В Микенах — несколько ворот, в том числе «Львиные» (рис. 8). Дворцы — прямоугольных планов с большим набором помещений. На акрополях — алтари, часто круглой формы. Некрополи — за пределами городских стен, где — индивидуальные ложнокупольные гробницы, как гробница Атрея [1;11;12].

Для ***Южной Европы*** эпоха бронзы — II — начало I тыс. до н. э.: ***для Италии — вторая половина II тыс. до н. э., для Испании — все II тыс. до н. э.*** В Италии отмечены три региона, четко отличавшихся своим строительством. В Северной Италии поселения — террамары — искусственные земляные возвышения, обычно с деревянной платформой на сваях, на каждой — несколько хижин (влияние Швейцарии). Хижины прямоугольного или круглого плана. В Средней Италии — хижины

такого же характера, но устраивались прямо на поверхности земли. На Сардинии жилища и убежища объединялись в одной башне — нураге — круглого плана, высотой 10–12 м, с ложнокупольным покрытием, как в эгейских толосах. В Испании найдены жилища прямоугольного плана из камня [3;13].

Для ***Западной Европы*** эпоха бронзы в основном — II — начало I тыс. до н. э. ***В Португалии — это II — середина I тыс. до н. э.*** Здесь поселения небольшие, располагались на холмах, обносились каменными стенами. Жилища — круглого плана из блоков песчаника, с центральным столбом, посередине поддерживавшим коническую крышу. Гробницы — купольные, круглого плана [1; 2]. ***Во Франции эпоха бронзы — II тыс. до н. э.*** Жилые образования — городища, защищавшиеся валами и рвами, как культовые сооружения — менгиры (рис. 9). Похоронные сооружения — курганы с дромусом в погребальную камеру [1; 6]. ***В Англии эпоха бронзы — 1800–1000 гг. до н. э.*** Никаких следов строительства, кроме менгиров и кромлехов, не найдено [1; 2].

Для различных стран ***Центральной Европы*** эпоха бронзы растянулась со второй половины III тыс. (Чехия) до 400 г. до н. э. (Швеция). ***В Германии период бронзы с 1600 г.*** (наиболее позднее начало эпохи в Центральной Европе) ***по 600 г. до н. э.*** Поселения на протяжении всех 1000 лет — открытые небольшие; жилища раннего этапа (1600–1000 гг. до н. э.) — прямоугольных планов, каркасно-столбчатые, иногда — с крытым портиком (влияние Восточного Средиземноморья), позднего этапа (1000–600 гг. до н. э.) — типа мегаронов с очагами, с каркасными стенами, а с 850 по 600 г. до н. э. — срубы; сооружения захоронений — курганы [2]. ***На территории Нидерландов (эпоха бронзы–1700 –VIII в. до н. э.)*** найдены лишь погребения в курганах и урнах [2; 3]. ***В Швейцарии (эпоха бронзы — конец III — начало I тыс. до н. э.)*** жилища — хижины круглого и прямоугольного планов на терамарах (эти типы проникли в Северную Италию) в средний период (1450–1250 гг. до н. э.); сооружения захоронений — курганы [1; 6]. ***На территории Австрии эпоха бронзы 1700–900 гг. до н. э.*** Здесь на протяжении указанных столетий поселения — небольшие, открытые; жилища представлены в основном срубами, а погребения осуществлялись в урнах по обряду кремации [2]. Наиболее длительный период бронзы среди стран Центральной Европы — ***в Чехии: со второй половины III тыс. по VIII в. до н. э.*** В течение всей эпохи поселения, укрепленные валами и рвами, располагались на возвышенных местах. С начала I тыс. до н. э. многие поселения укрупнялись до 50 га. Оборонными сооружениями служили валы из дерева, камня и глины. Жилища бытовали двух видов: 1) наземные небольшие, столбчато-каркасные, со стенами, обмазанными глиной; 2) полуземлянки. Захоронения не найдены [6]. ***Для Польши и Румынии эпоха бронзы — II — начало I тыс. до н. э.*** На этих территориях поселения небольшие, открытые, с жилищами двух типов:1) наземные каркасно-столбчатые; 2) полуземлянки. Данных о сооружениях захоронений нет [3; 4]. ***Территория Болгарии***, для которой ***эпоха бронзы — конец II — начало I тыс. до н. э.,*** испытывала достаточно сильное влияние Малой Азии, Северного Кавказа, крито-микенской и эгейской культур. Здесь поселения: постоянного проживания и поселения-убежища. Те и другие — укрепленные: стены из грубой каменной кладки. Жилища — также двух видов: 1) наземные, каркасно-столбчатые; 2) полуземлянки. Гробницы — дольмены и скальные прямоугольных или округлых планов с дромосами [2].

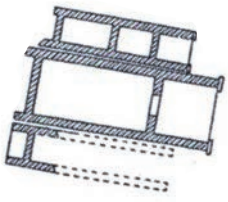


Рис. 1. Троя–I. Жилища типа мегарона из сырца

Рис. 2. Троя–II. План Регулярная поквартальная застройка

Рис. 3. План. Палекастро

а

б

Рис. 4. Дворцы Крита
а) Малиа. Дворец, план
б) Кносс. Дворец, лестница

Рис. 5. Троя VI. Оборонная стена

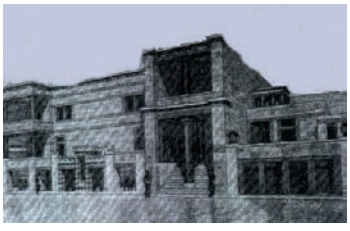


Рис. 6. Кносс. Дворовой фасад дворца

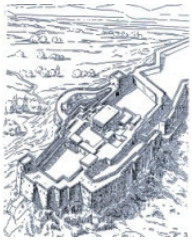


Рис. 7. Тиринф. Акрополь.Общий вид

Рис. 8. Микены. Львиные ворота

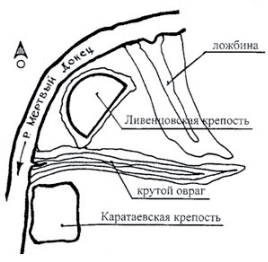


Рис. 9. Восточный Крым. Две крепости, план

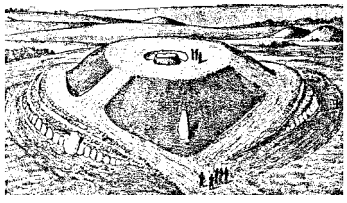


Рис.10. Курган в Надазовье

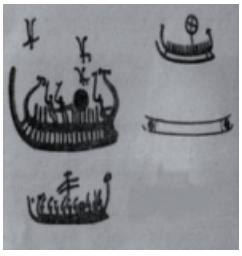


Рис. 11. Швеция. Наскальные рисунки с тематикой морских походов

Строительство эпохи бронзы ***Восточной Европы*** рассмотрено в статьях данного и других сборников предыдущих выпусков (рис. 9;10) [7; 8; 8а].

Что касается эпохи бронзы ***Северной Европы***, то она здесь имела место с середины II тыс. (Швеция, Норвегия) по 400 г.до н. э. (Швеция). ***На территории Швеции (эпоха бронзы — 1500–400 гг. до н. э.)*** найдены только наскальные рисунки с тематикой морских походов (рис. 11), а также грунтовые могильники и курганы [6]. Поселения ***Норвегии (эпоха бронзы — середина II — середина I тыс. до н. э.)*** — небольшие, не укрепленные; жилища вытянутых прямоугольных планов, с двускатной крышей на двух-трех рядах столбов, со стенами из камня или дерева; сооружения захоронений не найдены [4].

Таким образом, развитие строительства эпохи бронзы в Европе полностью зависело от климатических условий и от местоположения отдельных территорий по отношению к так называемому поясу плодородных земель. Наибольший подъем строительной деятельности, как в количественном, так и в качественном отношении, наблюдается со второй трети до конца II тыс. до н. э. Это вполне согласуется с общеизвестным фактом — общеевропейским климатическим максимумом, который приходился на 1700–1200 гг. до н. э. Но развитие стран пояса плодородных земель, в том числе строительство на их территориях, проходило намного интенсивнее, чем в странах севернее этого пояса. Следует отметить, страны, находящиеся в одинаковых географических широтах, имели весьма схожую практику строительства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Всеобщая история архитектуры (ВИА), в 12 т; Т. 1. М.: Стройиздат. — 1970. — 512 с.
2. Искусство стран и народов мира (ИСиНМ) в 5 т. Т. 1. М.: Советская энциклопедия. — 1961. — 694 с.
3. ИСиНМ. Т. 2. М.: Советская энциклопедия. — 1965. — 656 с.
4. ИСиНМ. Т. 3. М.: Советская энциклопедия. — 1971. — 768 с.
5. ИСиНМ. Т. 4. М.: Советская энциклопедия. — 1978. — 668 с.
6. ИСиНМ. Т. 5. М.: Советская энциклопедия. — 1981. — 620 с.
7. Польщикова Н. В. Развитие типов поселений на территории Украины от палеолита до эпохи раннего железа. // Зб. н/пр. вищих навчальних закладів художньо-будівельного профілю України та Росії; № 1–2, 2003; ХДАДМ, Харків, С. 97–99.
8. Польщикова Н. В. Строительство эпохи бронзы в Закарпатье // Сб. н/тр. Проблемы теории и истории архитектуры Украины, выпуск 6. Одесса: Астропринт. — 2005, С. 134–139.

8а. Польщикова Н. В. Строительство и архитектура Украины до образования Киевского государства. Одесса: Астропринт. — 2002. — 156 с.

9. Сергеев В. С. История Древней Греции. М.: Изд. Восточной литературы. — 1963. — 523 с.
10. Материалы со стендов в Музее им. А. С. Пушкина, г. Москва, 2007 г.
11. Бартонек А. Златообильные Микены. Часть III. http://annals.xlegio.ru/greece/bartonek/bart16.htm
12. http://www.avialine.com/country/21/articles/88/234/380/0/730.html Источник: Всемирная история. Том 1. Под ред. Францева Ю. П., Государственное издательство политической литературы, 1953.
13. http://sardinia.soloitalia.ru/nuragi.htm Сардиния. Нураги.

УДК 726.5(438)

Г. Б. Древко

УКРАЇНСЬКА ДЕРЕВ'ЯНА ЦЕРКОВНА АРХІТЕКТУРА У ПІВДЕННО-СХІДНІЙ ПОЛЬЩІ

Після вибуху Жовтневої революції в Російській імперії у 1917 році в Україні настає цілковита стагнація розвитку сакральної архітектури. Церковні споруди зазнають страшних спустошень. Обертаються в руїни старенькі церкви-заповідники — перли, шедеври української минувшини.

Застій в обсязі політехнічної науки, який продовжувався понад сім десятиліть, приніс небажані наслідки, відділи церковної архітектури перестали існувати. Релігійна практика також була заказана. Всякими засобами нищилось усе, що мало будь-який зв'язок із релігією. Антирелігійний атеїстичний державний рух з кожним роком ставав усе сильнішим. Релігійне життя в Україні практично уже не існувало. Церквам, які ще збереглися, загрожувало поступове нищення, їх очікувала неминуча руйнація. Подібної долі зазнало і церковне внутрішнє оснащення, декораційне багатство, неоціненні досягнення українського мистецтва, доробок століть. Не пощаджено й головних атрибутів — святотців християнства. Валено та нищено хрести, топтано по них.

Ця антирелігійна політика після ІІ світової війни охопила й Середню та Південну (Балкани) Європу. Тут так само започаткувався подібний процес нищення всього, що мало безпосередній зв'язок з церквою.

Нечувана доля спіткала церковні надбання на етнічних українських землях сучасної Польщі. Історія протягом тисячі років не пам'ятає подібного варварства, яке мало місце в 1944–1947 роках на етнічних українських землях в границях Польської народної держави. На кілька десятиліть повністю загальмувався процес розвитку української церковної архітектури. А що найгірше, свідомо нищились церковні споруди. Вогонь поїдав дерев'яні церковні заповідники, вік котрих сягав кілька сотень літ. Руйнувались і муровані храми, свідомо нищилась українська культура. Намагались затерти сліди етнічної приналежності земель у прикордонній смузі з Україною у Південно-східній Польщі.

Найбільшого знищення церковна архітектура зазнала на території східної частини Лемківщини, Бойківщини й Надсяння.

Є такі деканати колишньої Перемиської Єпархії, де не залишилось жодної церкви.

Ці страшні неоправдані знищення здійснювали різні державні установи на очах цілого світу, але усі мовчали, жоден і пальцем не поворухнув.

Основним завданням сьогоднішнього дослідження української дерев'яної церковної архітектури є необхідність доповнювати все те, що досі було недостатнім. Належить витягти на денне світло те, що давно померкло, зобразити багатство церковної досконалості; доповнити відоме свіжими думками, при допомозі сміливих гіпотез воскресити старе, забуте, маловідоме; звернути особливу увагу на розмаїття архітектурних розв'язків укранського храму, який формувався в нероз-

© Древко Г. Б., 2013

ривному процесі від найдавніших часів по сьогодні, змінюючи та щораз вдосконалюючи форму свого зовнішнього вигляду; сміливіше заглиблюватися в церковну руїну на території Південно-східної Польщі з метою виявлення зовнішньої та внутрішньої досконалості церков і їхньої величавості, кращого зрозуміння церковної символіки та головної атрибутики.

Понадтисячолітній процес розвитку української дерев'яної церковної архітектури зродив у Закарпатті, Прикарпатті та Надсянні багато типів церковних будівель, від початку пов'язаних з візантійським стилем, який був занесений в Україну різними шляхами залежно від існуючих обставин і міждержавних зв'язків в даному часі. Немає сумніву, що до Західної України християнство було занесено з Македонії через Велику Моравію та Закарпаття й дуже скоро воно поширилося в першу чергу на Лемківщину, Бойківщину та Надсяння — в часі християнської місії братів Кирила й Методія, а головно в період апостольської діяльності святого архієпископа Мефодія.

Саме в ті часи появилися в Моравії перші округлі храми-ротонди на взірець Салунського храму святого Георгія. В Моравії витворилося кілька типів ротонд: мурованні ротонди з однією апсидою, ротонди з двома апсидами, ротонди з однією апсидою та круглою в плані вежею, а також ротонди з квадратною в плані вежею. Зустрічались там ще храми з квадратною навою та півкруглою апсидою, квадратною навою і квадратним святилищем і ротонди з внутрішніми апсидами, яких не було видно ззовні. Зустрічались також поодинокі явища храмів рідкісних типів.

Бойківська церква. с. Улюч (1510), Динівський деканат

В Україні, а головно на Закарпатті, зустрічаються також дерев'яні храми-ротонди, які на превелике наше щастя збереглися.

У Південно-східній Польщі в Перемиській Єпархії зберегдися дерев'яні церкви-ротонди. Так, в селі Тиневичах біля Порохника на Ярославщині збереглася дуже типова ротонда з восьмигранною навою, п'ятибічною апсидою та чотирибічним бабинцем. В Перемишлі збереглось оригінальне покриття нави широким

куполом із заломами; подібні трапляються на збережених чеських мурованих ротондах: у чеській місцевості — Пшедні Копаніна та в словацькій — Скаліце — дводільна. Будова церкви датується 1709 роком.

Прототипи церков-ротонд, що походять із Моравії, розповсюдились у давнину по цілій Україні. Про це свідчать: харківський Покровський собор, збудований з цегли у вигляді дерев'яної церкви, куполи якої мають по три заломи; дерев'яні церкви-ротонди, подібні до харківського Покровського собору, збереглися по всій Україні: в Мотурові, Соловіївці, Левківці, Корнині, Зінкові та в інших місцевостях. Харківська церква, побудована у 1689 році, є набагато старіша від інших збережених українських церков такого типу.

Церкви, побудовані на планах з двох квадратів: більшого для нави та меншого для святилища, також мають свій родовід з Моравії. Одна мурована церква такого типу, побудована за моравським зразком у XIII столітті, збереглася в Посаді Риботицькій в Перемищині. Під кінець XVI століття до неї добудували бабинець з емперою та над навою — склепіння зі стрихом і бійницями для оборони. В ній збереглася мурована вівтарна перегородка, яка нагадує споруди Дальматії.

Будувати з дерева церкви з двох квадратів було легко, тому дуже скоро, на початку X століття вони поширилися на Лемківщину, Бойківщину та західну територію України так далеко, як далеко сягала великоморавська єпархія святого Мефодія, заселена староруськими племенами білих хорватів — прадідів українського населення Західної України.

Із Моравії були також занесені до нас дводільні церкви, в яких до квадратних нав прилягали півкруглі апсиди. З бігом часу до дводільних церков добудовано

С. Грабець (1848), Медицький деканат

бабинці, які побільшували простір даних церков і ставали тридільними. Цікавим було те, що ці церкви мають вхідні двері в наву з півдня.

Вищезгадані церкви з квадратними навами та з п'ятигранними апсидами були побудовані також з дерева. Виняток становила лише одна церква в Перемишлі, яку пізніше замінили на костьол. Перемиська церква замість п'ятигранної апсиди мала тільки чотири стіни.

З дерева побудовано також церкви на плані квадратної нави та півкруглої апсиди. Спочатку вони були дводільні та в дільшості — двоверхі, над навою і святилищем, а також і одноверхі.

До цього типу належала Онуфріївська церква в місті Ярославі на Гарбарях. Церква простояла до війни 1914 року та збереглася на фотографіях.

На Ярославщині таких дводільних, двоверхих та одноверхих церков було багато. До них у пізнішому часі добудовано бабинці. З одним куполом була Успенська церква в Глинську і в Рудці. З двома куполами — в Корениці та Бобрівці.

Варто згадати бодай найстаршу дерев'яну тридільну, трикупольну церкву на Ярославщині в селі Хотинець. Вона побудована на початку XVII століття і стоїть по сьогодні. Церквою користалися польські осадники-римокатолики. Церква на очах оберталась в руїну й ніхто тим не переймався, не думав рятувати старенького церковного заповідника.

Як тільки була покликана до життя греко-католицька Перемиська Єпархія, мешканці села Хотинець (українці, яким вдалося повернутися з вигнання до рідного села) розпочали наполегливі старання перебрати церкву в свої руки. Старання тягнулися літами: влада католицького костьола не висловлювала згоди на передачу церкви-руїни її правовим власникам. На місце виїжджала і державна комісія, був наказ церкву замкнути, оскільки вона не надається до використання через загрозу завалення.

Після довгих перипетій, церковну руїну врешті-решт передано греко-католикам. Хотинчани відразу взялися за роботу. Дуже вміло й успішно був проведений ремонт старенького храму, не порушивши при цьому жодного елементу зовнішнього та внутрішнього вигляду.

Мешканці Хотинця можуть бути горді за себе та вповні пишатися своїм церковним заповідником.

Серед дослідників не було досягнуто згоди щодо церкви без бабинця. Наприклад, Г. Н. Логвин називав їх «каплицями», хоча більшість дослідників вважає їх церквами.

На території Південно-східної Польщі в бувшій Перемиській єпархії: Лемківщині, Бойківщині, Надсянні, Любачівщині та Томашівщині, зустрічаємо найбільше триверхих церков, хоча є й багато одноверхих і двоверхих. Такою ж різновидністю вирізняються й церковні куполи. В процесі розвитку церковної архітектури з'явилися барокові куполи; вони мали сильно випуклу форму та були різної величини, подібні передовсім до цибуль та грушок. Зустрічаються також куполи з багатьма заламаннями.

Хрести, дуже часто багато оздоблені, барокового стилю, виростали з маківок — маленьких боночок, якими були завершені куполи.

Великоморавська церковна архітектура візантійського стилю в самій Моравії занепадала, а згодом заникла зовсім, натомість на українських землях вона

Бойківська церква. с. Смільник (1791), Літовищівський деканат

розвивалася та збагачувалася місцевими формами, приймала своєчасні народні ознаки, тому сьогодні маємо повне право називати їх українським національним стилем.

Українська церковна архітектура віддавна ставала об'єктом зацікавлення чужинців, викликала серед них великий подив. Вони захоплювалися високим рівнем мистецтва, надзвичайною величавістю зовнішнього вигляду та рідкісним внутрішнім орнаментом.

Відомий грецький мандрівник Павло Алепський, мандруючи по Україні в 1654 році, захоплювався подільськими церквами, дивувався їхній красі, називав їх «величавими».

В 1711 році Юль Юст, посол Данії, згадував надзвичайної краси восьмикутні церкви на Чернігівщині, називавав їх «чудовими, чарівної архітектури».

Понад сто літ пізніше, в 1837 році, чех Й. Коль, подорожуючи по Україні, захоплювався надзвичайною досконалістю церкви, побудованої в 1633 році над Дніпром. Величавість церковної архітектури пробуджувала в чужинця містичний настрій.

В XIX столітті чеський письменник К. Запп стосовно української дерев'яної церковної архітектури, між іншим, дав свою оцінку: «Архітектурний стиль українських селянських церков, найчастіше дерев'яних, є оригінальний і дуже мальовничий».

Польський дослідник В. Дідушинський, досліджуючи українську дерев'яну архітектуру 1882—1888 років, писав, що ми часто захоплюємось дерев'яними будівлями Швеції, Норвегії, Японії і якось не спостерігаємо того, що маємо під рукою і що є цікавіше, а може й краще від тих заморських речей.

В 1925 році бельгійський архітектор Доре підкреслює велич української мурованої архітектури, а також те, наскільки деякі її фрагменти вражають сильною декоративною виразністю. Між іншим, писав він про декоративний задум дерев'яної архітектури. Він вважав, що цей декоративний задум є найхарактерніший, найоригінальніший, найчистіший, найздоровіший у зразках дерев'яної архітектури.

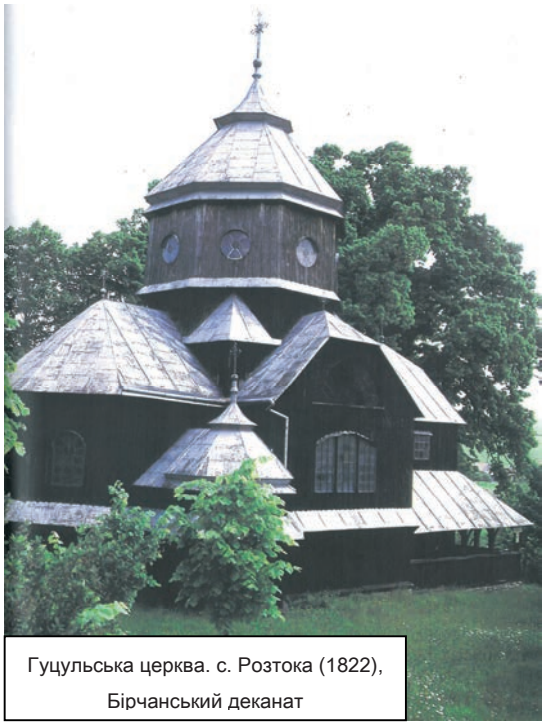
Дальше підкреслював, що в цій дерев'яній архітектурі є чудове почуття монументальності, подвоєне своєрідністю характеру. Таку високу оцінку дав українській дерев'яній церковній архітектурі дослідник Західної Європи.

А ось яку оцінку дав українській дерев'яній церковній архітектурі чеський дослідник Флоріян Заплеталь. В 1926 році він писав, що українські дерев'яні церкви можуть бути славою, гордістю та радістю кожного народу, треба схилитися і вклонитися глибокому творчому генієві русина, який столітньою упертою працею цілих генерацій створив дорогоцінний, але, на жаль, досі ще не вивчений і неоцінений скарб світової культури — дерев'яний храм.

Українською дерев'яною церковною архітектурою захоплювався з великим зацікавленням професор Кльоке з Фляндрії. Кльоке писав, що для нього є справжнім відкриттям — інтенсивна цивілізація і постійний обмін думками із Заходом, який існував в українців з XIII до XIX століття.

У своїй праці на тему: «Українська дерев'яна церковна архітектура у Південно-східній Польщі» хотіла би по-перше вказати на стан дослідженості української дерев'яної церковної архітектури на етнічних українських землях у Польщі. Із сучасних публікацій випливає, що стан дослідження церковної архітектури на вищезгаданій території далеко незадовільний, недостатній.

Спричинилися до цього довголітні несприятливі умови. Сьогодні також є різні перешкоди для таких досліджень, головним чином — це географічне розташування, часами у важкодоступних місцевостях. Є й такі, від яких і сліду не залишилось, на згаришах давніх осель сьогодні росте ліс.



Гуцульська церква. с. Розтока (1822), Бірчанський деканат

Метою моєї роботи є дослідження української дерев'яної церковної архітектури на території Південно-східної Польщі. Хочу доповнити наші дотеперішні відомості новим дослідницьким матеріалом, змалювати образ пам'яткових об'єктів української дерев'яної церковної архітектури, виявити все старе, призабуте, наскільки буде це можливим.

В роботі будуть використані польські джерела: старі, сучасні, публікації, видані в Польщі, Україні, Західній Європі, Америці а також українські джерела, незалежно від місця та часу їхнього видання, на різноманітну тематику, пов'язану з українською дерев'яною церковною архітектурою на території Південно-східної Польщі.

Думаю використати також і російськомовні та західноєв-

ропейські джерела, в яких напевно знайдуться додаткові нові погляди на українську дерев'яну церковну архітектуру, що збагатить наші знання та уявлення процесу розвитку даної архітектури, осягнення на протязі століть на згадуваних вище землях.

Це все вимагає застосування відповідної методики дослідження української дерев'яної церковної архітектури, глибоких заглиблень у світову сакральну літературу, відповідний добір матеріалу: старих і нових публікацій на цю тему.

Передовсім для цього потрібен етно-еволюційний підхід, а це стисло пов'язане з родоводом українського етносу на території Південно-східної Польщі.

Треба пам'ятати також про історико-територіальний підхід, який уможливить краще з'ясувати історичний розвиток згадуваних земель: формування районів поширення української дерев'яної церковної архітектури в старій Перемиській Єпархії у прикордонному пасі з Україною на території сучасної Польщі.

При цьому всьому не можна оминути предметно- типологічного підходу, який відіграє відповідну роль в дослідженості даного етносу. Треба звернути увагу на парафіяльний поділ на деканати бувшої Перемиської Єпархії на території Південно-східної Польщі, а особливу увагу присвятити дерев'яним церквам на згадуваній вище території.

Між іншим належить звернути увагу також і на дослідження розміщення та динаміку українського етносу на території Південно-східної Польщі від найдавніших часів по сьогодні з поділом на відповідні етапи:

– княжі часи XIII століття;
– XIV–XVI століття;
– XVII–XIX століття;
– XX століття.

Дуже важливе місце в дослідженні займає питання розміщення та еволюція української дерев'яної церковної архітектури на території Південно-східної Польщі:

– вповні розглянути парафіяльний поділ на деканати в бувшій Перемиській Єпархії на території Південно-східної Польщі;
– описати початок зародження та розвиток основних типів українських дерев'яних церков на згадуваній вище території;
– розглянути еволюцію плану церкви;
– розглянути еволюцію верхів церкви;
– присвятити увагу дзвіницям;
– розглянути вигляд каплиць;
– виказати різноманітність оздоблень хрестів;
– дати характеристику деталям церкви;

– описати елементи інтер'єру та оздоби церкви;

– звернути увагу на принципи та засоби реставрації, збереження та охорони української дерев'яної церковної архітектури на території Південно-східної Польщі, а головно на:

– міжетнічний та міжкультурний аспекти збереження й охорони української дерев'яної церковної архітектури на території Південно-східної Польщі;

– принципи та засоби збереження автентичності культурних ландшафтів;

– принципи реставрації об'єктів української дерев'яної церковної архітектури на території Південно-східної Польщі.

Витягнути з поодиноких розділів і цілості праці відповідні висновки.

В додатках роботи будуть залучені фотографії, плани, рисунки, а також список церков: знищених; існуючих до сьогодні й замінених на костьоли; церквов-музеїв; осамітнених церков, яким загрожує руйнація та церков, які перебрали правові власники православного й греко-католицького віросповідання.

УДК 929Дмитренко:72(477.74-21)

С. С. Сторожук

ЮРИЙ ДМИТРЕНКО — ВЫДАЮЩИЙСЯ АВТОР СОЗИДАНИЯ ОДЕССЫ

На протяжении многих лет Одесса радует нас своей неповторимой атмосферой и великолепным своеобразием архитектурных ансамблей. Здесь жили, учились и творили выдающиеся архитекторы, художники и поэты. Одним из наиболее выдающихся творцов является архитектор и художник Юрий Дмитренко, построивший в нашем городе свыше 40 зданий.

Юрий (Георгий) Мелентьевич Дмитренко родился 11 марта 1858 года в Одессе. После окончания гимназии и Рисовальной школы Товарищества изящных искусств в 1876 г. поступил и в 1885 г. окончил Петербургскую Академию художеств, получив звание классного художника 1-й ступени за проект великокняжеского дворца в столице.

Еще во время учебы в 1880 году начал работать в Одессе помощником А. И. Бернардацци, принимал участие в строительстве гостиницы «Бристоль», 1898–1899 гг. (рис. 1), с 1883 года работал преподавателем Одесской рисовальной школы. В 1917 году вошел в состав комиссии по вопросам реформы Одесского художественного училища. Занимал должности епархиального архитектора и архитектора Института благородных девиц, а в конце жизни — архитектора при Городском театре, преподавал архитектуру в Одесском художественном училище.

Немало времени уделял Юрий Мелентьевич общественной работе — был членом епархиального училищного совета и ряда благотворительных обществ, приглашался в жюри на архитектурных конкурсах, участвовал в художественных выставках, готовил мастеров для оборудования домов. Был членом и принимал

© Сторожук С. С., 2013

а. б.

Рис. 1. а) Гостиница Бристоль, 1899 г.; б) Гостиница Бристоль, наши дни

участие в работе Одесского отделения Российского технического общества, где многократно выступал с докладами. В 1910 году возглавлял художественно-промышленный отдел Всероссийской выставки в Одессе. Дмитренко был первым председателем одесского отделения Российского товарищества архитекторов-художников (рис. 2).

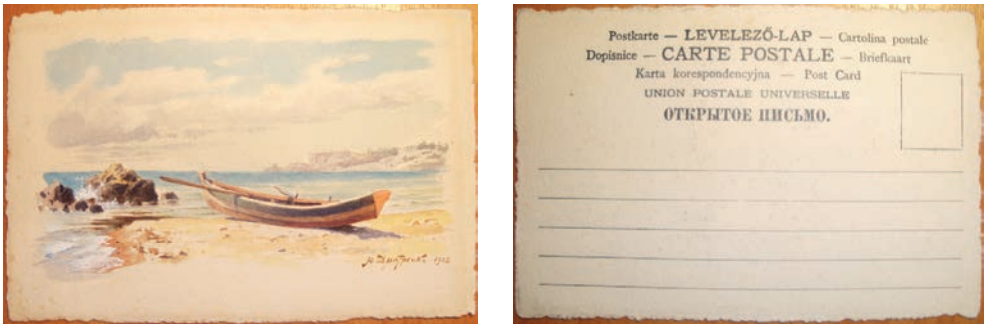


Рис. 2. Открытка «Морской пейзаж» 1902 г., акварель, темпера

Знаменитая выставка, организованная в Одессе в 1910 году, подняла статус и престиж города не только на территории Российской империи, но и за ее пределами, позволив ему занять третье место по промышленным оборотам в стране. Особого внимания заслуживали не только экспонаты и события выставки, но ее павильоны, многие из которых представляли собой интереснейшие творения архитектуры малых форм (рис. 3).

Полное наименование мероприятия было «Фабрично-заводская, художественно-промышленная и сельскохозяйственная всероссийская выставка 1910 года», а место проведения: Александровский парк (Парк Шевченко). В выставке принимали участие такие выдающиеся архитекторы, как Л. Л. Влодек, С. А. Ландесман, Л. М. Чернигов и другие.

Множество сооружений в Одессе построены по проектам Дмитренко, которые победили на архитектурных конкурсах. Также Юрий Мелентьевич принимал участие и в международных, и во всероссийских конкурсах. Когда объявили конкурс

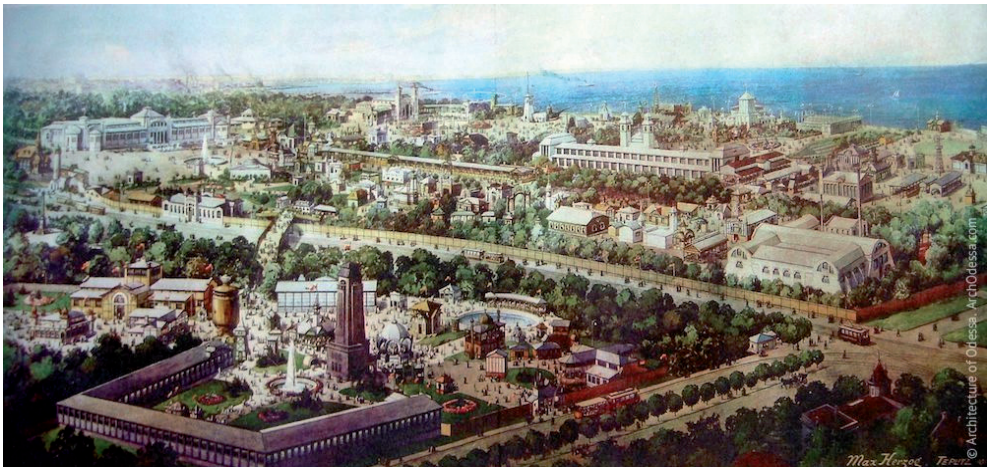


Рис. 3. Общий вид выставки в Одессе, 1910 г.

проектов памятника основательнице города — Екатерине II, наиболее удачным был признан проект под девизом «Одесса-Порт». Вскрыв конверт, жюри огласило фамилию победителя — архитектор Дмитренко (соавторы — скульпторы М. Попов, Б. Эдуарде, Л. Манциони). По проекту, на пьедестале стояла статуя императрицы Екатерины Второй, в правой руке которой высочайший рескрипт со словами: «Повелеваем быть порту и городу...», а у ног поверженное турецкое знамя (рис. 4). С четырех сторон пьедестала — фигуры соратников Екатерины, внесших

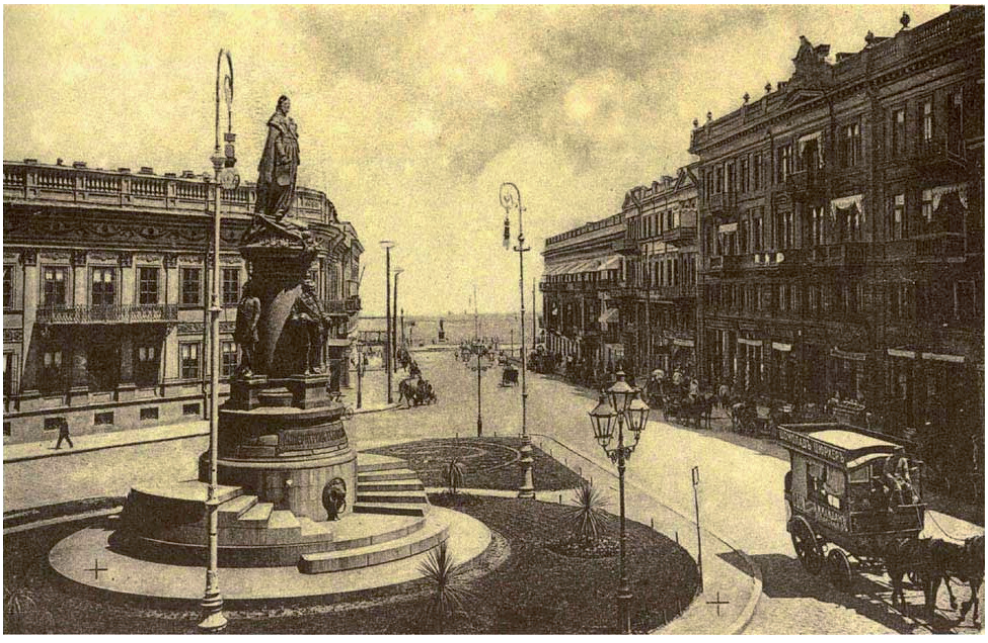


Рис. 4. Памятник Екатерины II и вид на Николаевский бульвар, 1912 г.

вклад в становление Одессы: основатель и первый градоначальник Иосиф Дерибас, составитель градостроительного плана инженер Франц Деволан, командующий русской армией в войне с Турцией светлейший князь Потемкин и генерал-губернатор Екатеринославский и Таврический Платон Зубов, поддержавший проект основания Одессы. Высота фигуры императрицы составляла почти четыре метра, а общая высота монумента — примерно одиннадцать с половиной.

Из множества построенных в нашем городе зданий, безусловно, выделяется банк на углу улиц Пушкинской и Греческой, удачно завершающий возрастающую из-за уклона местности застройку квартала с огромной, на весь фасад, аркой со спаренными коринфскими колоннами, вписанным в нее центральным входом и встроенными окнами верхнего этажа.

Одним из наиболее впечатляющих зданий-дворцов является гостиница «Лондонская», которая приобрела свой нынешний облик после капитальной перестройки в 1899–1900 годах по проекту Юрия Дмитренко (рис. 5). Первоначально же в 1826–28 гг. был возведен особняк в стиле раннего итальянского ренессанса по проекту архитектора Ф. К. Боффо, в котором с апреля 1846 года открылась гостиница.

а. б.

Рис. 5. а) Гостиница Лондонская, 1917 г.; б) Гостиница Лондонская, наши дни

Доходный дом С. Григорьевой с устройством многократно прославленного в художественной литературе и даже песне кафе Фанкони на углу Ланжероновской и Екатерининской.

Напротив городской больницы по улице Херсонской в 1894 году Ю. М. Дмитренко была сооружена бактериологическая лаборатория. Ее вход решен в виде портала из спаренных дорических колонн.

В 1890 году по проекту Юрия Дмитренко был построен дом № 34 по Старопортофранковской улице со странным барельефом на стене (рис. 6). Прохожие циркуль и треугольник, скорее всего, относят к учебным заведениям, которые всегда были в этом здании — сначала ПТУ № 14, а затем Одесский педин.

а.

б.

Рис. 6. Дом на Старопорфтофранковской, 34:
а) Фрагмент дома; б) Фрагмент стены с барельефом

На самом деле этот дом принадлежал Мещанской управе, находившейся по соседству. Рядом возвели Мещанскую церковь. На Старопорфтофранковскую, 34, на углу Петропавловской улицы, вселили Дом инвалидов Мещанской управы. А вот почему на фасаде архитектор изобразил масонский символ «Геометрия» — циркуль и линейку — остается загадкой.

Бесплатная народная читальня и училище в Книжном переулке, трибуны ипподрома, дом скорой помощи в Валиховском переулке, корпус Института благородных девиц, корпус строений народного училища на Старопортофранковской, дом Анатра на Французском бульваре, доходный дом Баржанского на Ришельевской, доходный дом Маврокордато на углу улиц Ришельевской и Греческой, железобетонные купальни на Ланжероне — все это создано архитектором Ю. Дмитренко.

1 октября 1887 года состоялось открытие выросшего за рекордные сроки здания нового театра по проекту венских архитекторов Ф. Фельнера и Г. Гельмера, который стал истинной жемчужиной Одессы. Строился он чуть более 3 лет из местного материала — одесского известняка (ракушечника) на месте полностью сгоревшего городского театра. Австрийские архитекторы во время строительства в Одессу не приезжали, так что авторский надзор над стройкой осуществляли главный архитектор Одессы А. Бернардацци, архитекторы Ю. Дмитренко и Ф. Гонсиоровский. Они очень многое добавили к основному проекту именитых венцев, причем весьма удачно. «Одесский театр лучший в мире!» — воскликнул Ф. Фельнер, приехавший на открытие театра 1 октября 1887 года.

Заслуживает отдельной оценки значительный вклад Юрия Дмитренко в формирование облика православной Одессы. Он был епархиальным архитектором, членом епархиального училищного совета и ряда благотворительных обществ. По его проектам созданы церковь во имя святого Димитрия Ростовского, что на Втором христианском кладбище, Андреевское подворье Афонского монастыря и церковь Сергия Радонежского, церковь во имя Вознесения Господнего (Мещанская) на Старопортофранковской улице, изумительная по своему изяществу церковь во имя святителя Николая и мученицы Ариадны (при богадельне Греческого благо-

творительного общества), что на Французском бульваре над Отрадой. Юрий Дмитренко был автором многих реализованных в Одессе проектов городских общественных и благотворительных заведений, разработанных им зачастую бесплатно (рис. 7). Днем Юрий Дмитренко проектировал дворцы, неповторимые по красоте, а по ночам благотворительные заведения (приюты, столовые).

а. б.

Рис. 7. а) Храм св. Димитрия Ростовского (кладбищенский); б) Свято-Андреевское подворье Свято-Андреевского Русского скита на Афоне

Рассмотрев творчество архитектора и художника Юрия (Георгия) Дмитренко, можно легко понять, что он не просто, как говорят в таких случаях, «участвовал в создании архитектурного облика Одессы», а активно и непосредственно создавал наш город, он творил его красоту, формировал его духовный мир и славу. Очевидно же, совершенно не случайным стало то обстоятельство, что именно Ю. М. Дмитренко расставил важнейшие архитектурные акценты в центре красивейшей части старой Одессы — особенно значительны его здания на перекрёстках центральных улиц. Без его работ, созданных, что особенно интересно, в совершенно разных стилях, не было бы нынешней славы ни Приморского бульвара, ни улиц Греческой и Екатерининской, Пушкинской и Маразлиевской, ни Екатерининской и Привокзальной площадей, множества других, отличающихся совершенством своей архитектуры уголков уютного и красивого города.

Умер Юрий Мелентьевич 5 мая 1918 года и был похоронен в Одессе у храма на 9-й станции Фонтанской дороги. В настоящее время его могила утеряна.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. http://porto-fr.odessa.ua/index.php?art_num=art024&year=2008&nnumb=05
2. http://vo.od.ua/rubrics/odessa-gody-i-sudby/20731.php
3. http://archodessa.com/tags/dmitrenko-yu-m-/
4. http://lupusleo.livejournal.com/81306.html

УДК 72.03(477.53)

О. Ю. Бєлявська

ОБРАЗНО-СТИЛЬОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРХІТЕКТУРНОГО РОЗВИТКУ ПОЛТАВИ 1920–1932 РОКІВ

У складі комплексного дослідження радянської архітектури Полтави необхідним є визначення характерних образно-стильових ознак на кожному з етапів архітектурного розвитку. Межі періоду 1920–1932 років обумовлені часом встановлення Радянської влади у Полтаві та прийняттям постанови ЦК ВКП(б) «Про перебудову літературно-художніх організацій». Виділення локальних за часом місцевих стильових особливостей дозволить скласти об'єктивну картину формування архітектури Полтави за радянських часів.

Огляд сучасних українських та російських досліджень з історії радянської архітектури показав поступове підвищення рівня наукової зацікавленості проблемою образно-стильового розвитку архітектури СРСР початкового етапу. Період радянського авангарду ґрунтовно висвітлений у працях С. С. Духанова та М. П. Журіна (2009), В. Паперного (2006), О. Роготченка (2007), С. О. Хан-Магомедова (1996, 2003) та фахових періодичних виданнях 1920-х–1930-х років. Однак, з огляду на уявну малозначність Полтави як унікального архітектурного об'єкту, окремий аналіз образно-стильового розвитку міста років відбудови та першої п'ятирічки не проводився. Узагальнені відомості про полтавську архітектуру 1920–1932 років містяться у радянських [1] та українських [5] наукових виданнях з історії архітектури, енциклопедичних довідниках [7; 8; 9], працях місцевих архітекторів та краєзнавців [4; 6].

Розв'язання поставленої проблеми започатковано у публікаціях автора [2].

У публікації розглянуті основні містобудівні та образно-стильові тенденції розвитку радянської архітектури Полтави 1920–1932 років. Також виділені стильові напрямки, що застосовувались у новій забудові міста, та проведений аналіз залежності образного вирішення від типу будівлі.

Ціллю проведеного дослідження є виявлення індивідуальних образно-стильових характеристик радянської архітектури Полтави 1920–1932 років.

Архітектурний розвиток Полтави 1920–1932 років ґрунтувався на поєднанні історичного середовища із новою архітектурою. До 1920 року Полтава розвивалась за регулярною планувальною схемою, яка була закладена у 1804 році та передбачала перетворення фортечного поселення у класицистичне місто. З того часу містобудівна структура Полтави зберігалась без змін та продовжувала розростання вздовж головних вулиць шляхом утворення прямокутних кварталів. На околицях міста зберігався нерегулярний характер розпланування, притаманний сільським поселенням. На час встановлення нового суспільно-політичного ладу Полтава являла собою сформоване місто з впорядкованим адміністративно-громадським центром та композиційно обумовленими локальними підцентрами, забудова яких стилістично підпорядкувалась класицистичному ансамблю Круглої площі. Особливістю існуючої радіальної системи планування Полтави було успішне засто-

© Бєлявська О. Ю., 2013

сування принципу створення системи архітектурних перспектив, що замикались домінантним об'єктом, встановленим на перетині осей кількох вулиць.

За період 1922–1924 років губернським відділом комунального господарства був розроблений перший схематичний план, яким передбачалось проведення першочергових реконструктивних заходів у частині застосування нових форм розселення [8, с. 705]. З 1925 року у місті були розпочаті роботи по формуванню житлових осередків для робітників крупних підприємств. Архітектура житлових новобудов Полтави відображала популярні на той час стильові течії: конструктивізм та український модерн.

Найпоширенішим та економічно доступним стилем на той час став конструктивізм, у формах якого витримувались образні вирішення фасадів нових багатоповерхових будинків Полтави. Зокрема, чотириповерхових (вул. Пролетарська, № 41, 1932; вул. Старий Поділ, № 3, 1929), триповерхових (вул. Жовтнева, № 46, 1927–1934; вул. Пушкіна, № 41/28, 1930; вул. Шведська могила, № 25, 1929–1932), двоповерхового гуртожитку (вул. Пролетарська, № 45, 1927–1929).

Ці об'єкти вирізняються лаконічністю форм, відсутністю традиційних видів декорування, використанням прийому приховування входів, застосуванням наближеної до квадратної форми вікон та суцільного вертикального засклення сходової клітки. Обов'язковою ознакою стилю стало влаштування плаского даху та парапетних підвищень у місцях композиційно обумовленого акцентування. Для збагачення пластичної виразності головних фасадів застосовувались незначні перепади площин, чим утворювався додатковий світлотіньовий ефект (рис. 1, 2, 3).

Рис. 1. Житловий будинок по вул. Пролетарській, № 41

Рис. 2. Житловий будинок по вул. Шведська могила, № 25

Рис. 3. Гуртожиток по вул. Пролетарській, № 45

Пошуки шляхів формотворення у Полтаві того часу були нерозривно пов'язані з авангардними течіями, що зароджувались у Москві та доходили до Харкова і Києва. Теоретична платформа апологетів конструктивізму була побудована на розв'язанні функціональних проблем та усуспільненні життя. Спроба започаткувати новий тип житла — будинок-комуну — у Полтаві була здійснена харківськими авторами шляхом спорудження багатоповерхового робочого житлово-будівельного кооперативу з певними ознаками комунального житла (вул. Жовтнева, № 46). Для формування

повноцінної фронтальної композиції кварталу новобудові була надана П-подібна форма плану з акцентуванням кутів на перехрестях вулиць. Стилістичне вирішення фасадів достовірно визначити неможливо внаслідок істотної реконструкції будинку протягом 1944–1955 років. Однак, з огляду на композиційну структуру частин фасадів, що збереглись, правомірно припустити синтезоване використання прийомів раціоналістичного модерну та конструктивізму.

У той же час у місті споруджувались поодинокі двоповерхові житлові будинки у стилістиці українського модерну (рис. 4, 5).

Рис. 4. Житловий будинок по вул. Лисенка, № 16 (селище «Червоний шлях»)

Рис. 5. Житловий будинок по вул. Жовтневій, № 15

Такі об'єкти мали значно вищий рівень деталізації фасадів та вирізнялись оригінальним образним вирішенням. У зовнішньому оздобленні застосовувались декоративні деталі, що імітували конструктивні елементи народної архітектури, зокрема: міжвіконні колонки, сандрики у вигляді піддашків із кронштейнами, зубчасті підвіконня, трикутні ніші з можливістю їх заповнення майолікою (вул. Жовтнева, № 15, Лисенка, № 16, № 18).

У 1920-х роках у Радянському Союзі була популярна ідея створення робітничих селищ на основі дезурбаністичної теорії соціалістичного розселення. Для реалізації цього задуму у Полтаві у 1925–1929 роках утворювались малоповерхові поселення для залізничників на околичних територіях, що межували із залізничним вузлом станції Полтава-Південна. Найбільш показовим прикладом формування робітничого поселення стало селище «Червоний Шлях», яке розмістилось на плато, у північному напрямку від комплексу Хрестовоздвиженського монастиря. Унікальною особливістю житлового утворення було стилістичне спрямування, застосоване для образного вирішення забудови, — усі будинки мали ознаки українського модерну.

Якщо у житловому будівництві Полтави 1920-х років застосовувались лише два стилістичних напрямки, то при формуванні мережі нових (радянських) громадських будівель поле стильового пошуку мало більш широкі межі (рис. 6, 7, 8).

Так, народний дім імені В. Г. Короленка (вул. Пушкіна, № 20/23, 1922, архітектор А. Я. Лангман) та залізнична школа (пл. Слави, № 3, 1927 [3]) споруджені

Рис. 6. Народний дім імені В. Г. Короленка по вул. Пушкіна, № 20/23

Рис. 7. Клуб залізничників на пл. Слави, № 1

Рис. 8. Аптекоуправління по вул. Фрунзе, № 28

із застосуванням класицизованих форм модерну; клуб залізничників (пл. Слави, № 1, 1926, архітектор Ф. М. Мазуленко) витриманий у традиціях народної архітектури; фасади будівлі аптекоуправління (вул. Фрунзе, № 28, 1929, архітектор Т. Я. Гардасевич [9, с. 49]) вирішені з елементами ренесансу; залізничний вокзал станції Полтава-Південна (1880) був радикально реконструйований (1927) з наданням йому стильових ознак конструктивізму з класицистичними мотивами.

Отже, боротьба творчих підходів та стилістичних напрямків, що точилася у столицях та крупних містах СРСР, у Полтаві не набула тієї ж сили внаслідок відсутності у місті достатньої кількості архітекторів, котрі могли б утворити відділення авангардних професійних об'єднань на кшталт ТСАУ, ВУОПРА, АРУ та інших. Тому у Полтаві конструктивізм не втілився у знакові зразки стилю, а був наближений до суворого раціоналізму без пошуку нових композицій та форм.

Продовження розвитку національного архітектурного напрямку набувало екстенсивного характеру, незважаючи на наявність підґрунтя та перспективи подальшого розвитку у місті національної архітектури. Визнані майстри українського модерну, котрі у 1903–1916 роках утворили у Полтаві потужний осередок народного стилю, виїхали працювати до Києва (В. Г. Кричевський) та Харкова (О. І. Ширшов, Є. Н. Сердюк), а у 1933 році помер перший теоретик українського модерну О. Г. Сластіон [10, с. 278–279].

У часи зміни суспільно-політичної формації застосування в полтавській архітектурі різновидів орієнтованих на класицизм стильових спрямувань не припинялось. Маючи сформоване стильове підґрунтя у вигляді класицистичної забудови міста, закономірним та природним було використання цих традицій у новобудовах, незважаючи на потужний вплив радянської авангардної архітектури.

Завдяки провінційності міста, відсутності потужної індустріальної бази та браку архітектурних кадрів у 1920–1930-х роках Полтава не стала експериментальним полігоном для творчих пошуків авангардних архітекторів. Вплив конструктивізму на загальний архітектурний образ міста був мінімальним та проявлявся лише у

певному спрощенні фасадного декору новобудов. Яскравих прикладів формотворчої архітектури Полтава не отримала, що унеможливило радикальну зміну класицистичного образу міста на початку всезагальних соціалістичних перетворень.

Дотримання місцевих класицистичних та народностильових архітектурних традицій дозволило створити природний зв'язок між історично сформованим полтавським середовищем та новою забудовою, і таким чином забезпечити неперервність образно-стильового розвитку міста.

Подальші наукові дослідження мають за мету аналіз архітектурного розвитку Полтави на етапах 1933–1941, 1943–1955, 1955–1962 років з виявленням місцевих образно-стильових особливостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архитектура Советской Украины / В. П. Дахно, С. К. Килессо, Н. С. Коломиец и др. — К.: Будівельнік, 1986. — 160 с.: ил.
2. Бєлявська О. Ю. Вплив економічного та ідеологічного процесів на архітектурно-будівельну ситуацію в Полтаві 1920–1941 років в умовах нового державного політичного ладу // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. Збірка наукових праць вищих навчальних закладів художньо-будівельного профілю України і Росії / Під загальною редакцією Н. Є. Трегуб. — Харків: ХДАДМ, № 1/2010. — С. 63–68.
3. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. — 4911. — Оп. 4. — Спр. 98, арк. 7, 8.
4. Ігнаткін І. О., Вайнгорт Л. С. Полтава: Історико-архітектурний нарис. — К.: Будівельник, 1966. — 104 с.: іл.
5. Історія української архітектури / Ю. С. Асєєв, В. В. Вечерський, О. М. Годованюк та ін.; за ред. В. І. Тимофієнка. — К.: Техніка, 2003. — 472 с.: іл.
6. Полтава. Історичний нарис. — Полтава: Полтавський літератор, 1999. — 280 с., іл.
7. Полтаві 800 років. 1174–1974. Збірник документів і матеріалів. Упорядники Білий П. Х., Ємець П. М., Жук В. Н., Лобурець В. Є., Пайдем Н. Х., Суховська З. М., Черевань А. С. — К.: Наукова думка, 1974. — 420 с.: іл.
8. Полтавщина: Енциклопедичний довідник / За ред. А. В. Кудрицького. — К.: УЕ, 1992. — 1024 с.: іл.
9. Ханко В. Словник мистців Полтавщини. — Полтава: ВАТ «Видавництво «Полтава», 2002. — 232 с.: іл.
10. Чепелик В. В. Український архітектурний модерн / Упорядник З. В. Мойсеєнко-Чепелик. — К.: КНУБА, 2000. — 378 с.: іл.

УДК 72.03:726

И. А. Трутнев

РАННЕМОСКОВСКИЕ ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ XIII — НАЧ. XV в. КАК СОБИРАТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЛУЧШИХ ТРАДИЦИЙ ЗОДЧЕСТВА КИЕВСКОЙ РУСИ (X–XII вв.) И УДЕЛЬНЫХ КНЯЖЕСТВ (XII–XIV вв.)

В конце XIII века, при князе Данииле Александровиче (в 1276–1303 гг.), сыне Александра Невского, бывший пограничный город Владимиро-Суздальского княжества — Москва становится столицей небольшого удельного княжества Московского. Первые монументальные здания в Москве возведены уже в конце XIII века. Это **Успенский и Архангельский соборы в московском Кремле**, просуществовавшие сравнительно недолго и через полвека замененные новыми постройками. Судить о типе или композиции древнейших храмов нет возможности, от них сохранились лишь незначительные остатки. Однако сама их белокаменная техника и резные детали свидетельствуют о том, что Москва с первых шагов продолжала традиции зодчества Владимиро-Суздальского княжества, основы которых начали формироваться еще в период Киевской Руси в XI–XII вв.

В начале XIV века Москва оказалась в ряду самых сильных городов Северо-Восточной Руси, таких как Тверь и Рязань. Владения Московского княжества стремительно расширялись, а уже начиная с 20-х годов XIV в. за московскими князьями закрепилось право носить титул «великих». В период, когда московские князья боролись за укрепление своих владений (XIII–XIV в.), идеологическая функция главных ансамблей Московского княжества и их основных храмов стала особенно значимой. Положение Москвы, ставшей в 1326 году религиозным и одним из главных политических и культурных центров среди других княжеств, обязывало ее, и другие города Московского княжества, иметь каменные храмы больших размеров, отражающие в своей архитектуре её возросшее значение. Но она располагала довольно скромными материальными средствами, не позволявшими возводить большие здания, которые могли бы воздействовать одними своими размерами.

Каменные храмы Московского княжества не могли по своим размерам идти ни в какое сравнение с Софийскими соборами Киева и Новгорода, Успенским собором во Владимире, соборами Суздаля и Ростова. По композиции они не отличались от небольших владимиро-суздальских храмов домонгольского периода, а по величине были близки уличанским храмам Новгорода. Лишенные возможности воздействовать на зрителей величиной своих храмов, московские мастера, видимо, не стремились создать иллюзию их больших размеров.

Наиболее доступными для московских мастеров были образцы владимиро-суздальского зодчества. Ассоциации с ними могли стать выражением политических претензий на наследование великого княжества Владимирского. За Владимиром виделись Киев и его былое главенство над всеми землями Руси. И для утверждения значимости, на которую претендовали московские князья, нужно было выходить

© Трутнев И. А., 2013

из круга недавнего и хорошо известного, противопоставляя ему новые образы, новые формы. Этой цели служило обращение к культуре времени расцвета Киевской державы, в сознании людей XIV в. уже получившего очертания героического мифа. Стремясь обновить художественную культуру, различные государства того времени очень часто обращались к наследию легендарного прошлого, его «возрождению» (как западноевропейские народы, так и народы Востока).

Из наследия зодчества Киева была выбрана традиция, превращавшая крестово-купольный храм в нарастающий к центру башнеобразный объем. Традиция связывалась с символическим выражением политической идеи «киевского наследия». Подчеркнутая центричность и вертикальная динамика позволяли даже небольшой храм сделать сильным акцентом ансамбля. Такие постройки отвечали принципу господства массы над пространством и восприятию храма как объекта поклонения.

Трудно судить о том, какие именно памятники стали образцами для раннемосковского зодчества — от него дошла до нашего времени слишком малая часть.

Первое каменное здание, Успенского собора в Московском Кремле возникло уже в конце XIII в. Его крестообразный план, по-видимому, точно повторял план Георгиевского собора в Юрьеве-Польском, продолжавшего в Залесской земле «героическую» линию киевской традиции. К тому же типу башнеобразных храмов принадлежал и сменивший эту постройку белокаменный Успенский собор (1326–1327 гг.) времен правления князя Ивана Калиты. Построенный в традициях башнеобразных храмов, он имел гораздо меньшие боковые притворы при более массивных столбах и стенах.

Крупнейшей постройкой был не дошедший до нас **Успенский собор в Коломне** (1379–1381 гг.). Это был четырехстолпный храм с пониженными угловыми частями и закомарами, венчающими фасады. Переходом от закомар к барабану главы служил ряд декоративных кокошников, завершающих пирамидальное очертание верха. Образцом объемно-планировочного решения, возможно, был Троицкий собор (1365–1367 гг.) в Пскове. К тому же типу относится **собор подмосковского Симонова монастыря,** построенный в конце XIV века, и ряд храмов в других городах Московского княжества.

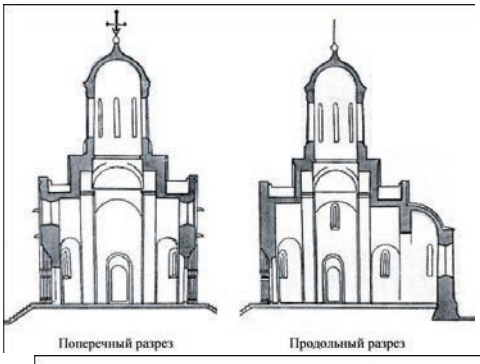
Одновременно с традицией башнеобразного храма в московской архитектуре конца XIV в. развивалась линия более каноничных решений, связанная с наследием Владимиро-Суздальского княжества. Наиболее «владимирская» среди раннемосковских построек — **Успенский собор на Городке в Звенигороде** (1399–1400 гг.). Во владимиро-суздальской архитектуре XII в. фасады были внешней проекцией конструктивной структуры здания. Положение лопаток отвечало положению столбов внутри, что вызывало асимметричность южного и северного фасадов. Зодчих звенигородского храма интересовало прежде всего здание как центр ансамбля; они стремились к строгой уравновешенности его объема, им пришлось отказаться от полного совпадения ритмов членений внутреннего пространства и внешних граней объема здания. Тем самым они вернулись к двойственности трактовки прототипа в раннем зодчестве Киевской Руси (Спасский собор в Чернигове, 1037 г.).

Основные черты стиля московского зодчества, воплотившееся в Успенском соборе, повторяются и в более поздних постройках, хотя они уже утрачивают свойственное ему замечательное сочетание изящества и простоты. В начале

В основу конструктивно пространственного решения положена схема четырехстолпного храма с пониженными угловыми ячейками. Преобладает ощущение динамичного развития архитектурного сооружения вверх. Нарастание объемов развивается органично от периферии к центру. Динамичные, устремленные ввысь килевидные формы, ритмически чередуясь, поддерживают стройную главу. Ощущению взлета способствует треугольное расположение окон на фасадах, отвечающее ступенчатому построению всей композиции, а также двухъярусность лопаток в средних пряслах фасадов.

Объединением основного объема с главой при помощи многочисленных кокошников строители Спасского собора создали целостное столпообразное сооружение. При этом нижний объем собора не производит единой статичной массы. Преобладает ощущение динамичного развития архитектурного сооружения вверх.

Вид Спасского собора с запада



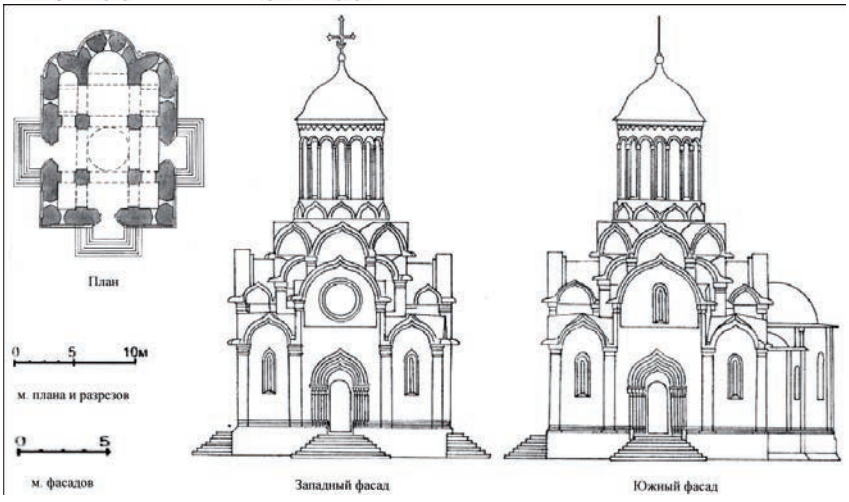
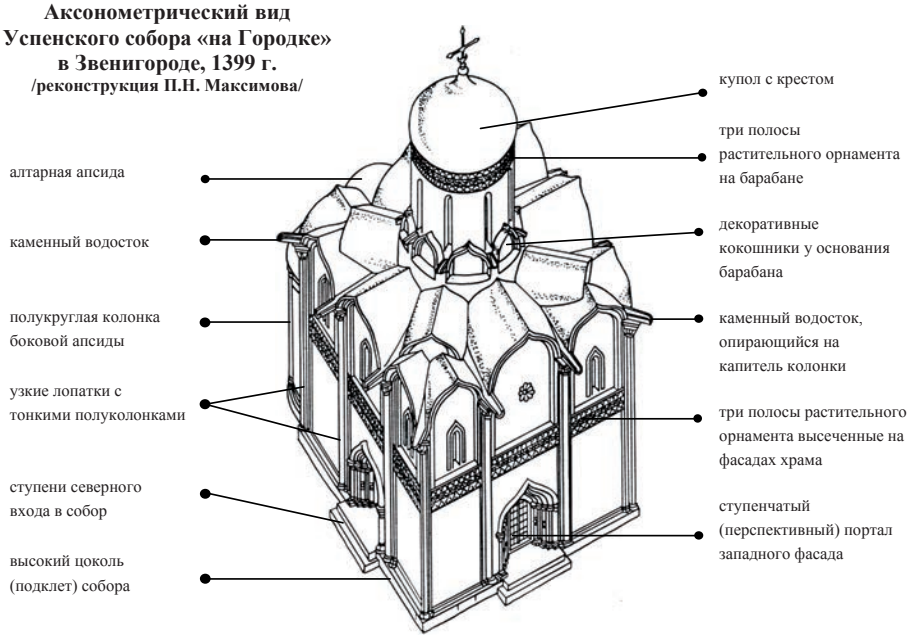


Рис. 1. Спасский собор Спасо-Андронникова монастыря в Москове, 1410–1427 гг.

Аксонометрический вид Успенского собора «на Городке» в Звенигороде, 1399 г. /реконструкция П.Н. Максимова/



Архитектура Московского княжества продолжила развертывать традиции Владимиро-Суздальской архитектуры XII – XIII вв., и наследуя черты зодчества наиболее развитых феодальных княжеств XIV – XV, обретает самостоятельные черты:

– в культовой архитектуре московские зодчие применяли один и тот же тип крестовокупольной, четырехстолпной, одноглавой, трехапсидной, покрытой по закомарам, небольшой по размерам церкви с хорами в западной части и внутренней лестницей (княжеские храмы) или без них (монастырские храмы), известный русской архитектуре уже в XIII веке;

– в конструктивном решении зодчие применяли ступенчато-повышающиеся своды, а основной объем храма объединяли с главой при помощи одного или нескольких рядов кокошников, ступенчато сужающихся к верху;

– фасады московских храмов зодчие членили по вертикали на три части узкими лопатками, иногда с тонкими полуколонками, которые завершали резными каменными капителями;

– в качестве строительного материала зодчие применяли белый тесаный камень, единственный строительный материал из которого возводились стены, столбы и своды, и выполнялось декоративное убранство фасадов; позже зодчие начали применять кирпич, иногда в сочетании с камнем;

– в композиционном решении преобладало динамичное развитие архитектурного сооружения, нарастание объемов развивалось органично снизу вверх, ритмически чередуясь;

– детали архитектуры московских храмов: высокий цоколь, триступенчатых (перспективных) портала; несколько рядов кокошников перекрытия; три полосы растительного орнамента, высеченные по трем фасадам, по верху апсид и на барабане под куполом; узкие щелевидные окна без обрамления на фасадах и апсидах; тонкие полуколонки с резными капителями украшали фасады;

– во внутреннем убранстве храмов использовалась фресковая живопись и украшения из металла и все реже применялась мозаичная техника.

Рис. 2. Объемно-планировочное построение храмов Московского княжества в конце XIV — начале XV вв.

XV века были построены **Рождественский Саввино-Сторожевского монастыря собор** (1405 г.) и **Троицкий собор Троице-Сергиева монастыря** (1422–1423 гг.).

В течение первой четверти XV века московское зодчество, развивавшееся в основном на традициях владимиро-суздальской архитектуры, уже превратилось в самостоятельную архитектурную школу. Существенно новое в московскую архитектуру внесли зодчие **Спасского собора Андроникова монастыря** в Москве (20-е годы XV века). Они решительно переработали всю композицию храма.

В Спасском соборе особенно заметны тенденции Москвы к собиранию всего прогрессивного в художественном наследии удельных княжеств XII–XIV вв. В основу его конструктивно-пространственного решения положена схема четырех-столпного храма с пониженными угловыми ячейками. Эта схема. применявшаяся еще в домонгольский период, выражала стремление русских мастеров отойти от византийских канонов и создать более динамичную, эмоциональную композицию церкви. Сочетая творческие искания многих поколений зодчих, создавших Пятницкий храм в Чернигове (конец XII в.) и построивших десятки церквей с пониженными угловыми ячейками в Киеве и Смоленске (XII–XIII вв.), в Новгороде и Пскове (XIII–XIV вв.), с московским приемом объединения основного объема с главой при помощи многочисленных кокошников, — строители собора Андроникова монастыря создали целостное столпообразное сооружение (рис. 1).

В конструкциях раннемосковского зодчества (XIV — первая половина XV в.) образцом для строителей сначала служили постройки Владимиро-Суздальского княжества. Была принята крестовокупольная система и техника кладки из тесанного камня с забутовкой, но качество кладки уступало владимирской, швы известкового раствора делались толще и обработка камня не была столь органичной. С конца XIV века всё больше сказывается влияние Смоленска, Чернигова, Новгорода и Пскова. Заметна тенденция к выделению завершающей части путем устройства повышенных подпружных арок. Наряду с конструктивными закомарами применялись декоративные кокошники, окружающие основание барабана. В структуре подчеркивалась ярусность, иногда повышались угловые ячейки.

Рассмотренные выше памятники раннемосковского зодчества показывают, что в XIV — начале XV века великокняжеские зодчие уже хорошо освоили технику каменного строительства и выработали на основе передовых традиций других художественных школ свой архитектурный почерк (рис. 2).

Таким образом, раннемосковское зодчество явилось закономерным продолжением в развитии архитектуры Киевской Руси X–XII в., Владимиро-Суздальской архитектуры XII–XIII веков и Новгородско-Псковского зодчества XIII–XV веков.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Воронин Н. Н. Зодчество Северо-восточной Руси XII–XV веков. М., 1962.
2. Иконников А. В. Тысяча лет русской архитектуры. М.: Искусство, 1990.
3. Максимов П. Н. Творческие методы древнерусских зодчих. М.: Стройиздат, 1976.
4. Раппопорт П. А. Зодчество Древней Руси. Л.: Наука, 1986.
5. Раппопорт П. А. Древнерусская архитектура. СПб.: Стройиздат, 1993.

УДК 721:656.02:658.7

В. Ю. Каплинский

ПРОВИАНТСКИЙ СКЛАД — КАК НАЧАЛО СТАНОВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Развитие промышленной архитектуры и ее типологии было неоднозначным в разные временные периоды, переживая взлеты и падения, рассвет и упадок, но ее значение в развитии общества всегда оставалось важным.

В ходе эволюции архитектуры изобретались новые методы и приемы конструирования, изменялся характер заводских и фабричных строений. В промышленном строительстве раньше, чем в гражданской архитектуре, осваивались большепролетные металлические конструкции, переход к применению которых сыграл исключительно важную роль в процессе архитектурного формообразования промышленных зданий, которые становились все более крупных размеров, меняя характер планировочных и конструктивных решений [2]. Вместе с тем, несмотря на все эти изменения, промышленность продолжала нести свои основные функции в производстве. Одной из таких функций является складирование готовой продукции и сырья, а также подготовка и отправка произведенных товаров к конечному потребителю. Эти процессы осуществляются в специально отведенных складских зданиях и сооружениях, ориентированных к виду производства.

Понятие «склад», «хранение» возникли еще в глубокой древности. В рукописях, дошедших до наших времен, можно встретить упоминания о том, как люди, заботясь о завтрашнем дне, собирали излишки пищи в специально отведенных местах. Однако хотя местные склады появились на планете еще до нашей эры, услуги хранения в них в современном значении начинают предоставляться лишь в средневековье, с развитием крупных торговых центров.

Родиной первых коммерческих складов стала Венеция, где пересекались основные торговые пути. А когда Венеция стала принимать участие в крестовых походах и потребовались оснащенные боевые корабли, в 1104 году в Венеции был основан Арсенал — комплексное предприятие для постройки и оснащению боевых кораблей, включающее склады пеньки, склады по хранению оружия и строительного леса. Немногим позже склады были открыты в каждом портовом городе. Тогда же в перечень оказываемым ими услуг вошло не только хранение, но и обработка отгружаемых товаров, что позволяло сократить время стоянки кораблей в порту и благоприятно отразилось на морской транспортировке.

Эпоха промышленных изменений внесла свои коррективы в дальнейшую эволюцию складского хранения. Если в самом начале развития массового производства складские помещения, как правило, размещались при заводах и фабриках, то постепенно, по мере того как улучшались системы распределения и снабжения, склады стали также располагать ближе к рынкам сбыта. Кроме того, как и прежде, склады зачастую входили в состав терминалов по таможенному оформлению грузов, будучи размещеннми в портах или вблизи железнодорожных станций.

© Каплинский В. Ю., 2013

Здание Арсенала в Венеции

Наряду с производственными изменениями усовершенствования затронули и рыночно-правовые аспекты товародвижения. Развитие варрантной системы и ее огромное значение как орудия товарного обращения и торгово-промышленного кредита находит свое реальное основание в целой сети товарных складов.

Раньше всего товарные склады появились в Англии. Еще в XVII в. (около 1660 г.) в Лондоне был устроен «Commercial Dock» — торговое управление, предназначением которого являлось быть товарным вместилищем.

Опасность в то время морского пути и частое нападение пиратов порождали необходимость одновременного снаряжения в путь целой торговой флотилии и перевозки товаров огромными партиями. На берегах Темзы нагромождались кучи самых разнообразных заморских товаров. В 1842 году лондонские доки стали занимать на берегу Темзы пространство в несколько миль. Суда стали иметь возможность входить в бассейны огромных доков и разгружать привезенные товары в непосредственно примыкающие к ним товарные склады. Данные склады имели право принимать на хранение товары, подлежащие оплате таможенной пошлиной с отсрочкой взноса впредь до выпуска товаров на внутренний рынок. Система доков в соединении с товарными складами распространялась, кроме Лондона, в целом ряде английских городов. Представляя из себя громадные сооружения из несгораемых материалов (железа и камня), английские товарные склады были удобными относительно как хранения, так и страхования товаров. Они облегчили

устройство правильных продаж-аукционов, с помощью которых представители торгового мира смогли ориентироваться относительно условий надлежащего и своевременного приобретения нужных им товаров.

Здание складов дока св. Екатерины в Лондоне, 1825–1828 г., арх. Томас Телфорд

Значительно развитую систему товарных складов имела также Голландия. Закон 1822 г. различал товарные склады на три типа:

– государственные склады, устроенные в самых значительных торговых городах.

– частные склады, принадлежащие частным предпринимателям, которые оказывали услуги по хранению товаров импортерам.

– собственные, или так называемые фиктивные товарные склады, устроенные торговцами для складирования и хранения собственных товаров.

Такие товарные склады пользовались спросом особенно в городах: Роттердаме, Утрехте, Дортрехте, Арнгейме и др.

Закон 1828 г. позволил устройство в приморских и крупных торговых городах общих товарных складов с предоставлением им права не только хранения товаров, но и переработки, сортировки и упаковки.

Значительного развития системы товарных складов достигла Америка. В крупных центрах торговли сооружались громадные склады, снабженные паровыми и гидравлическими машинами для поднятия товаров на верхние этажи, так как рост спроса на складские услуги и повышение цен на землю приводил к строительству многоэтажных зданий, предоставляющих максимум складского пространства на самом малом клочке земли. Значительных размеров склады строились в местах соединения железных дорог между собою или с водными путями. Механическая погрузка и выгрузка товаров, совершение товарными складами целого ряда операций по подготовке грузов, выполнение различных комиссионных поручений способствовали значительному сокращению накладных расходов. Все эти усовершенствования помогли американской торговле, предоставив американским товаропроизводителям доступ на отдаленный европейский рынок.

Развития в создании товарных складов достигла и Франция. Так, благодаря появлению варрантного института на рынках Франции, уже в 1848 г. количество товарных складов насчитывало только в Париже около шестидесяти штук. А законами 1858 и 1870 гг. устройство товарных складов было объявлено дело частным. Опыт Франции в создании складских предприятий послужил образцом развития данного предприятия в Италии, Австрии. Особой известностью пользовались

товарные склады г. Вены. В Венгрии складские здания в основном строились и содержались железнодорожными обществами. Создание лондонских товарных складов послужило примером создания подобных предприятий в Германии. Значительное строительство складских сооружений происходило в таких городах, как: Берлин, Гамбург, Мангейм и Мюнхен. Развитие товарные склады получили и в скандинавских странах.

Пакгауз в г. Хельсинки, Финляндия

История развития товарно-складского дела в России находится в тесной связи с историей железнодорожного строительства. Из-за отсутствия должного количества товарных складов, отпускная торговля в России была обременена массой накладных расходов. Эти накладные расходы для одной только хлебной торговли насчитывали до 50 млн руб. ежегодно. Несмотря на сооружение сети железных дорог, а также развитое морское дело, способы хранения, выгрузки и погрузки товаров были неудовлетворительными. Все это вызвало необходимость создания нескольких акционерных обществ с развитой товарно-складской инфраструктурой. Данные общества были наделены правами не только по хранению товаров, но и предоставлять дополнительные услуги по перевозке товаров из складов до ближайших железнодорожных станций или судоходной пристани, сортировке, просушке, упаковке поступивших на склад товаров, очистке товаров от пошлин, страхование грузов от имени владельца. Развитие функций товарных складов не могло не повлиять на развития объемно-планировочных и функциональных факторов формообразования архитектуры складских зданий, эволюционируя от амбара к товарно-складским комплексам зданий и сооружений.

Примером таких преобразований можно назвать здание склада пеньки, расположенного на берегу Малой Невы в Петербурге. Первоначально на этом месте находились деревянные склады, построенные в 1735 году. Однако в 1761 году они сгорели и было принято решение строить новые склады из камня. Строительство было начато по проекту военного инженера М. А. Деденева (предполагалось, что склады будут иметь один этаж). Но в 1764 году А. Ринальди создает новый проект комплекса («во избежание лишних затрат» он согласуется с уже начатой по-

стройкой). Строительство складов завершилось в 1772 году. В центре композиции находится важня — здание, где взвешивали пеньку и располагались конторские помещения, а по бокам от нее располагались два корпуса амбаров. По первоначальному проекту они должны были иметь два этажа, но в ходе строительства каждый из этажей дополнительно разделили на два этажа, что придало фасадам некоторую измельченность.

Петербург. Складской комплекс «Тучков буян». 1764–1772 гг.

Также немалую историческую значимость имеет архитектурный комплекс «Новая Голландия» в Петербурге. Комплекс лесных складов на треугольном острове, омываемый Мойкой, Адмиралтейским и Крюковым каналами, — один из старейших петербургских ансамблей утилитарного назначения. Суровый облик массивных кирпичных зданий и величественный портал над протокой, отражающиеся в темных водах, стали символами города, вдохновляющими художников и привлекающими петербуржцев и гостей города своей таинственной красотой. Романтический образ сооружений, созданный талантливыми зодчими XVIII–XIX веков, может служить примером блестящего решения (хотя и незавершенного) градостроительной, художественной и функциональной задач. Небольшой искусственный остров, возникший еще в самый ранний период жизни города, был, по преданию, одним из любимых мест отдыха Петра I, для которого здесь был построен небольшой дом и выкопан пруд. В 1730-х годах, когда остров перешел в ведение Адмиралтейства, его стали приспосабливать под склады корабельного леса. Под руководством арх. И. К. Коробова был прорыт канал, позднее названный Адмиралтейским, и построены деревянные сараи-склады.

Со второй половины XVIII века здесь началось каменное строительство. Арх. С. И. Чевакинский, спроектировавший в 1765 году основную композицию комплекса с застройкой по периметру, разработал оригинальную систему хранения леса вертикально с уклоном. Архитектурное оформление фасадов комплекса, придавшее ему особую выразительность, выполнил архитектор раннего классицизма Ж.-Б. Деламет. По его проекту над протокой был воздвигнут величественный, завершенный мощным карнизом, портал с аркой, фланкируемый парами трехчетвертных колонн из тесаного гранита тосканского ордера. Спустя два года инж. Н. К. Герард откорректировал проект арки, а в 1783 году ее конструкция была усилена арх. Н. Н. Ветошниковым. Продолжались работы и по сооружению складских зданий. В 1805–1808 годах часть зданий была построена А. А. Захаровым. Композицию комплекса дополнило здание круглой тюрьмы, построенное в 1828–1829 годах по проекту А. Е. Штауберта. Во второй половине XIX века была предпринята попытка завершения ансамбля. По проекту арх. М. А. Пасыпкина в 1847 году был возведен корпус у слияния Адмирлатейского и Крюкова каналов. Угловая часть здания скруглена и украшена высоким проемом со спаренными колоннами по бокам. Для окончательного завершения ансамбля Пасыпкин намерелвася возвести протяженный корпус вдоль Адмиралтейского канала, однако эта идея не была реализована. Вплоть до конца XIX века на территории комплекса продолжалось строительство.

Архитектурный комплекс «Новая Голландия» в Петербурге

Также немаловажную роль в формировании исторической застройки Петербурга сыграли здания складов торгового дома «Братья Елисеевы» и здания 4-го казенного винного склада.

Слады торгового дома «Братья Елисеевы»
Первая четверть XIX века XVII — начало XIX веков
1868–1869 гг., арх. Н. П. Гребенка 1830 г., арх. К. Гизе, Ф. Миллер

4-й казенный винный склад. 1896–1898 гг., гл. инж. Г. Г. Рабцевич

Что касается строительства складских комплексов в Москве, то здесь можно выделить группу зданий, построенных в 1832–1835 годах по проекту В. П. Стасова.

Здание Провиантских складов в Москве было задумано построить на одной из видных площадей древней столицы — Крымской, входившей в систему площадей, расположенных по Садовому кольцу. Следовательно, при всей важности — утилитарной стороны сооружения — складов — они не могли быть простыми «коробками», в которых можно было удобно хранить те или иные продукты. Градостроительное искусство Стасова проявилось в том, что он, не отступая от высоких архитектурно-художественных качеств своего проекта, так расставил корпуса складов, что они образовали законченную и единую в своем композиционном построении архитектурную группу. Трудности планировочного характера заключались в том, что улица (Остоженка, ныне Метростроевская), на углу которой располагался один из корпусов складов, выходила на Крымскую площадь под углом. Примерно под таким же углом находилась противоположная граница

неправильного по форме участка. Следовательно, разместить на этой территории корпуса складов без какого-либо изменения было невозможно. Тем не менее, Стасов, не меняя общего архитектурного построения проекта, сумел выйти из трудного положения весьма простым способом. Корпусу, стоящему на углу улицы, он придал в плане трапециевидную форму, а неприятное для глаза сопоставление корпусов, как бы находивших друг на друга, особенно заметное в глубине участка со стороны площади, он «прикрыл» сравнительно частой решеткой, состоящей из круглых в сечении стержней, увенчанных наконечниками копий. Тем самым со стороны площади образовался протяженный фронт зданий, наделенный редким архитектурно-художественным единством, цельностью композиции, лаконизмом и выразительностью — теми свойствами, которые так ценились в эпоху русского классицизма.

Провиантские склады. г. Москва, 1832–1835 гг., арх. Стасов В. П.

По мере развития производства складские комплексы, зерновые элеваторы стали оснащаться новым технологическим оборудованием, работающим на электрической и паровой энергии. Первые такие производства появились в Москве, Саратове и Одессе.

Промышленные здания, особенно производственные и складские цеха Одесского морского порта, немаловажную роль сыграли в формировании панорамы набережных, не мыслимых без силуэтов подъемных кранов, водонапорных башен и, конечно, без силуэтов «красных пакгаузов».

Построенные в середине XIX века красивые кирпичные здания предназначались для складирования и хранения товаров, привезенных в Одесский порт. Пакгаузы строились по последнему слову техники. Они хорошо отвечали пожарной безопасности и были оснащены техническими приспособлениями. Вместе с тем данные здания выделялись особой архитектурой фасадов.

В современных городах исторические постройки производственных зданий часто являются акцентами в рядовой застройке. Существуют целые кварталы и даже улицы, образованные производственными зданиями, которые сформировали особую среду [2].

Пакгауз. Одесский морской порт

Таким образом, как видно из истории развития архитектуры промышленности, производственные и складские здания играют роль композиционных акцентов в городской застройке. Многие уникальные панорамы набережных сформировались благодаря промышленным зданиям, среди которых есть памятники архитектуры.

Также нельзя не отметить тот факт, что развитие провиантских складов на протяжении всей своей истории тяготело к усовершенствованию технологических процессов по обработке товаров. Эволюционируя, торговые склады становились неотъемлемым звеном в развитии транспортных перевозок и транспортных систем. Все это свидетельствует о том, что товарные и провиантские склады, которые создавались нашими предками, являются прародителями современных процессов товародвижения и создания современной формы межотраслевого вида производства, такого как транспортно-логистические комплексы (ТЛК), которые в условиях усиления интеграционных процессов в мире приобретают знаковое место в жизнедеятельности современного человечества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

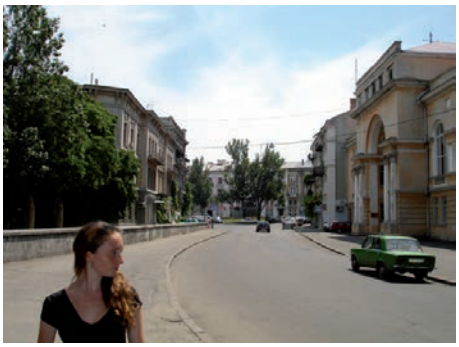
1. Морозова Е. Б. Три века промышленной архитектуры. Интернет ресурс:- http://newsletter.iatp.by/ctr2–10.htm
2. Вершинин В. И., Болтабаева С. Л. История развития промышленной архитектуры Санкт-Петербурга. Сборник научных трудов «Региональные проблемы архитектуры и градостроительства», выпуск 9–10, Теория и практика. Одесса. — 2007. — 326 с.
3. Морозова Е. Б. Архитектура промышленных объектов: прошлое, настоящее и будущее. Мн.: УП «Технопринт», 2003. — 316 с.
4. Интернет ресурс: — http://babs71.livejournal.com/362261.html
5. Интернет ресурс: — http://ru.wikipedia.org

УДК 711.168(475.57)

Л. И. Яровая, Н. О. Дмитрик

ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКИ СЛОЖИВШЕГОСЯ ЦЕНТРА г. ОДЕССЫ

Город существует не только в пространстве, но и во времени. В его организме неизбежно существование элементов, возникших разновременно, отражающих разные модели пространственной структуры. Развитие города не может осуществляться циклами полного уничтожения исторически сложившейся городской структуры и создания на опустошенной территории новой застройки. Наследие прошлого определяет индивидуальную неповторимость города, его своеобразие, выражение преемственности — как результат особой исторической судьбы.



Зодчие, строившие Одессу, имели четкие понятия о правилах строительства города-порта, композиции его центра, правильной трассировке улиц, ими был определён характер буквально каждого квартала. На территории исторически сложившейся застройки Одессы, планировочная структура которой окончательно сформировалась в конце 19-го — начале 20-го столетия, сосредоточено более 300 ценных в архитектурном отношении зданий. Построенные в разное время, небольшие по масштабу здания центральных кварталов отличаются тщательной деталировкой фасадов, которые в силу стилевых отличий не нарушают, а скорее усиливают целостность ансамблей площадей и улиц, создают неповторимый своеобразный колорит городской среды.

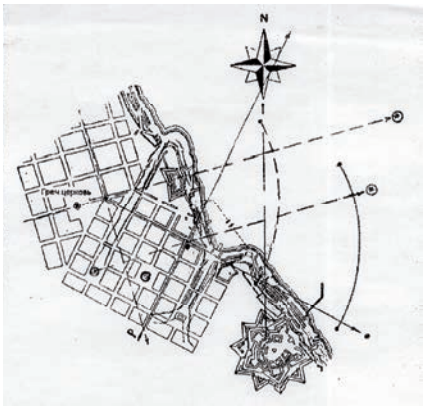
С большим успехом одесские зодчие использовали архитектурные приемы выявления контраста зданий, сочетания стилевых решений фасадов, заимствованных у разных культур и эпох. Существующая планировка исторического центра сохранила первоначальную геометрическую четкость трассировки улиц, связывавших в прошлом наиболее важные административно-культурные и торговые центры Одессы.

Для города имеют ценность как отдельные исторические сооружения, обладающие высокими художественными достоинствами, так и комплексы рядовых построек, сложившиеся в характерную и целостную пространственную среду. Городская среда, образуемая постройками, каждая из которых не обладает самостоятельной ценностью, но несет черты определенного времени, — дополняет неповторимость города в целом и тем самым обладает не меньшей ценностью, чем уникальные здания. Очень важно разработать и закрепить в новом Генеральном плане развития города условия сохранения подобных ценных сооружений и комплексов. В любом случае необходимо обеспечить ремонт и физическое суще-

© Яровая Л. И., Дмитрик Н. О., 2013

ствование объектов, выдвигать требования к ближайшему окружению (например, ограничение этажности в определенной зоне).

Необходима комплексная охрана сложившихся городских ландшафтов, учитывающая не только восприятие изнутри, но и важнейшие видовые точки, раскрывающие панорамы и силуэты ансамблей. В этом раскрываются особенности пространственной организации и масштаба исторических слоёв в системе города.



План города Одессы (Гаджибея)
1794 г. Ф. Деволана

Характерен пример Польского спуска, Военной и Карантинной балок. На глазах разрушается гениальный градостроительный замысел Ф. Деволана. Хаотичная точечная застройка грозит полным уничтожением исторической застройки и подрывом геологии данного района. Поэтому особенно сложным становится вопрос дальнейшего развития города на базе старой застройки и при нехватке свободных территорий для строительства. При реконструкции исторического центра особое место должны занимать поиски оптимального пути сохранения ценного архитектурного наследия и гармоничного включения нового строительства в его структуру. Должны быть выработаны композиционные приемы, более разнообразные и гибкие, по своей масштабности и пластике сближающиеся с исторически сложившимся окружением. Развитие урбанизации ставит проблему сохранения уникальной исторической среды города на одно из важнейших мест при решении вопросов современного строительства. Нельзя не видеть недостатков, которые являются следствием неправильного понимания или недооценки некоторых объективных принципов архитектуры.

Большинство из построенных новых зданий повышенной этажности в процессе формирования силуэта центра Одессы со временем станут его фоновой застройкой. Для того чтобы она гармонировала с основными доминантами исторически сложившейся застройки города, например колокольней Спасо-Преображенского собора, Театром Оперы и балета, ее здания должны образовывать по преимуществу горизонтально направленные структуры с преобладанием протяженности над высотой. Пока что большинство построенных в последние годы 12–16-этажных зданий имеет, в силу малой протяженности, вертикальную направленность объемов, что создает в панораме центра множество мелких акцентов и дробит масштаб общей объемно-пространственной композиции. Неудачным является размещение высотного здания гостиницы «Одесса» на Морвокзале. Безликая призма из стекла и бетона разрушает целостность восприятия прославленной панорамы одесского залива — символа нашего города. Оптимальное использование трехмерного пространства городской среды — это не только техническая и эстетическая задача, но также социальная и экономическая проблема.

Историческая застройка является основой архитектурного облика современной Одессы, поэтому к новому строительству в рамках реконструкции должны

предъявляться самые высокие художественные требования. Важно обеспечить структурную и пластическую детализацию крупных объемов, которая делает их соразмерными исторически сложившемуся окружению — его пространствам и зданиям, способствует правильному восприятию их человеком не только издали, но и с близкого расстояния. При стилевом контрасте старого и нового, а также контрастном соотношении физических размеров старых и новых зданий их должны объединить соразмерные пластические и структурные детали. Вероятно, что этот прием гармонизации станет решением противоречий между старым и новым при реконструкции исторического центра города. Суть его состоит в том, что крупномасштабные объекты новой застройки должны располагаться на известном удалении от уникальных памятников архитектуры, иметь общую объемную форму, подчиненную доминантной роли этих памятников, и служить для них контрастным дополнением. В настоящее время этот принцип игнорируется в большинстве случаев. Наглядным примером служит массированная разнородная высотная застройка на пересечении ул. Греческой и Польского спуска в районе моста и на пересечении ул. Греческой и ул. Канатной. Некогда один из самых прекрасных видов Одессы на глазах утратил ансамблевость и целостность застройки. Та же участь постигла соседние кварталы на пересечении ул. Жуковского с Польским спуском и ул. Жуковского с ул. Канатной.

Культурно-историческую и художественную ценность квартальной застройки в большинстве случаев снижают стремительно появляющиеся дома-новостройки, архитектура которых находится в противоречии со сложившимся масштабом улиц, пространственными габаритами старых зданий. В направлении улучшения сложившейся ситуации предпринимаются определенные шаги — такие, как ограничение этажности до 7 этажей в центральной части города. Однако преобразование сложившейся застройки по-прежнему осуществляется выборочно и не всегда рационально.

ул. Греческая

Реконструкция центральных районов без учета социального фактора приводит к вынужденным маятниковым миграциям, подобные меры приводят к социальной дестабилизации. Надо помнить, что уникальную историческую среду создают не только дома, памятники, но и люди, коренные жители.

Необходимо создать в центральной части города историко-архитектурный заповедник, включающий в себя зоны охраны памятников и зоны со строго регули-

руемой застройкой и реконструкцией, так как необходимо одновременно сохранить памятники архитектуры и наметить пути их модернизации.

Ядром зоны охраны, включающей в себя ряд кварталов центральной части исторически сложившейся застройки, должен стать Приморский бульвар, театр Оперы и балета, Картинная галерея, Археологический музей, комплекс зданий Одесского государственного университета, медицинского института, Научной библиотеки им. Горького и других объектов научного и культурного назначения. Одним из принципиальных вопросов реконструкции этой части города должен стать принцип сохранения и развития преемственности данных функций города.

Создание специальной зоны историко-архитектурного заповедника обусловлено необходимостью охраны важнейших памятников культуры и истории. Эта часть города характеризуется большой интенсивностью ознакомительных экскурсий и пешеходного движения, в связи с чем здесь необходимо первоочередное проведение широкомасштабных реставрационных и реконструктивных мероприятий. Определение границ зоны регулирования застройки, зон охраняемого ландшафта, участков исторического культурного слоя также должно обосновываются их архитектурно-художественными и функциональными особенностями. Эти вопросы рассматриваются при разработке историко-опорного плана города, в составе нового генерального плана Одессы.

Особое внимание должно уделяться восстановлению архитектурно-исторической среды города, сохранению его малых архитектурных форм, приемов озеленения, мощения мостовых как историко-культурного достояния. Недопустим выход за красную линию застройки, искажение профиля улиц, урезание тротуаров и уничтожение газонов в пользу автостоянок — это принимает угрожающий характер.

Театр Оперы и балета

Преобразование исторически сложившейся застройки Одессы, имеющей высокую материальную и культурно-историческую ценность, должно проводиться поэтапно, с учетом градостроительной значимости зон охраны, последовательно и вдумчиво решая главные задачи реконструкции и социально-экономического развития города.

Одесса должна сохранить зримые черты своей истории. Своеобразие архитектурного облика делает ее неповторимым, единственным городом в мире.

УДК 72,01; 72.03; 728

К. А. Вербич

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ В АРХИТЕКТУРЕ ЖИЛЬЯ

На протяжении всей истории человечества формирование новых типов жилья подчинялось преимущественно законам естественного отбора — тип жилья, наиболее приспособленный к определенным географическим, климатическим, социальным и другим условиям, закреплялся в традиции. Изменения его типологии, вносимые факторами случайности, ошибки, или преднамеренного, планированного изменения, являются аналогом мутации в биологической эволюции. «Мутировавшие» типы жилья подвергались испытанию во времени, и по принципу естественного отбора в строительных традициях закреплялись только наиболее устойчивые типы. Как и в природе, характер устойчивых «мутаций» в архитектуре далеко не всегда носил рациональный характер — примером может служить декор как таковой. Это говорит о том, что природа естественного отбора в архитектуре подчиняется не только рациональным принципам, или базовым характеристикам самого понятия «жилье», но и многим другим факторам. По этой причине результат эволюции типологии жилья спрогнозировать или смоделировать крайне сложно, опираясь только на те данные, которыми мы можем располагать сегодня (в данный момент), а значит, в общей формуле будущих типов жилья появляются переменные, погрешности и ветви разных вариантов новых типов, среди которых должны быть как тупиковые, так и перспективные ветви, а иногда эволюция даже делает виток назад, к менее сложным, но более приспособленным вариантам. Таким образом, рассматривая городское жилье в рамках синергетического подхода, возникает вопрос, как структурно изменяется эволюционный принцип?

Кратко рассматривая историю формирования городского жилья, можно выделить базовые периоды его типологизации с характеризующими их особенностями.

Первичный этап формирования. Кочевой образ жизни: скотоводство, охота; оседлый образ жизни: рыбалка, земледелие, ремесла. Этот период породил ряд факторов, которые вынудили людей строить жилье плотнее и специализировать его в зависимости от профессии жильца — появляются комплексы жилищ, жилых ячеек, объединенных физически либо административно. В. Глазычев относит к такому периоду становление городской архитектуры как таковой, не определяя индивидуальность данной территории как таковой, т. е. ставит социо-культурный фактор перед физическим [1].

Этап развития торговых отношений — период крупных империй (формирование экономических связей между городами, что развило административный аппарат городов, уплотнило его застройку — появляется многоэтажная застройка, города столь крупные, что требуют планированной структуры — появляется квартальная структура застройки). Параллельно с развитием городского типа жилья формируется сельский тип жилья с характерным набором вспомогательных функций и определенным (дискретным — т. е. свободным) взаиморасположением застройки.

© Вербич К. А., 2013

Опыт двух тысячелетий [2] (от наследия классической Греции и древнего Рима, через средневековье, к ренессансу). В эволюции городов важнейшую роль играет социально-политический фактор — в городах усиливается административно-политическая и военная функция, при этом размеры самого города от античности к средневековью значительно уменьшаются — общая селитебная структура становится кластерной, в которой центрами являются города-администрации, а развитие хозяйственной функции переносится за периферию города, в село. Такие села феодального, средневекового периода в эпоху ренессанса становятся пригородами и даже агломерационными частями городских структур. Сохраняя принцип сельской планировки, рассчитанный на дискретную застройку, они урбанизируются плотной городской застройкой. Средневековые города-центры, задыхаясь от собственной тесноты, терпят территориальный и демографический кризис в эпоху ренессанса. В то же время в структуру жилых городских кварталов возвращается хозяйственная, а точнее ремесленническая, функция — разделение на жилую и рабочую зону по вертикали, что было ранее характерно для некоторых типов жилья в сельской местности, или древних городов.

Период, совпадающий с индустриализацией, — многократное ускорение технического прогресса неотрывно связано с социальными, политическими и философскими преобразованиями общества. Колонизация Нового Света на западе становится эффективной экспериментальной площадкой для развития городского проектирования без привязки к традиционной городской структуре, аналогична ситуация и с формированием новых городов в Российской империи. Экономический подъем многих крупных городов позволил им на пороге XX века кардинально модернизировать городскую планировку (такие города, как Париж, Барселона).

XX век — период преобладания искусственного отбора над естественным. Общая индустриально-техническая и социальная парадигма данного времени позволила открыть широкий спектр возможностей для экспериментов с типологией жилья. Этот век подарил нам жилые небоскрёбы, и небоскрёбы смешанных типов, дома на колёсах, возможность комфортной организации жилья в любых климатических и географических условиях, «одноэтажную Америку», характерную усадебную застройку пригородов США. Широкая ресурсная база позволяла грубо пренебрегать окружающими условиями.

На протяжении всей истории человечества мы наблюдаем ускорение экономического развития цивилизации. Если отсчитывать основные исторические периоды в обратном порядке, то мы можем заметить, что продолжительность каждого из них коррелирует относительно общей численности населения в данный период — так называемые демографические циклы [3]. В XX веке мы ярко наблюдаем картину многократного ускорения развития цивилизации и сужения периода одной эпохи вплоть до продолжительности жизни одного поколения. Именно это и стало одной из причин того, что типологические приёмы проектирования в архитектуре и урбанистике в целом, а в жилой архитектуре в частности, за XX век претерпели целый ряд принципиальных изменений. Достаточно лишь перечислить наиболее значимые изменения: 1) появление скоростного транспорта позволило решить проблему пригородов еще до начала XX века — уплотняется застройка пригородов, типология пригородов приобретает городской тип; формируются агломерации с привязкой центров к крупным промышленным или административным

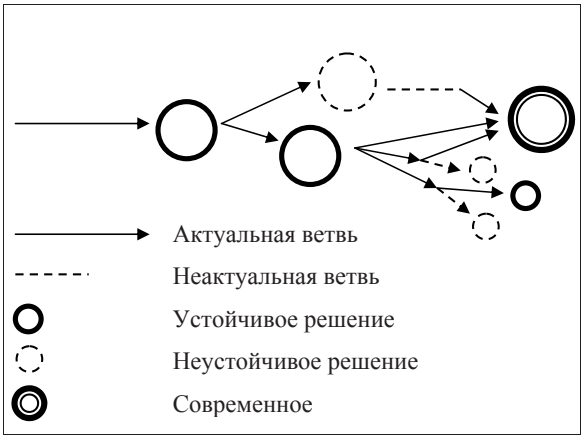


Рис. 1. Принципиальная схема перехода древовидной структуры эволюции к сетевой

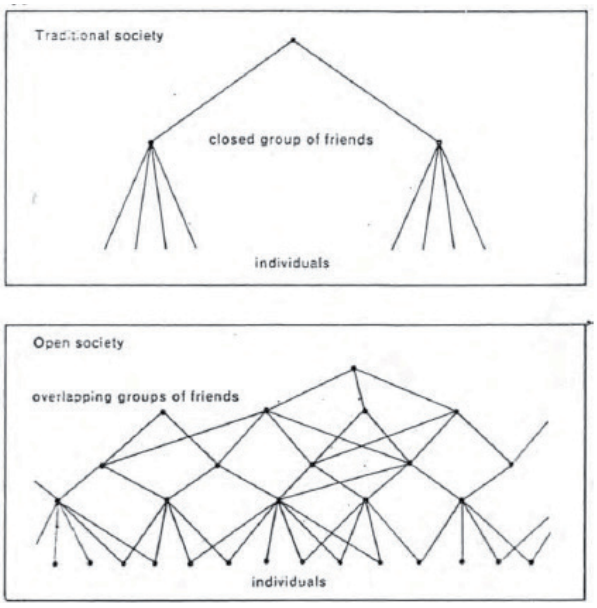


Рис. 2. Кристофер Александр. Древовидная и сетевая структуры организации общества, находящие отражение и в структуре организации городского пространства

зонам; 2) революционные движения в обществе коснулись и образования в архитектуре — конструктивизм, школа Баухауз, привлечение к проектированию широкого спектра представителей других специальностей и даже дилетантов; 3) Афинская Хартия — кардинально меняются принципы объединения жилых ячеек и принципы городского планирования; распространение данных принципов в мире, в т. ч. в Советском Союзе это привело к массовому строительству микрорайонного типа вместо квартальной застройки традиционной городской структуры. Новые

принципы были эффективны практически на протяжении всей второй половины XX века в социалистических странах с плановой экономикой, но прижиться микрорайонная застройка в капиталистических странах не смогла. В противовес модернистской дискретной застройке микрорайонного типа, развилось направление коттеджной застройки новых городов в США. Такая застройка изначально основывалась на принципе города-сада (Лечворт — первый из реально построенных «городов-садов», созданный акционерным обществом Эбенизера Говарда) [4], но в условиях американского капитализма и повышенной автомобилизации выродилась в типовую коттеджную застройку удаленных пригородов. Обе модернистские модели чрезвычайно ресурсоемки на всех этапах, от проектирования, эксплуатации и до реконструкции или демонтажа. Обе модели крайне зависимы от транспорта, первая рассчитана на сугубо общественный транспорт, вторая — на личный, обе представляют собой завершенную систему, что затрудняет их постоянно модернизировать, совершенствовать или перестраивать. Проблемы модернистской застройки стали очевидны уже на границе XX и XXI веков, хотя ранее анализировались и прогнозировались такими авторами, как Джейн Джекобс [5], Вукан Р. Вучик [6], Ян Гейл [7].

От масштабов города к масштабу жилой ячейки, мы наблюдаем в XX веке попытки унификации типологии, острой дифференциации жилья по социальному статусу жителей, что разительно отличает данную среду (формируемую по принципу искусственного отбора) от сложившейся среды исторических городов (сформировавшихся по принципам естественного отбора), в которых часто типология как жилых ячеек, так и содержащих их зданий была смешанной.

Возвращаясь к рассмотрению принципа естественного отбора в архитектуре, мы наблюдаем исторически сложившиеся варианты наиболее удачного решения жилой типологии городской застройки. Параметры города и всех его элементов, ориентированные непосредственно на человека, а не исключительно на его вспомогательные средства (передвижения, коммуникации, существования), характерны для эпохи доиндустриальных городов, но учитывая многие отдельные новшества индустриального и постиндустриального времени, как собственно само осознание недостатка человекоориентированности городской среды, в том числе и жилой, помогают значительно усовершенствовать существовавшие модели. В итоге мы видим некоторое сращение ветвей эволюции, что более характерно для сетевой модели (рис. 1).

Аналогичную сетевую модель (рис. 2) рассматривает в своих исследованиях Кристофер Александр, применяя её к пространственной структуре города [8]. Таким образом, оперируя понятием «эволюция в архитектуре жилых структур», мы должны понимать, что она представляет собой диссипативную систему.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Глазычев В. Л. «Высвобождение городов», «Российская провинция», 1993, № 0.
2. Репин Ю. Г. Архитектура жилища, К.: КП «НИИСЕП» — ППЦ «Тираж», 2003. — 288 с.
3. Капица С. П. Общая теория роста человечества: Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле. М.: Наука, 1999.
4. Глазычев В. Л. Урбанистика. — М.: Европа; Новая площадь, 2008. — 218 с.

5. Джейн Джекобс / Смерть и жизнь больших американских городов / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2011. — 460 с.
6. Вукан Р. Вучик / Транспорт в городах, удобных для жизни / Пер. с англ.: А. Калинин. М.: Территория будущего, 2011. — 576 с.
7. Ян Гейл / Gehl, J (1987) Life Between Buildings: Using Public Space, translated by Jo Koch, Van Nostrand Reinhold, New York.
8. «A city is not a tree»/ Reprint from the magazine «Design», London: Council of industrial design, № 206, 1966. Укр. перевод: http://arch-vydav.blogspot.com/2013/06/1965.html

УДК 726.6(477.74-21)

И. А. Худяков

ВОССОЗДАНИЕ ОДЕССКОГО КАФЕДРАЛЬНОГО СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСКОГО СОБОРА

Одесский кафедральный Спасо-Преображенский собор является одним из символов Одессы. Его история неразрывно связана с историей города.

В 1794 г. были основаны город и порт. Тогда же были освящены места расположения будущих храмов Одессы. Одним из главных композиционных элементов в планировании городского центра стала Соборная площадь — главная площадь г. Одессы. В 1795 г. была заложена соборная церковь св. Николая. Сооружение церкви по проекту инженера В. В. Вонрезанта осуществлялось на средства городских помещиков Иванова и Шлегеля. Строительство планировалось закончить в 1797 г., но оно было приостановлено и продолжено только в 1804 г. под руководством нового городского архитектора Фр. Фраполли.

Торжественное освящение церкви состоялось 25 мая 1808 года. Главный престол соборной церкви был освящен в честь Преображения Господня, отчего собор и стал называться Спасо-Пребраженским. В 1825–1837 гг. со стороны западного фасада было построено здание колокольни. Проект колокольни первоначально был составлен петербуржским архитектором Ф. М. Шестаковым и доработан в Одессе арх. Дж. Фраполли, а затем арх. Дж. Торричелли. В 1842–1848 гг. была осуществлена реконструкция собора, которая заключалась в сооружении трапезной части, объединившей колокольню и здание церкви. Проект реконструкции был составлен арх. П. И. Висконти и А. И. Руска. В 1849–1853 гг. собор был перестроен под руководством арх. Фр. Моранди. В 1900–1903 была осуществлена новая реконструкция собора по проекту арх. А. Д. Тодорова при участии арх. Л. Ф. Прокоповича. Собор был перестроен из одноглавого в пятиглавый, новый главный купол стал выше прежнего, расширена трапезная часть. После реконструкции размеры здания в плане составили 95 на 45 м, высота колокольни — 77 м. Собор стал одни из самых больших храмов Российской империи, вмещающим до 12 тысяч прихожан.

Главной святыней Собора была икона Касперовской Божией матери. В Спасо-Преображенском соборе были похоронены архиепископ Иннокентий (1857 г.),

© Худяков И. А., 2013

Иоаникий (1877 г.), Димитрий (1883 г.), Никанор (1890 г.). В соборе находились также могилы князя М. С. Воронцова и его жены Е. К. Воронцовой.

В 1936 году Собор был взорван и разобран.

В период 1991–1998 гг. одесские и киевские архитекторы (Лосицкий Ю. Г., Мещеряков В. Н., Юрченко С. Ю.) и историки (Тимофеенко В. И., Шамраева А. М.) проводили историко-архитектурные изыскания, результатом которых стали эскизные проекты воссоздания собора, научные статьи и другие публикации.

Постановлением Кабинета Министров Украины № 700 от 23.04.1999 г. Одесский Спасо-Преображенский кафедральный собор был включен в «Программу воссоздания выдающихся утраченных памятников истории и культуры Украины».

Проектирование нового Спасо-Преображенского собора началось осенью 1999 г.

Генеральным проектировщиком стало КП «Одеспроект» (директор — Мещеряков, архитекторы — Мартыненко А. В., Голодонюк Ю. В., Худяков И. А., конструкторы — Карпюк В. М., Винницкий И. Э.). Фасад здания колокольни разрабатывался при участии специалистов Киевского института «Укрпроектреставрация». Генеральным подрядчиком строительства собора стало ООО «Стикон».

Новое здание выполнено с помощью современных технологий и конструкций.

Первой очередью строительства являлось здание колокольни, которое проектировалось и строилось в сжатые сроки. Закладка фундамента колокольни состоялась уже в январе 2000 г. Строительство колокольни было закончено в 2002 г. Сразу после окончания строительства колокольни началось проектирование и строительство основного здания собора, которое было закончено в 2007 г. До 2009 г. шли работы по устройству интерьера верхнего храма. В 2010 г. закончены работы по сооружению иконостасов верхнего храма.

Материалами для проектирования служили различные фотографии и описания собора после реконструкции 1903 г., обмерный чертеж, выполненный инженером Ф. В. Моцаковым перед взрывом здания в 1936 г., обмеры сохранившихся частей фундамента.

Новое здание собора не стало точной копией взорванного в 1936 г. Собора. Перед проектировщиками стояла задача воссоздания архитектурной доминанты исторического центра Одессы и создания нового, современного и многофункционального культового здания. В новом здании был запроектирован нижний храм, который отсутствовал в историческом здании собора. Пол нижнего храма располагается на отметке –6,000 м. По обеим сторонам нижнего храма и под алтарной частью верхнего храма расположены, в двух уровнях, различные служебные и технические помещения, а также две крестильни (для взрослых и для детей), помещения вечерней школы. Под алтарем верхнего храма расположен Андреевский зал, предназначенный для проведения различных мероприятий: собраний, награждений и др. Часть технических помещений разместились в отдельном здании хозяйственного блока, построенного с южной стороны основного здания. Здесь были размещены также общественные туалеты, трансформаторная, котельная. Здание хозблока связано со зданием собора подземным переходом, расположенным на отметке –6,000 м.

Новый Собор достаточно точно воспроизводит исторический облик взорванного здания. Небольшие отличия: портик у главного входа, ряд окон в верхней

части боковых приделов, архитектура пристройки со стороны северного фасада и др. не сразу заметны и не мешают восприятию всего здания в целом. Точно, насколько это было возможно по фотографиям, воспроизведен декор здания. Карнизы и тяги вытянуты по шаблонам с устройством сливов из кровельной меди, детали декора выполнены из гипса по традиционной технологии и прикреплены к стенам с помощью металлических костылей. Покрытие кровли и куполов выполнено из меди. Со стороны восточного фасада воссоздан киот с мозаичной иконой Спаса на престоле.

Наверное, самым заметным отличием нового здания колокольни от исторического здания является решение входа. В старом соборе вход был зажат между пилястрами, отсутствовала паперть. В новом здании колокольни при входе был устроен портик с отдельно стоящими спаренными колоннами по обеим сторонам. Уровень пола был поднят по отношению к уровню земли, что дало возможность устройства паперти.

Колокольня — это главный коммуникационный узел собора. Здесь расположен главный вход в верхний храм. Отсюда можно попасть в нижний храм и другие помещения, расположенные ниже нулевой отметки здания, а также подняться на уровень хоров, и выше — на верхние ярусы колокольни. Основное помещение колокольни — крестообразное в плане со сводчатым потолком. Углы декорированы плоскими пилястрами. После окончания строительства колокольни здесь была освящена часовня.

Нижний храм — крестообразный в плане. Кроме основного входа со стороны колокольни есть также два выхода, расположенные по обеим сторонам алтаря. Над главным входом располагаются хоры. Интерьер нижнего храма решен в стиле традиционного канонического православного храма. На полу декоративная мозаика из разноцветных пород мрамора. Основные членения стен создает ряд пилонов, декорированных витыми колонками. Роспись стен — иконы, выполненные в каноническом стиле (художник А. Рудой), и декоративные орнаменты (художник — В. Борисов). Потолок — плоский, разделен ригелями. Поверхность потолка и ригелей декорирована художественной росписью. Интерьеры крестилен и Андреевского зала выполнены в традиционном каноническом стиле.

Интерьер верхнего храма — выполнен в классических ордерных формах, наполненный светом. Трапезная часть трехнефная, центральный неф и боковые притворы — с перекрестным сводчатым потолком, потолки боковых нефов плоские. Высота центрального нефа — 14 м, боковых — 9,1 м. Потолки и своды декорированы скульптурными тягами и розетками. В средней части боковых пролетов и по обеим сторонам хоров расположены купола. Центральный неф отделен от боковых рядом пилонов, чередующихся с парными колоннами коринфского ордера. Карниз в центральной части декорирован рельефным фризом. Центральная часть и боковые приделы освещены с помощью арочных окон, расположенных в верхней части. Барабан главного купола, на арках с парусами, декорирован рядом пилястр ионического ордера с карнизом. Простенки между пилястрами прорезаны арочными окнами. Пол и нижняя часть пилонов облицованы белым мрамором.

Над входом со стороны колокольни расположены хоры, отделенные от трапезной части арочным проемом. Главная декоративная часть интерьера хоров — плоский потолок, украшенный декоративными тягами и розетками.

Каждый из трех нефов оканчивается алтарем. Пол алтарной части поднят на три ступени. Главным акцентом центрального алтаря является круглая в плане ротонда, купол которой располагается на восьми коринфских колоннах. По обеим сторонам ротонды идут полукруглые в плане крылья мраморного иконостаса. Декор иконостаса выполнен в классическом ордерном стиле. На крылосах иконостас заходит за пилоны — опоры главного купола. Боковые иконостасы — деревянные. Иконостасы главного и боковых алтарей выполнены по сохранившимся фотографиям.

Воссоздание утраченных архитектурных памятников, безусловно, является очень сложной проблемой. Результаты решения этой проблемы часто бывают очень противоречивыми. Одесский кафедральный Спасо-Преображенский собор можно назвать удачным примером восстановления таких объектов. Площадь, которую одесситы упорно продолжали называть Соборной, снова обрела свой утраченный символ. В процессе проектирования и строительства был накоплен бесценный опыт. Новое здание собора стало одним из тех зданий, которые определяют архитектурный облик города.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Проект воссоздания одесского кафедрального Спасо-Преображенского собора. Историко-архивные и библиографические изыскания. Одесса, 2000 г.

УДК 72.03

Г. В. Шевцова

«БИЧАЧІ РОГИ» З НАВЕРШШЯ ТРИПІЛЬСКОГО ХРАМУ — ДЕКОРУВАННЯ ЧИ КОНСТРУКЦІЯ? (на основі досвіду японського сакрального будівництва ранніх етапів розвитку)

Загадки Трипільської цивілізації останнім часом привертають увагу людей у всьому світі. Але для українців Трипільська культура є винятково значущою через те, що трипільці по суті є нашими предками і їхній духовно-ментальний світогляд, мистецтво й архітектура мали неабиякий вплив на формування української національної культури та митецько-архітектурної стилістики. Сьогодні вже ні для кого не є одкровенням, що форми й візерунки української народної кераміки, іграшок, рушників, одягу, різьблень та прикрас є стилістичним продовженням знахідок трипільської культури. Не викликає здивування і той факт, що типологія та способи будівництва та оздоблення українського народного житла походять з досвіду трипільців, що були на диво майстерними для свого часу зодчими та будівничими міст та, ймовірно, принесли свої вміння з дуже давніх часів та далеких земель, про що свідчать багаточисленні аналогії трипільської символіки з символікою найдав-

© Шевцова Г. В., 2013

ніших культур Індії, Китаю та ін. Безсумнівно й те, що обрядовість та вірування трипільців згодом внесли неабиякий вклад у формування народно-релігійного світогляду української нації.

Одними з найбільш загадкових артефактів Трипільської культури є великі глиняні моделі архітектурних споруд (скоріш за все — храмів), що однозначно мали ритуальне призначення. Ці глиняні моделі є потенційним скарбом для істориків архітектури, оскільки, судячи з ретельності деталювання, реалістично відображають конструкцію трипільських архітектурних споруд, і тому можуть являти собою своєрідний посібник по їх вивченню. Не виключено також, що глиняні моделі трипільських храмів відображають способи будівництва, що були архаїчними вже за часів їх створення, адже відомо, що ритуальні предмети дуже довго зберігають традиції минулого і часто робляться за усталеним каноном. Значення глиняних архітектурних моделей є тим більш важливе, що розкопки реальних трипільських жител не можуть надати достатньо точної інформації про тонкощі їх конструкцій, оскільки основний будівельний матеріал трипільців — деревина, за винятком виключних випадків, не зберігається настільки довго, до того ж, будуючи нову оселю, трипільці, схоже, мали звичку спалювати старі будинки[1]. На жаль, історики архітектури не приділяють належної уваги вивченню глиняних моделей трипільських архітектурних споруд.

Намагаючися заповнити цю «білу пляму», ми проаналізували значну кількість подібних моделей, що в результаті дозволило зрозуміти деякі конструктивні особливості їх реальних прототипів. Назвемо основні з них: це були прямокутні за планом споруди, збудовані на основі каркасної (стійково-балочної) конструкції, що були у переважній більшості випадків підняті над ґрунтом на палях. Споруди мали двосхилий дах, або м'яко окреслене циліндричне покриття. Загалом, багаточисленні дослідники-археологи також вказують ці базові конструктивні особливості трипільських архітектурних моделей[1 та ін.]. Але стосовно більш детального дослідження конструктивних особливостей трипільських храмів виникають труднощі. Зокрема, особливу увагу привертає схожий на роги елемент покрівлі, що майже завжди присутній на моделях. «Роги» перехрещуються на верхівці фронтону споруди і являють собою своєрідний композиційний акцент. Дослідники Трипільської культури вважають цей елемент прикрасою, що вочевидь має символічне значення: зображає бичачі роги (які вважаються одним з прадавніх солярних символів). Зокрема, описуючи глиняну модель з поселення Ворошилівка (перша половина IV тис. до н. е.), відомий дослідник Трипільської культури М. Ю. Відейко пише: «...фронтон моделі було прикрашено схематичними зображеннями рогів бика. Бічні стіни, розділені на метопи напівколонами, прикрасили монохромним розписом із схематичним зображенням змій. Сама будівля стоїть на платформі, яка спирається на чотири фігурні ніжки — колони»[1] (рис. 1, А).

Немає нічого дивного в тому, що «роги» на фронтоні здаються прикрасою, адже виходячи з їх композиційної значущості та явних смислових асоціацій інший висновок зробити важко. Але з точки зору історика дерев'яної архітектури, що довгий час досліджував архаїчні конструктивні системи з деревини, ґенеза трипільських «ріжок» вважається набагато більш складною.

Як відомо, на ранніх етапах розвитку процеси формування архітектурних систем (як дерев'яних, так і кам'яних) проходять більш менш однакові щаблі розви-

тку[2]. Виходячи з цього, нам здається доцільним звернутися до досвіду країн, де з тих чи інших причин початкові процеси розвитку систем дерев'яного каркасного будівництва є набагато краще вивченими. Передову позицію в цьому питанні займає Японія.

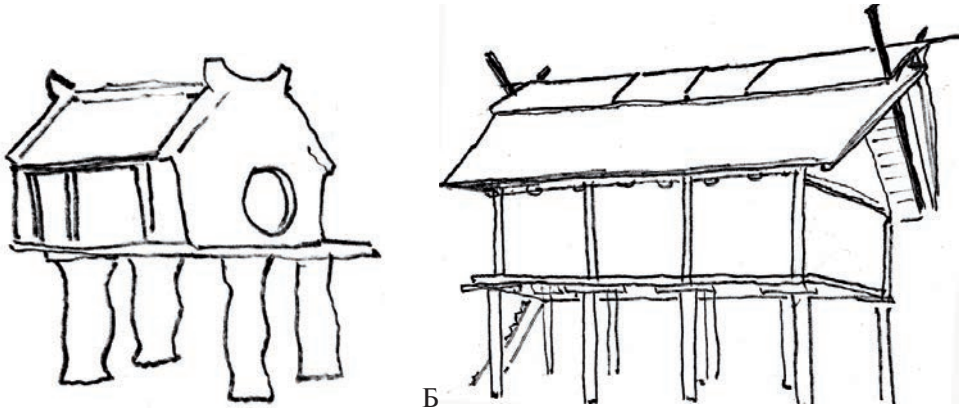


Рис. 1. А. Глиняна модель трипільського храму з Ворошилівки (за М. Відейко).
Б. Клуня «такаюка», реконструкція з розкопок поселення Торо, Японія (прорис автора)

Як не дивно, в дерев'яній архітектурі України та Японії є багато спільного[3]. Ці аналогії є особливо помітними у первинних формах та конструкціях дерев'яного будівництва[2]. Але на відміну від України, на території Японії збереглися набагато древніші дерев'яні споруди та архаїчніші конструктивні форми. Зокрема, достеменно відома конструкція клунь типу «такаюка» (висока підлога), що з'явилися в Японії наприкінці епохи Джьомон (VIII–III ст. до н. е.) — на початку епохи Яйой (III ст. до н .е. — IV ст.)[2, 4]. Клуні «такаюка» являли собою підняті над ґрунтом на палях невеликі прямокутні будиночки синтетичної зрубно-каркасної системи з двосхилим дахом[2]. Несучим елементом зрубно-каркасної системи залишалися стовпи, а дощатий зруб виконував огороджуючу функцію[2]. Тобто тут ми бачимо збіг основних конструктивних характеристик японських та трипільських первинних споруд, а саме — в них однаково наявні: прямокутний план, підняття над ґрунтом на палях, каркасна конструкція з використанням стовпів, двосхилий дах, тощо. Показово й те, що в японських курганах також знаходять велику кількість глиняних моделей споруд, так звані «ієгата-ханіва», що так само як і в трипільському варіанті досить точно передають реальну форму та конструкцію будівель того часу. Порівняння глиняних моделей Трипілля і Японії дає найбільш наочний доказ спорідненості їх форми та конструкцій: місце походження цих моделей іноді взагалі можна переплутати.

З історії архітектури Японії відомо, що згодом форма японської клуні «такаюка» віддзеркалилася в архітектурі ранніх синтоїстських святилищ[5]. Таким чином, бачимо, що клуні «такаюка» (рис. 1, Б) не тільки майже ідентичні до зображених на деяких глиняних моделях храмів трипільської культури (наприклад — на вже згадуваній вище моделі з поселення Ворошилівка) за конструкцією й формою, але ще в певній мірі й близькі за функцією.

Особливу увагу в конструкції японських клунь «такаюка» також привертає елемент покрівлі, схожий на роги (в японській термінології — «тігі»). Але всі дослідники японської архітектури однаково впевнено визнають «ріжки» не прикрасою, а необхідним елементом безцвяхової конструкції покрівлі[4, 5, 6 та ін.]. Детальна схема цієї «рогатої» покрівельної конструкції відома достеменно: «ріжки» створювалися за рахунок випуску назовні й перехрещення елементів, розташованих по верху трикутника фронтону, що спиралися на кутові стовпи (в японській термінології ці фронтонні елементи називають «хафу-іта»)[5]. Згори і знизу перехрестя «ріжок» вставляли дві балки: сволокову та допоміжну, після чого всю конструкцію міцно зв'язували мотузками (рис. 2)[5].

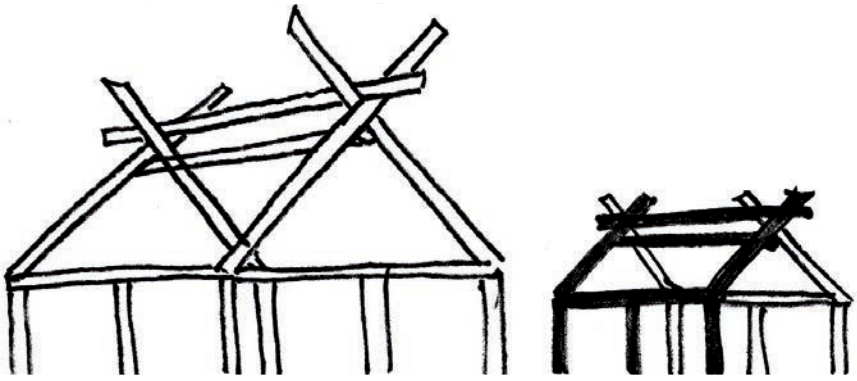
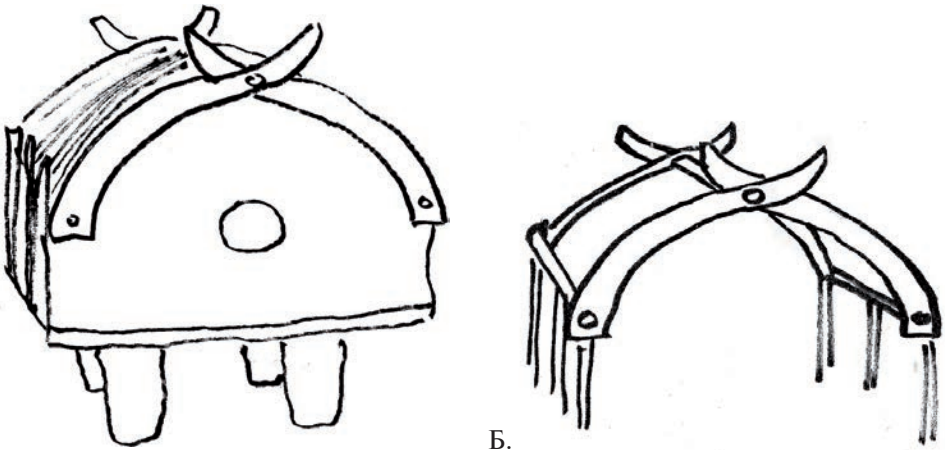


Рис. 2. Безгвіздкова «ріжкова» конструкція покрівлі

У варіанті синтоїстського храму разом із збільшенням розмірів споруди постала необхідність в додаткових опорах для сволока. До того ж ріжкова конструкція ускладнилася за рахунок багатьох допоміжних елементів: зокрема її стали привантажувати зверху товстими короткими дерев'яними брусами, що їх назвали «катсуогі». З початком використання цвяхів «ріжкова» конструкція покрівлі почала набувати все більше й більше декоративної функції, і врешті решт — перетворилася на формальну ознаку синтоїстського храму[5]. Таку конструкцію можна і сьогодні бачити в одному з найстаріших святилищ синто — імператорському храмі Ісе-Дзінгу[5], що розташований в містечку Ісе сучасної японської провінції Міє і відомий з літописів починаючи з IV сторіччя. Споруди храму мають дивну долю. Кожні 20 років їх зносять і будують абсолютно такі ж на сусідній ділянці. Для того щоб через 20 років знову знести і збудувати такі ж самі на старому місці. Традиція перебудови храму Ісе існувала з початку його існування, хоча й з деякими перервами[5]. Традиція постійних перебудов храму випливала з постулатів синтоїзму, адже за постулатами синто божество повинно було перебувати у вічно новому святилищі[6]. За умов постійної перебудови ми, звісно, не маємо в наявності автентичних споруд, але маємо дещо більше — структура та конструкція храму дійшла до нас без істотних змін, що могли б бути спричинені перебудовами та реноваціями, як то майже завжди трапляється з давніми спорудами[6], тож можемо бути впевненими у точності отриманої інформації. Таким чином, на прикладі перетворення ріжкової конструкції клунь «такаюка» у декоративний елемент святилища в Ісе спосте-

рігаємо процес поступового перетворення «ріжок» з конструктивного елементу на декоративний.

Які ж висновки можна зробити з цього приводу відносно трипільських моделей храмів? Не виключено, що й в цьому випадку елемент, подібний до рогів («бичачі роги»), є (або принаймні — був) не декоративним, а конструктивним. Наприклад, конструкцію покрівлі — прототипу глиняної моделі з Ворошилівки можна було б реконструювати точно так же, як показано на рис. 2. Наше припущення підтверджується й на прикладах інших моделей храмів трипільської культури. Зокрема, на прикладах декількох храмів з колекції С. Платонова (кінець IV — початок III тис. до н. е.), що також встановлені на палях, але, на відміну від моделі з Ворошилівки, мають не двосхиле, а циліндричне покриття. Дослідники трипільської культури вважають, що такі моделі мають за прототип покрівлю з очеретяних матів[1]. М. Ю. Відейко вказує, що «роги» на покрівлі моделей з колекції Платонова створені за рахунок перехрещення «двох елементів у вигляді витягнутої по вертикалі латинської літери S... Реальні прототипи цих елементів могли бути виконані з дерева»[1]. Дослідник також помічає присутність трьох «округлих наліпів», якими, на нашу думку, могли бути показані виходи повздовжніх дерев'яних деталей даху[1] (рис. 3, А). Таким чином, бачимо, що «ріжки» і тут були не чим іншим, як елементом конструкції, яку, опираючись на японський досвід, можна було б реконструювати так, як вказано на рис. 3, Б. Тобто, і у випадку напівкруглого даху — фронтонні елементи «у вигляді витягнутої по вертикалі латинської літери «S»[1] з трипільських моделей за своєю функцією є ідентичними до японських піддахових фронтонних дощок «хафу-іта». В обох випадках ці елементи формують перехрещені роги — основу безцвяхової конструкції покрівлі.



А. Б.

Рис. 3. А. Глиняна модель трипільського храму з колекції С. Платонова (за М. Відейко). Б. Можливий варіант реконструкції «ріжкової» покрівлі прототипу моделі храму з колекції С. Платонова

Слід зазначити, що дослідники трипільської культури робили деякі спроби віднайти аналогії трипільським храмам в інших культурах[1]. Зокрема, М. Ю. Відейко вказує на відносну подібність трипільських пам'яток до очеретяних храмів

Південної Месопотамії (V–IV тис. до н. е. і пізніше). Але, за свідченням самого дослідника, подібність ця не повна: в месопотамському варіанті відсутні палі, що піднімають споруду над землею, нема повних аналогій «рогам», в будівництві не використовується деревина[1]. До того ж, судячи з наведених малюнків[1], схоже, що в месопотамських храмах відсутній також стійково-балочний каркас — його функцію виконує примітивний каркас з гнутих півколом батогів. Тож бачимо, що японські клуні «такаюка» є набагато ближчими до трипільських храмів, ніж месопотамські храми. Точніше кажучи, в конструктивному та формотворчому плані аналогія є майже повною. Співпадає і будівельний матеріал, і навіть частково функція споруд (адже форма клуні «такаюка» згодом віддзеркалилася у святилищах синто).

Що ж до сакрального значення «рогів», то не бачимо тут ніяких протиріч з висновками відомих дослідників Трипільської культури, адже поступовий перехід елементів конструкції в елементи декору взагалі є істотним для загального процесу розвитку світової архітектури, спостерігаємо його і в японському варіанті. Часом подібні «архаїзми конструкції» або «функційні архаїзми» набувають символічного значення і навіть формують стилістичні ознаки споруд того чи іншого часу, як наприклад такий значущий елемент готичної конструкції, як стрілчаста арка згодом став і основною стилістичною ознакою готики, а декоративний елемент «підсябиття», розташований у верхній частині дерев'яних дзвіниць Західної України є рудиментом галереї для стрілків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Відейко М. Ю. Трипільська цивілізація. — К, 2003. — 184 с.
2. Шевцова Г. В. Зрубна та каркасна конструктивні системи в дерев'яній архітектурі: витоки та взаємовпливи, змагання за першість. (На прикладі Японії і України) // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. — К.: КНУБА. — 2006. — № 14.
3. Шевцова Г. В. Грані світу. Україна — Японія, дерев'яна архітектура. — К.: Грані-Т, 2006. — 152 с.
4. 藤田まさや・古賀秀策「日本建築史」—京都、１９９９年 — 236 p. (Фудзіта Масая, Кога Сюсаку. Історія японської архітектури. — Кіото, 1999. — 236 с.)
5. Yasutada Watanabe. Shinto art: Ise and Izumo shrines. — New-York: WEATHERHILL / Tokyo: HEIBONSHA. — 1964. — 193 p.
6. 櫻井敏雄「伊勢と日光」－東京：小学館、１９９２年、－178 p. (Сакураї Тосіо. Ісе та Нікко. — Токіо: Сьогакукан, 1992. — 178 с.)

УДК 72. 02. (И5)

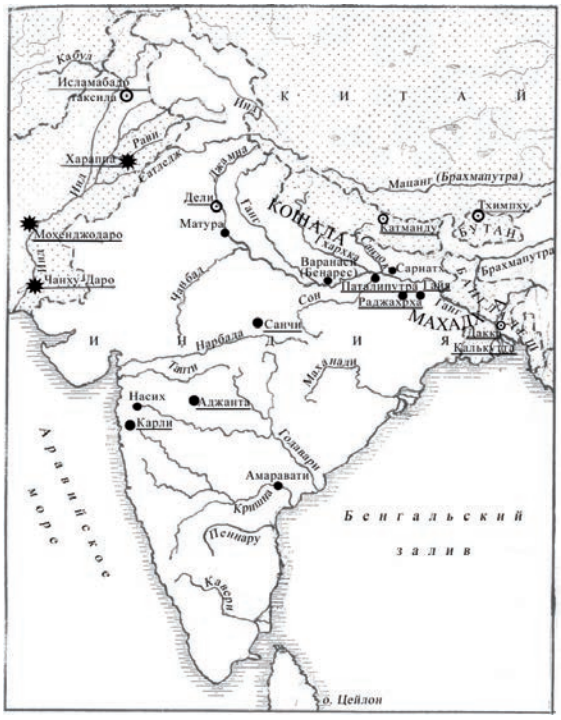
Н. В. Польщикова, Ю. С. Жебраковский

АРХИТЕКТУРА ИНДИИ ОТ ХАРАППЫ К БУДДИЗМУ

Кочевые племена индоариев из Центральной и Средней Азии в поисках новых пастбищ в середине II тыс. до н. э. вторглись в долину Инда со стороны Гиндукуша и Памира [2, с. 398; 7, с. 31, 32], затем по верхним притокам Инда — в долину Ганга [4, с. 586], разгромив и окончательно уничтожив самую высокую цивилизацию древности — Хараппскую [4, с. 584; 1, с. 391], заняли территории современных государств Пакистана, Индии, Непала, Бангладеш (рис. 1). Местное население — дравидов индоарии частично уничтожили, частично вытеснили в горы и джунгли, частично поработили [4, с. 585]. В результате культура Индии очень замедлилась в своем развитии почти на тысячелетие — XV–Vl в.в. до н. э. [1, с. 391; 6, с. 31–32]. Постепенно население преобразовалось в индоарийскодравидское. Никаких особых памятников материальной культуры этого периода не найдено, но осталось необычайно богатое литературное наследство художественного, религиозно-философского и даже научного характера: от древней культуры дравидов к новому населению перешли обычаи, язык, литература, искусство, особенно в Декане [1, с. 391; 4, с. 584]. Основной литературный памятник послехараппского периода — Веды, по форме — религиозные гимны, поэтому время XV–VI вв. до н. э. называют ведическим периодом. Веды составлялись постепенно, постоянно дополняясь, изменяясь и обогащаясь в виде устных сказаний. По мнению исследователей, древнеиндийские эпосы «Махабхарата» и «Рамаяна», а также тексты по строительству и искусству «Шильпашастра», были созданы еще в период Хараппы дравидским населением, потом, в ведическую эпоху, постепенно перерабатывались и несколько изменялись [1, с. 391].

В ведический период наметился постепенный переход кочевых ариев к земледелию. С конца II до начала I тыс. до н. э. одновременно с составлением Вед происходило и формирование социальной структуры общества, что фиксировалось в сборниках обычного и жреческого права (Дхармашастра), сложилась форма сельской общины, управляемой общинными и родоплеменными советами и сельскими старостами [4, с. 589, 593]. Основное богатство жителей ведической деревни — скот, для которого на участке каждого жителя деревни рядом с жилищами устраивались загоны, имевшие прямые выходы на сельские улицы. Жилища изначально при переходе к земледелию строились (как, впрочем, и в настоящее время) из камыша, бамбука и глины [1, с. 391], позднее дома и хозпостройки — из дерева, причем все строения размещались по периметру двора [1, с. 392]. **Загоны для скота имели бамбуковые загородки с вертикальными стойками и пронизанными сквозь их отверстия горизонтальными тягами. В оградах устраивались ворота с опускными решетками, название которых — гопурамы** (рис. 2) [1, с. 393], («го» — корова, «пур» — город или укрепление). Это название сохранилось для ворот в храмовые комплексы Южной Индии до настоящего времени [1, с. 391]. С течением времени ограда стала символом защиты: ограждались поля, деревни, города, священные

© Польщикова Н. В., Жебраковский Ю. С., 2013



Условные обозначения

ИНДИЯ — Территория современной Индии

НЕПАЛ — Территории современных государств

Карли — Центры буддийской культуры

Границы современных государств

Харапа — Центры Хараппы

Дели — Столицы современных государств

Рис. 1. Карта Древней Индии с выделением территорий современных государств: Пакистана, Индии, Непала, Банглпдеш

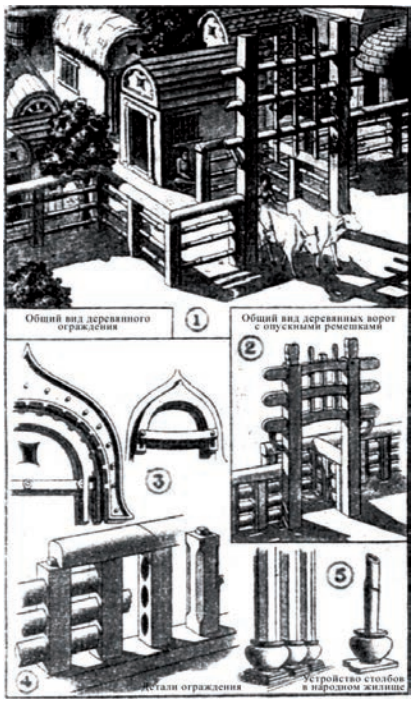


Рис. 2. Устройство деревянных ограждений поселений ведического времени. 1. — Общий вид ограждения. 2. — Общий вид деревянных ворот с опускными решетками (вариант) 3. — Конструктивные детали реликварных камер ступа в Санчи. 4. — Детали устройства деревянной ограды ограждения. 5. — Столбы, поставленные в горшки с водой, в народном жилище

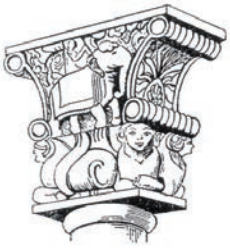


Рис. 3. Капители стамбха времён Ашоки

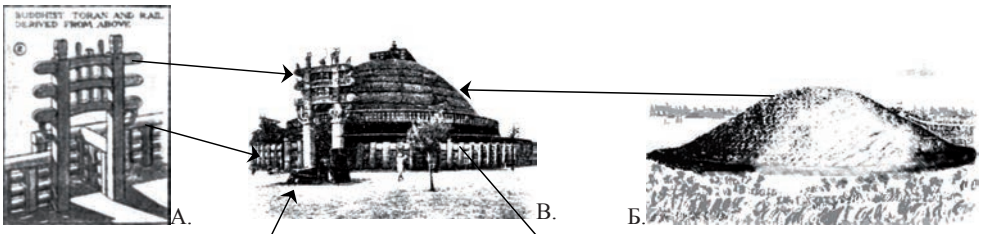


Рис. 4. А. — Деревянные ворота и ограда ведического времени — прообраз ограды ступа в Санчи. Б. —Курганы Южной Индии ведического времени — прообраз ступа в Санчи. В. — Ступа в Санчи

Рис. 5. Ступа в Санчи

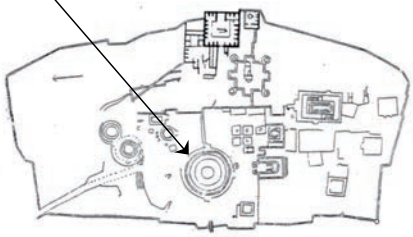
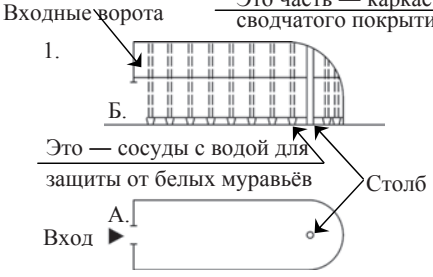
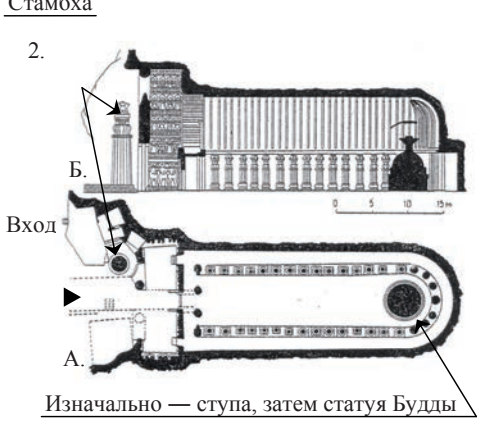
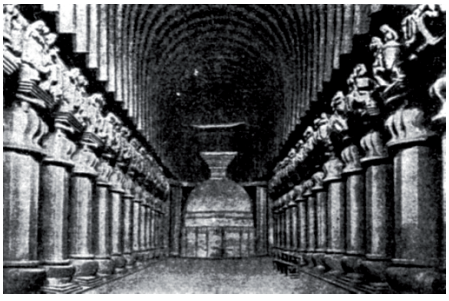


Рис. 6. Монастырский комплекс в Санчи







В.

Рис. 7. Формирование типа чайтья:
1 — народное жилище; 2 —чайтья в Карли;
А — планы; Б — разрезы; В — интерьер чайтья в Карли

места [1, с. 392]. Идеология общества — брахманизм, характеризующийся сложной ритуальностью, строгостью обрядовой регламентации жизни, аскетическими подвигами [8, с. 166]. Строительство ведического периода: жилища с загонами для скота и упоминаемые в «Махабхарате» деревянные священные алтари для жертвоприношений и бассейны. Заупокойный культ не был распространен, умерших сжигали, но **в некоторых районах Южной Индии над захоронениями сооружались курганы (традиции кочевников)** [1, с. 392]. Строители были объединены в единую корпорацию, или шренгу (или нигаму). Ремесло строителей передавалось по наследству, как и в шренгах других профессий. Это была пожизненная школа строительного мастерства, где тексты «Шильпашастры» заучивались наизусть во время работы и в устном виде передавались потомкам (записаны были только в первые века новой эры). Основной строительный материал — дерево: бамбук для легких построек, тик — для основных; в северных районах — дуб, кедр, сосна; для отделки — дорогие породы деревьев. Основная конструктивная система — стоечно-балочная (до позднего средневековья). Стены — столбчато-каркасные с глинобитным или кирпичным заполнением. В городском строительстве в некоторых районах Индии применялся обожженный кирпич, но в гораздо меньших масштабах, чем в хараппский период, но тех же типоразмеров, что и во время Хараппы. Применение камня в строительстве — очень редко, только тогда, когда добыча глины была весьма затруднена [1, с. 392, 393, 394].

По письменным источникам, к концу VII — около VI в. до н. э. — в Северной Индии появились первые государства, в основном с монархической формой правления, социальная основа которых заложена в брахманизме [7, с. 32]. Особо выделялись два государства в бассейне Ганга: Махадха со столицей Раджагрха (совр. Раджгир) и Кошала со столицей Шравасти (совр. Саваттхи). Между Махадхой и Кашалой велись постоянные войны за преобладание в данном районе. К концу VI в. до н. э. ведущая роль определилась за Махадха [4, с. 599], и центр экономической и культурной жизни Индии до конца III в. до н. э. обосновался в бассейне Ганга [1, с. 394; 4, с. 606]. Одновременно с формированием рабовладельческих государств шло развитие ремесел и торговли, в связи с чем на торговых, в основном речных, путях вырастали крупные населенные пункты, становившиеся администрами возникающих государств. Это города, возникшие около VI в. до н. э.: Таксила (совр. Пакистан), Матхура, Раджагриха, Паталипутра и др. (совр. Индия) [1, с. 392]. В VI в. до н. э. территория Северо-Западной Индии стала предметом экспансии Ахеменидского Ирана. В результате — в изобразительном искусстве и религиях обеих стран появились некоторые общие черты [4, с. 600]. С ослаблением Персии со второй половины V в. до н. э. [4, с. 557] Махадха становится сильнейшим государством Северной Индии. Во время его расцвета на Ганге застраивалась новая столица — Паталипутра (совр. Патна) [4, с. 600]. Тем не менее, V в. до н. э. не оставил в строительстве Индии особо заметных памятников, т. к. это время войн с персами [1, с. 394].

Одновременно с формированием рабовладельческих государств, как протест против брахманизма, жесткая социальная система которого тормозила развитие общества, возникла новая религия — буддизм [1, с. 394; 8, с. 174, 175; 9, с. 44]. Его основатель — Сиддхартха Гаутанама (623–544 гг. до н. э.), происходивший из царского рода племени шакьев в Северной Индии, прозванный Буддой (Просветлен-

ным) [4, с. 611; 8, с. 174, 175; 9, с. 44]. Отрицая касты, буддизм выдвигал идеи морального и физического самосовершенствования людей, что способствовало его широкому распространению среди населения [1, с. 395]. Историки считают, что вместе с буддизмом впервые в истории возникла монашеская община «сангха». Первоначально монахи вели бродячий образ жизни, проповедуя и собирая милостыню. Для своих собраний и церемоний они использовали естественные убежища [1, с. 395]. Для начального этапа существования рабовладельческих государств Индии характерно: стремление к расширению границ (постоянные войны), идеологическая основа государственной власти — брахманизм, широкое распространение новой общественной идеологии — буддизма — и очень высокий творческий потенциал населения, в т. ч. в строительстве. Событие, ускорившее изменения в индийском обществе, — поход Александра Македонского в Северо-Западную Индию в последней трети IV в. до н. э. Непосредственные результаты недолгого пребывания эллинов в Пенджабе: сложение эллинско-индийского скульптурного стиля в искусстве и появление политического деятеля нового типа, основателя династии Маурья в Махадха — Чандрагупты (318–297 гг. до н. э.) [4, с. 601–603]. Высшего расцвета государство Махадха достигло при Ашоке, внуке Чандрагупты. Ашока (272–232 гг. до н. э.) — царь-реформатор. Он ввел буддизм в ранг государственной религии, с чем связано многотипное каменное культовое зодчество; в столице Паталипутра заменил деревянные здания на каменные; в Кашмире основал новый город Шринагар, построив там 500 монастырей; продолжил строительство оросительных систем, начатое при Чандрагупте; построил в городах много больниц [1, с. 396; 4, с. 606, 607]. Введя буддизм в ранг государственной религии, Ашока определил начало развития архитектуры буддизма, которая выросла на основе литературных источников строительных законов и правил эпохи Хараппы, передаваемых устно от поколения к поколению в течение 1000 лет, практики строительства ведического периода и некоторых элементов изобразительного искусства, заимствованных от Персии (в основном, в живописи) и Эллады (в скульптуре). С возникновением рабовладельческих государств широкое распространение получило градостроительство, оборонное строительство, жилое и строительство инженерных систем: ирригационные и навигационные каналы, мосты, плотины, дамбы, сеть мощеных дорог, вдоль которых строились колодцы, постоялые дворы, больницы; в городах — строительство зрелищных сооружений, гостиниц, больниц, складов, тюрем, оружейных и других мастерских, монетных дворов; в приморских городах — судоверфей для речных и морских судов. Основной строительный материал — дерево, основной вид конструкций — стоечно-балочные [1, с. 396, 397]. Таким образом, Индия третьей четверти 1 тыс. до н. э. была одной из самых развитых стран мира [1, с. 396, 397]. Сколь высоким был уровень строительства времени Ашоки, видно на примере столицы — Паталипутры. Буддизм служил укреплению царской власти. Во время правления Ашоки в наиболее оживленных местах, в городах и на дорогах устанавливали столбы с царскими указами и буддийскими изречениями. Отдельно стоящие монолитные каменные столбы — стамбха — в верхней части имели завершение в виде капители или скульптуры. Наиболее известна — «Львиная капитель» из Сарнахта. Это колонна, завершающаяся фигурами четырех львов, представляет собой эмблему власти (стала национальной эмблемой современной Индии) (рис. 3) [1, с. 399].

Культовые буддийские сооружения, начало возведения которых началось в правление Ашоки: ступы, чайтья и вихары [1, с. 399, 400].

Ступа предназначен для хранения реликвий Будды, первоначально был местом поклонения его памяти. **Архитектурный прототип ступы — курган, насыпавшийся из щебня и земли**, как в некоторых районах Южной Индии над захоронениями **(от ведического периода)**. Изначально индийский ступа — полусферическое монолитное сооружение, устанавливаемое на стилобате цоколя и содержащее ряд символов буддизма, без помещений внутри его, выкладывался из кирпича с последующей облицовкой естественным камнем. В цокольной части ступы размещались реликварные камеры (небольшие углубления) для хранения священных реликвий (зуб Будды, волос Будды и т. д.). Полусфера завершалась набором зонтов в нечетном количестве (от трех до тринадцати) [6, с. 65]. Вокруг ступы строился каменный забор с воротами (торана) с 4 сторон, во всех деталях повторяющий бамбуковые ограды и выпускные решетки для скота сельских жителей ведического периода. Формирование образа ступа представлено на рис. 4. Все детали ворот сплошь покрывались резьбой и скульптурой (рис. 5) [1, с. 400–401]. По буддийской традиции, при Ашоке было возведено 84000 ступа. С того времени сохранились, но в измененном виде, ступы в Катманду (столице совр. Непала) Сваямбунахта и Бодхнатха высотой 40 м [5, с. 78]. Наиболее четко архитектура ступа выражена в Санчи (Центральная Индия), I в. до н. э. — I в. н. э. [1, с. 401; 6, с. 65]. По индийской традиции, обветшавшие культовые постройки принято не разрушать, а обновлять. Ступа в Санчи во II в. н. э. был покрыт новой оболочкой, увеличивавшей его объем в 2 раза. Обычно большой ступа находился в пределах монастыря и окружался маленькими ступа с прахом прославленных монахов. Монастырские комплексы часто обносились крепостными стенами, как комплекс в Санчи, III–XIII вв. (рис. 6) [1, с. 400] По приказу Ашоки в скалах гор Барабара в районе городов Раджагриха и Гайи (правобережье бассейна Южного Ганга) были высечены первые пещерные **храмы — чайтья, архитектура которых очень сходна с народным тростниковым жилищем сводчатого типа** (рис. 7) [1, с. 404; 6, с. 65] **эпохи раннего варварства** [1, с. 402]. Наиболее выразительна по архитектуре чайтья в Карли (район Прибрежной Западной Индии), I в. до н. э., превосходящая все остальные не только размерами (длина 38,4 м, ширина 13,7 м, высота 14 м), но, прежде всего, совершенством пропорций, общей композицией, пластическим убранством [1, с. 405]. Чайтья строилась более 50 лет. Формирование образа чайтья представлена на рис. 7. Первоначально перед ней был внутренний дворик. В настоящее время перед входом — лишь один отдельно стоящий столб, завершающийся скульптурой. Боковые плоскости стен входа сплошь покрыты рельефами. **Все элементы конструкций в интерьере чайтья — от народного жилища: — в центре апсиды в жилище ставился столб, поддерживающий деревянные изогнутые стропила, в чайтья столб заменен ступа** (в других чайтья со II в. до н. э. — статуей Будды); **— вдоль боковых стен тесным рядом стоят восьмигранные столбы, слегка наклоненные внутрь (имитирующие наклон деревянных столбов жилищ, противодействующий распору и осевому давлению тяжелого сводчатого покрытия),** с капителями в виде перевернутого колокола, завершающиеся скульптурными группами слонов с всадниками; **— базы столбов похожи по форме на глиняные сосуды, в которые в жилищах вставлялись деревянные столбы для предохранения их от белых муравьев.** Из-за трудности воспро-

изведения в камне сложной деревянной решетчатой системы покрытия, ставшей канонической в архитектуре чайтья, каменщики к сводчатому каменному потолку ступы в Карли подвесили деревянные строительные фермы, сохранившиеся до настоящего времени (уникальный случай в мировом зодчестве) [1, с. 402–406]. Следует отметить, что изображения Будды в росписях и скульптуре появились лишь со II в. до н. э. в Греко-Бактрийском царстве (совр. Афганистан) [6, с. 63]. С введением буддизма в качестве государственной религии широко проявилась благотворительность со стороны знати и купечества по отношению к монашеским общинам, выросшим в весомую экономическую и идеологическую систему [1, с. 398]. Монастыри — вихара — основывались около ступа и чайтья, строились постепенно, вырастая в целые комплексы, как, например, в Санчи (рис. 6). Особый размах строительства монументальных буддийских сооружений наблюдается с середины II в. до н. э. при правителях, не всегда покровительствующих буддизму [1, с. 400]. Вихара — большой открытый двор, с трех сторон обстроенный кельями монахов, с четвертой — храм, иногда — пещерный, как в Удайгири, 150 г. до н. э., или Кхандагири [6, с. 65], или большой, обычно квадратного плана, зал, окруженный кельями, вход в который оформлялся портиком или террасами из низких массивных столбов, как в Бхаджи, Кондейке (Западная Индия) [5, с. 29]. **Этот принцип организации территории вихара — от народного жилища — оформился еще в ведическую эпоху.** В монастырском комплексе Рани Гумпха (150 г. до н. э.) нет храма (чайтья). Вокруг большого открытого двора в массивных скалах высечены в 2 этажа прямоугольные в плане (а не как обычно — квадратные) кельи с лоджиями, в глубине которых — каменные лежанки — асана. В комплексе — открытое сооружение, вырубленное в скале с верхней галереей, похожее на театр [1, с. 407]. Индийское искусство в полной мере нашло свое отражение в пещерных залах Аджаты, II–I вв. до н. э. Его дальнейшее развитие — в новобрахманский и мусульманский периоды. Именно в Аджанте оформилась килевидная арка, обогатившая индийское зодчество последующего времени. Ее глубоконациональные формы получили дальнейшую интерпретацию во всех типах индийских зданий (рис. 8) [6, с. 65].

Итак, в III–I вв. до н. э. в Индии были выработаны основные каноны буддийской архитектуры, расцвет которой приходится на I–III вв. н. э. [6, с. 63].

Выводы. Таким образом, индийское зодчество и изобразительные искусства возникли не на пустом месте, сразу и внезапно. Их корни уходят в глубь тысячелетий, произрастают из цивилизации Хараппы, которая, будучи уничтоженной кочевыми индоариями, через народную память ведического периода передала свои знания эпохе буддизма, ибо «...каждый народ, даже утратив свое название и принадлежавшую ему начальную культуру, не исчезает бесследно» [3, с. 81].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ВИА в 12 т. М. Изд. лит-ры по строительству. Т.1: Архитектура древнего мира. — 1970. — 512 с.
2. Давня історія України. В 3-х т. Київ. Наукова думка. Т.1: Первісне суспільство. — 1997. — 558 с.

3. Давня історія України. В 3 т. Київ, Наукова думка. Т. 2: Скіфо-антична доба. — 1998. — 494 с.
4. История Древнего Востока. Гос. изд. полит. лит-ры. — 1953. — 758 с.
5. Искусство стран и народов мира (ИСиНМ). В 5 т. — М. Советская энциклопедия, 1965. — Т. 2. — 653 с.
6. А. Б. Раллев. История архитектуры развивающихся стран. Киев. Вища школа. — 1986. — 247 с.
7. Страны и народы. Зарубежная Азия. Южная Азия. — М.: Мысль, 1982. — 1600 с.
8. Советский энциклопедический словарь. — М.: Советская энциклопедия, 1982. — 1600 с.
9. Философский словарь. — М.: Изд. полит. лит-ры, 1968. — 431 с.

УДК 72.011

Д. Л. Герасимова

РОЛЬ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ МАСШТАБНОСТИ АРХИТЕКТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ СТИЛЯ

Масштабное выражение архитектурных форм является одним из формирующих начал архитектурного стиля, занимает определенное место в структуре данного понятия. Термин «стиль» уже в латинском языке имел широкое значение — склад речи, слог, манера, особенности письма и т. д. В настоящее время его применение еще более расширилось от обозначения индивидуальной манеры архитектора, дизайнера художника, характеристики художественного направления внутри исторического периода до трактовки понятия «стиль» как суммы устойчивых признаков, характеризующих образную и формальную структуру, свойственную искусству и архитектуре какой-либо исторической эпохи.

Рассмотрим понятие стиля не только в классическом понимании, как совокупность устойчивых признаков, а как материальное воплощение мыслеобраза, создаваемого обществом. В книге А. И. Каплуна «Стиль и архитектура» — архитектурный стиль и стиль эпохи разделены таким способом. «Стиль эпохи — это эпоха как она есть, архитектурный стиль — это то, как она желает себя видеть. Эпоха в этом случае становится не только субъектом, но даже женщиной, наделенной волей выбирать, как бы нарядиться поэффектнее. Что же касается мастера, то он, разумеется, оказывается вполне безвольным агентом этого глобалитета (этой глобалитетки). Его именем можно пренебречь примерно так же, как пренебрегают именем парикмахера».

Используемый при описании стиля и оценке архитектурно-художественных достоинств зданий и сооружений термин «масштаб», также как и термин «стиль», часто получает различное, неоднозначное толкование. Например, такие высказывания, как «своеобразный масштаб», «отсутствие масштаба», «немасштабность» или «масштабность» присутствуют в оценке конкретных архитектурных сооружений.

© Герасимова Д. Л., 2013

Масштаб — это не только отношение линейных размеров, принятых на чертеже или в макете, копии к соответствующим размерам сооружения, осуществленного в натуре. В широком смысле слова масштаб — размер, размах, внушительность сооружения, объекта, художественного произведения.

Архитектор не просто передает действительные размеры здания, но и то впечатление величины, которое хочет создать. В некоторых пределах проектировщик может заставить зрителя воспринимать свое здание больше или меньше своей действительной величины. При восприятии архитектурного масштаба большое значение имеют зрительные иллюзии — т. е. неправильные, искаженные восприятия, вызываемые определенными законами ощущения. Различное восприятие равновеликих форм в зависимости от их членений, положения в пространстве, цвета, сочетания с другими формами. Некоторые из них объясняются явлениями иррадиации.

Иррадиация (от лат. irradio — сияю, испускаю лучи) — кажущееся увеличение размеров светлых фигур на черном фоне по сравнению с темными фигурами равной величины на белом фоне (положительная иррадиация) или при малых яркостях фона — обратная картина (отрицательная иррадиация). Таким образом, белые, или вообще светлые, архитектурные сооружения, архитектурные формы выглядят крупнее, чем равные им по величине темные.

Постоянной иллюзией глаза является также переоценка вертикальных линий по сравнению с горизонтальными. Например, правильный квадрат кажется вытянутым кверху и производит впечатление прямоугольника, расчлененный архитектурный объем выглядит больше равного ему по размерам нерасчлененного. Последнее обстоятельство имеет особое значение в масштабном строе сооружения, при этом архитектурный объем, члененный по вертикали, воспринимается большим по сравнению с члененным по горизонтали и т. д.

Ряд иллюзий обусловлен тем, что архитектурные формы воспринимаются не изолированно, а в сопоставлении с окружающими их другими формами, всегда в известном «целом». Зрительные иллюзии не являются, конечно, средствами композиции, но их использование обостряет выразительность их масштабного строя.

Единство масштабного строя недостижимо без учета визуальных связей архитектурных форм, входящих в единую композиционную систему. Эти связи могут быть и непосредственными, и построенными на способности человека воспринимать целое на основе сменяющихся зрительных впечатлений о визуально разобщенных элементах среды.

Строители древнего мира, средних веков старались в небольшом пространстве достичь ощущения простора и величия. Так, например, древнеегипетские сооружения не так велики по абсолютным размерам, но производят впечатление грандиозных архитектурных форм. Цельность крупных форм подчеркнута многоярусным «ковровым» рельефом, покрывающим стены пилонов, стволы колонн. Швы кладки не воспринимаются зрительно: глухая массивная стена — фон для расположенного ярусами многофигурного рельефа. Гигантомания, сверхкрупность масштаба — характерная черта архитектурного стиля Древнего Египта.

Стиль Древней Греции предполагает небольшие по размерам, но значительные по своим формам, сомасштабные человеку архитектурные сооружения.

Греческие храмовые постройки имеют необходимые для их функционального назначения размеры и крупный, выразительный масштаб, достигнутый архитектурными средствами. Величина Парфенона — главного здания Афинского Акрополя — относительно небольшая, не преувеличены общие размеры здания, нет излишнего запаса прочности, а следовательно, и объема строительных материалов. Греки были близки к пределу использования прочности камня, работающего на изгиб. Рациональность размеров сочетается со значительностью масштабного выражения архитектурных форм. Величина основных частей сооружения подчеркнута тонкой моделировкой архитектурных и скульптурных деталей. Ключевым понятием древнегреческого стиля является антропоморфность, то есть человекоподобие, и в этом смысле масштабность является важным стилеобразующим фактором.

Древний Рим явился наследником греческой культуры. Появляются новые типы сооружений, расширяются композиционные приемы, возводятся огромные здания. Зодчие стремятся усилить впечатление грандиозности архитектуры.

Для готического стиля характерно устремление ввысь. На расстоянии готические соборы воспринимаются больше своей реальной величины благодаря множественности членений и деталей.

В стиле модерн изменяются формы архитектурных деталей, восприятие физической величины здания затруднено. Масштаб сооружений в стиле модерн достаточно крупен, так как крупны основные элементы по отношению к целому.

Зрительное восприятие масштабности связано с национальными стилями в архитектуре. Архитектурные формы сооружений Средней Азии — крупномасштабны, а масштабный строй памятников армянской архитектуры более соразмерен человеку.

Таким образом, каждый архитектурный стиль обладает своим собственным устойчивым масштабным строем.

С помощью масштабности возможно достижение значимости архитектурных форм, вне зависимости от их абсолютных физических размеров, что делает архитектуру значительной по масштабному выражению. Вместе взятые, приемы построения масштабной шкалы создают выразительную пространственную композицию и являются неотъемлемыми при определении стиля сооружений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кириллова Л. И. Масштаб в архитектуре XXI века. М.: ООО КМП «Фирма ЭРА», 1997.
2. Объемно-пространственная композиция. Под редакцией проф. А. Ф. Степанова. М.: Стройиздат, 1993.
3. Бартенев И. А., Батажкова В. Н. Очерки истории архитектурных стилей. Москва: Изобразительное искусство, 1983.

УДК 72.03

Г. В. Шевцова

АРХІТЕКТУРНО-ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ УРБАНІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ ЯПОНІЇ

Надсучасні урбаністичні системи мегаполісів Японії ось уже більш ніж півсторіччя привертають увагу не лише українських, але і європейських архітекторів. Окрім архітектури найвищого класу, оригінальності проектів споруд та їх конструктивного втілення, не можна не визнати, що японські мегаполіси вже давно переступили ту межу, коли міські будівлі існують відособлено, як би самі по собі. В японських мегаполісах фактично стерті такі поняття, як «інтер'єр» й «екстер'єр» міського простору, а вся урбаністична система існує як злагоджений механізм архітектури й комунікаційних мереж. Крім того, японське міське середовище постійно розвивається й видозмінюється, це структура яскраво вираженого динамічного типу, у якій зміни відбуваються настільки швидко, що можуть бути помічені протягом дуже короткого періоду часу, іноді всього за декілька місяців.

Що таке урбанізм у японському значенні? Це існування саме таких міст, про які можна сказати — «у надрах Токіо» («у надрах Осака, Йокогама, Нагоя» та ін.). Не в будинку, не на вулиці між будинками, не в галереях метро, а саме усередині міста, усередині єдиної просторової системи, відкритої й закритої одночасно, злагоджено функціонуючої, що безперестану розростається, й хто знає, чи не має вже власного інтелекту. Сучасний Токіо вже досяг того стану, коли автостради й лінії метро, повітряні монорельси та інші комунікації наближаються за значенням не до звичайних просторових зв'язків, а скоріше до артерій — до злагодженої, осмисленої структури, де складно вже відрізнити внутрішнє від зовнішнього. Вестибюлі пропускають багато денного світла і є настільки відкритими, що виникає сумнів у тім, що це інтер'єр. Вулиці й сквери настільки закриті, що виникає сумнів у тім, що це екстер'єр. Подібні особливості японського міського середовища можуть здатися унікальними, виниклими як би «з нізвідки». Тим часом, на основі досліджень історії японської архітектури в сукупності з багаторічним досвідом життя в японському мегаполісі, автор прийшов до зовсім інших висновків.

Ці особливості виникли не спонтанно, а випливають із загальних принципів історичного розвитку японської архітектури, що починаючи із самих ранніх етапів свого існування розвивалася досить відособлено, із серйозними відмінностями від континентальних архітектурних традицій.

Наприклад, дуже цікавими є стародавні японські традиції (перші записи про них збереглися починаючи з VII століття) постійного перенесення столиці з місця на місце[1]. Враховуючи легкість та мобільність традиційних дерев'яних будівельних конструкцій Японії, такі переноси не становили настільки серйозної проблеми, як це могло б статися за умови необхідності перенесення європейських кам'яних споруд, а причини подібних традицій варто шукати в особливостях національної японської релігії синто, що серед основних своїх постулатів наголошувала на необхідності всіма способами уникати «забруднення», що могло бути

© Шевцова Г. В., 2013

пов'язане в першу чергу зі смертю і спричиняло гнів богів (або — стихій, що для релігії синто практично одне й те ж саме). Іншими словами, після смерті (особливо у випадку передчасної або насильницької смерті) правителя або членів його родини, а також у випадку яких-небудь інших лих (епідемії, неврожаї, часті стихійні лиха і таке інше), місце старої столиці вважалося непридатним для життя, «нечистим», «нещасливим». У цьому випадку було потрібно знайти нове місце для перенесення столиці[2]. Рання історія Японії, зокрема послідовні переноси столиці з Асука у Хейдзьо-кьо (сучасна Нара), а надалі у Хейан-кьо (сучасне Кіото), досить переконливо ілюструє цей процес[1]. У такий спосіб ми бачимо, що ідеї мобільності міста як такого були споконвічно закладені в японській культурі, більше того — вони є її автентичною (а не привнесеною разом з буддизмом) особливістю, оскільки пов'язані зі споконвічною релігією японських островів — синто. До речі, самі святилища синто перебудовувалися кожні 20 років, оскільки відповідно до тих же вірувань синто про неприпустимість «забруднення» божество повинне було перебувати у вічно новому помешканні[3].

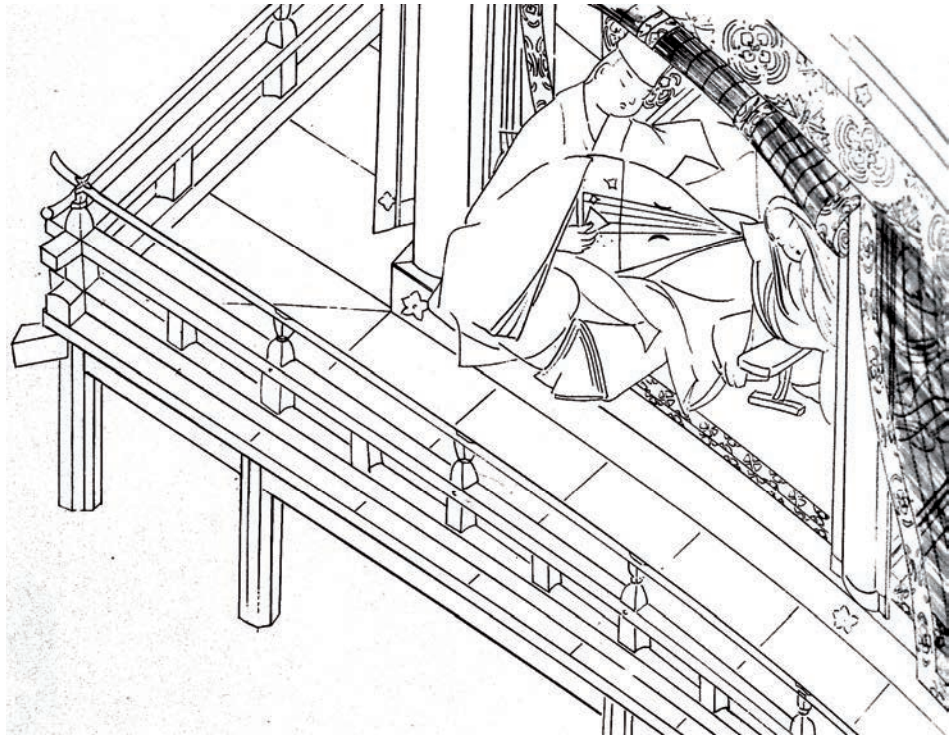
Ідея тимчасовості, мінливості, незавершеності, можливості (і необхідності) зміни помешкання постійно підживлювалася і вкрай недружніми людині природними умовами японських островів: частими землетрусами, тайфунами й цунамі. Методом захисту від суворих стихій японці обирають шлях не опору (властивий європейській ментальності), а пристосування: вони розвивають все більше й більше полегшені архітектурно-просторові системи будівництва — легкий дерев'яний каркас із практично невагомим заповненням (на основі глини із соломою, паперу, дерев'яних плашок й ін.). Наслідки від руйнувань таких, у буквальному значенні «карткових будиночків» були найменш катастрофічними, а роботи по відбудові споруд не вимагали надмірних зусиль[4].

Починаючи з VIII–IX століть у Японії розвиваються специфічні традиції будівлі храмів і монастирів: розширення комплексів досягалося шляхом додавання все нових будов, між окремими будинками організовувалися просторові зв'язки у вигляді містків, галерейок, критих переходів. До загального плану додавалися все нові й нові будівлі, багато з яких були або житлами окремих ченців, або так званими «підлеглими храмами», які в свою чергу також обростали сателітними структурами. Таким чином, храмовий комплекс розростався до розміру містечка із власною інфраструктурою, вуличною сіткою та ін.[5] На цьому прикладі ми вже цілком наочно спостерігаємо процеси-прообрази динамічного характеру забудови сучасного японського мегаполіса, до того ж — бачимо ідею єдності зовнішнього й внутрішнього міського простору, коли структура комплексу містечка-монастиря стає настільки ускладненою різноманітними просторовими зв'язками, що часом важко зрозуміти, де ми перебуваємо — усередині будинку або зовні, а весь комплекс, що насправді складається з окремих будівель, цілком може вважатися єдиною архітектурною структурою (рис. 1, А, 1, Б.)

Введена у широкий вжиток в епоху раннього середньовіччя японська модульна система несучих стовпів і татамі[6] ще більше прискорює й акцентує розвиток

[1] Тут ми надаємо лише магістральну послідовність перенесення столиць, тобто перераховуємо лише так звані «великі столиці», не згадуючи «проміжні» («тимчасові») варіанти столиць (такі як Фудзіваракьо, Нагаока-кьо та ін.), де імператор з двором мешкали недовго.

А.



Б.

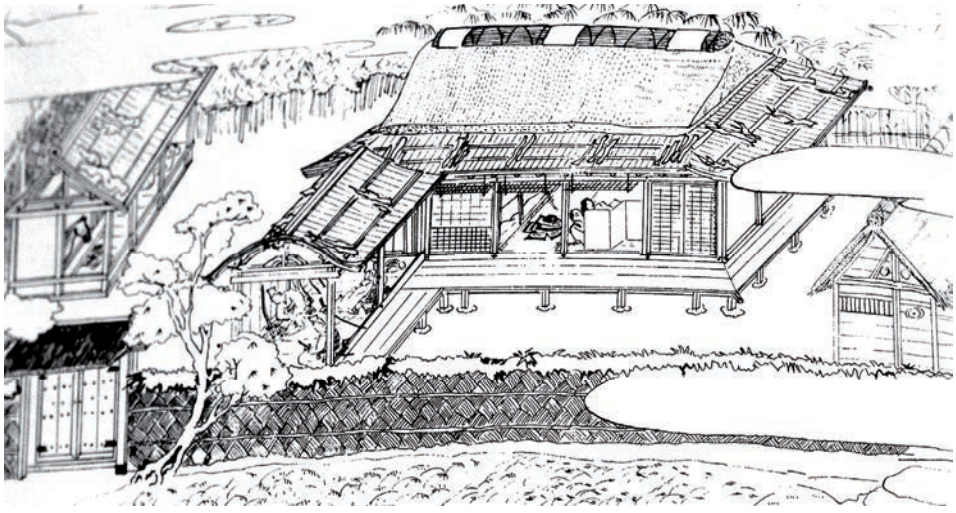


Рис. 1. «Перетікання» внутрішнього простору помешкань у зовнішній, культурні традиції існування «посередині» між внутрішнім і зовнішнім — веранди, галереї, переходи: А. «Житло аристократа» — свиток епохи Хейан (794–1185 рр.); Б. «Садиба самурая» — свиток епохи Камакура (1185–1333 рр.)

подібних особливостей, оскільки дозволяє перебудовувати окремі ділянки будинків і додавати до них нові взагалі без яких-небудь серйозних зусиль, формуючи своєрідний гігантський просторовий «конструктор» японської архітектури (рис. 2).

Таким чином, ми бачимо, що ідеї японського «урбаністичного динамізму» насправді мають глибоке історичне коріння.

Що ж до «надсучасного» характеру міської забудови японських мегаполісів у наші дні (не секрет, що центральні райони Токіо нагадують скоріше кадри з фантастичних фільмів про «Майбутнє», аніж земні міста «Сьогодення»), незвичайної розкутості сучасних архітектурних форм, новаторських думок у зведенні конструкцій зі скла й бетону, то тут також явно проглядається історична підоснова.

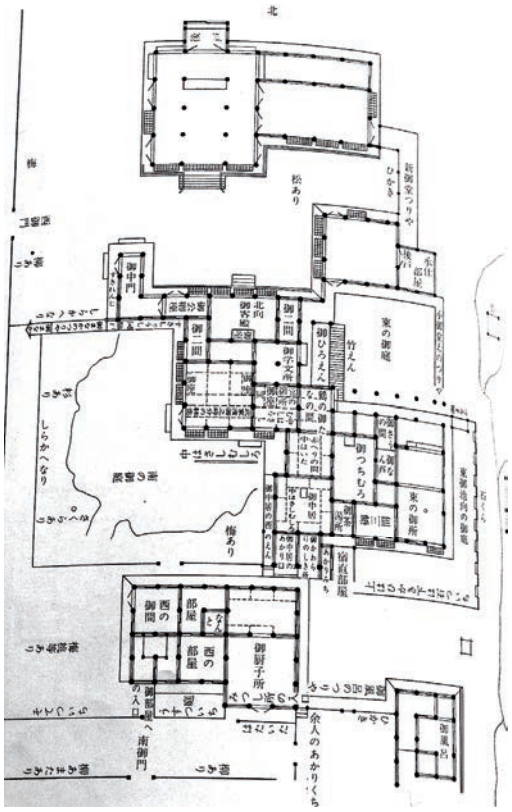


Рис. 2. «Монастир-містечко» на основі модульної будівельної системи. Середньовічний монастир Ніннадзі, Кіото (з архівів монастиря)

Справа в тому, що до початку епохи сучасного будівництва у Японії фактично була відсутня історична структура міста в європейському його розумінні. Центри великих японських міст до початку XX століття були забудовані двохтриповерховими дерев'яними будиночками по фронту вулиць, у деяких випадках композиція міської забудови була підкреслена умовною домінантою замка. Храми й сади — відособлені території навколо або усередині квадратно-гніздової міської забудови, як правило не грали ніякої містобудівної ролі. Нічого спільного зі сформованою рельєфно-домінантною кам'яною забудовою Києва XVII–XIX століть, нічого загального із західноєвропейськими центричними міськими структурами. Глянемо на сучасний Кіото — там діє адміністративна заборона на висотну забудову центра, тому місто збереглося з урбаністичної точки зору в архаїчній своїй формі. І прийдемо до висновку, що міста Кіото по суті не існує. Є квартали одноманітної низькоповерхової забудови без площ і центрів притягання. І є оазиси храмів. Зсередини храмів непомітне місто, зовні міста не відчуваються храми. Просто механічне існування одного в середині іншого.

З епохи дерев'яних конструкцій Японія переступила прямо в скло й залізобетон, і архітектори, що зненацька отримали нові будівельні можливості (матеріали, конструкції), одночасно набули й свободу будівництва «на порожньому місці»,

без необхідності узгодження нових магістралей зі старою сіткою вулиць, або задовільнення яких-небудь естетичних вимог відповідності нових будинків ансамблям старої забудови. Чи не тому японці спромоглися створити на основі залізобетону, скла й інших сучасних конструкцій настільки вільні й самобутні шедеври сучасної архітектури, що не були сковані інерцією традицій цегельного будівництва, з його замкнутими коробчастими об'ємами та чітко окресленими фасадами? Адже їм, образно кажучи, нема чим було жертвувати заради новобудов, не довелося «ламати старий світ дощенту й будувати світ новий і дивовижний на кістках старого». Невеликі по площі старі ділянки міста просто ввійшли в нову систему. Вони й дотепер живі — от що вражає в Токіо найбільше — ці досі же благополучно функціонуючі старі квартали. А оазиси храмів, куди вони дінуться — їм взагалі однаково, яке століття плине по ту сторону глухої огорожі.

Кензо Танге, що одним з перших почав планомірно розвивати ідеї японського «урбаністичного динамізму», росту й можливості постійного розвитку міста (те, що колись було модно називати «японським метаболізмом»), лінійних магістралей, намивних островів й у принципі — ідей пристосування науки й техніки на службу архітектурі, гігант Кензо Танге не виник на порожньому місці й не пішов у небуття. Творець району хмарочосів Сіндзюку — Арата Исодзакі, а також десятки інших архітекторів, прийняли запропоновані Танге правила гри й модифікували їх кожний по-своєму, але однозначно — у рамках вищої якості, оскільки вже сама сформована урбаністична система не давала можливості будувати гірше.

Танге колись відзначав, що традиція повинна бути присутньою у сучасних архітектурних проектах, але лише як каталізатор ідей[7]. Хотілося б додати до цієї точки зору ще дещо. Традиція присутня в японських новобудовах не тільки як каталізатор ідей, але і як вектор розвитку. Танге, який все життя ретельно вивчав історію японської архітектури й нерідко використовував традиційні форми як основу для новобудов, не міг цього не усвідомлювати. Ідея незавершеності, непостійності, мінливості, й вектор постійної можливості розвитку — споконвіку японські особливості, що завжди були присутніми у забудові. Питання лише — у якій формі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 藤田まさや・古賀秀策「日本建築史」—京都、１９９９年 — 236 p. (Фудзіта Масая, Кога Сюсаку. Історія японської архітектури. — Кіото, 1999. — 236 с.)
2. Накорчевский А. А. Синто. — СПб.: Азбука, 2003. — 448 с.
3. 櫻井敏雄「伊勢と日光」－東京：小学館、１９９２年、－ 178 p. (Сакураи Тосио. Ісі й Никко. — Токіо: Сегакукан, 1992. — 178 с.)
4. Young D., Young M. Introduction to Japanese architecture. — Singapore: PERIPLUS, 2004. — 128 p.
5. 櫻井敏雄「古建築逍遙」—大阪、２０００年、－ 250 p. (Сакураи Тосио. Замітки про стародавню архітектуру. — Осака, 2000. — 250 р.)
6. 「日本建築史」佐藤政次の発行者下—東京：オーム社、２００３年－ 265 p. (Історія японської архітектури / під ред. Сато Масадзи. — Токіо: Охмся, 2003. — 265 с.)
7. Кензо Танге. Архитектура и градостроительство 1949–1969/ сост. Удо Культерман. — М.: Стройиздат, 1978. — 255 с.

УДК 72.01

В. А. Токарь

СОХРАНИТЬ ИСТОРИИ МГНОВЕНЬЯ

Архитектура и человек существуют в тесной связи между собой. Существуют и продолжают развиваться извечные виды общения человека со структурой здания, аурой среды и эмоциями, которые настраивают на определенный лад. И этому способствует характер компоновки элементов в планировании ансамбля зданий, арсенал всех способов для эффективности ощущений уюта и комфорта.

Как человек существует для осуществления своей миссии в жизни, так и отдельные здания и пространства создаются для конкретной ситуации. Условия такой необходимости должны отвечать логике назначения объектов архитектуры и пространств. Но условия существования человечества подвержены изменениям. Точно так же здания строятся, живут и стареют, разрушаются и исчезают. Вопрос в том: достойны ли они сохранения в памяти потомков.

Объекты архитектурного наследия можно рассматривать как факты ушедших исторических событий, как выразителей уровня интеллекта, образованности людей, живших в те времена. Ведь у людей и зданий были свои проблемы, которые решали доступными им средствами.

Сегодня мы пытаемся с помощью видов фиксации документально воссоздать чертежи фасадов, планов, деталей, которые помогают приоткрыть тайну объекта, названного памятником. Эти памятники становятся достоянием страны, граждан, которые получают возможность полнее узнать историческую ценность произведений зодчества, произведений, достойных уважения и добрых слов.

При обучении будущих специалистов в области зодчества используются примеры из проектной деятельности, знакомят с методикой архитектурных обмеров и анализом творческой работы зодчих на примерах исследования зданий — памятников архитектуры.

Одесса еще не утратила статус города, сохранившего целые кварталы прямых улиц, образующих строгие квадраты «старой застройки», с отдельными зданиями, занесенными в реестр объектов — памятников архитектуры. Фасадные стены зданий украшают рельефы лепных обрамлений. Часто сочетаются простота и изысканность, художественность пластики, ритм деталей использует высокий рельеф. Содержательность композиций строго соответствует архитектурному стилю и теме, назначению данного сооружения.

Знакомство с формами старинных зданий происходит на примере изучения объектов архитектурного наследия, что обогащает нас профессионально и духовно. Ведь старинные здания несут в себе дух ушедшей эпохи, признаки участия в важных процессах жизни общества.

Стены таких строений являются свидетелями многих событий, которые оказали влияние на историю целых народов. Здания прошлых столетий являются своеобразным фоном, декорацией для неповторимых жизненных коллизий, происходивших с участием многих поколений. Эти события и перемены в судьбах

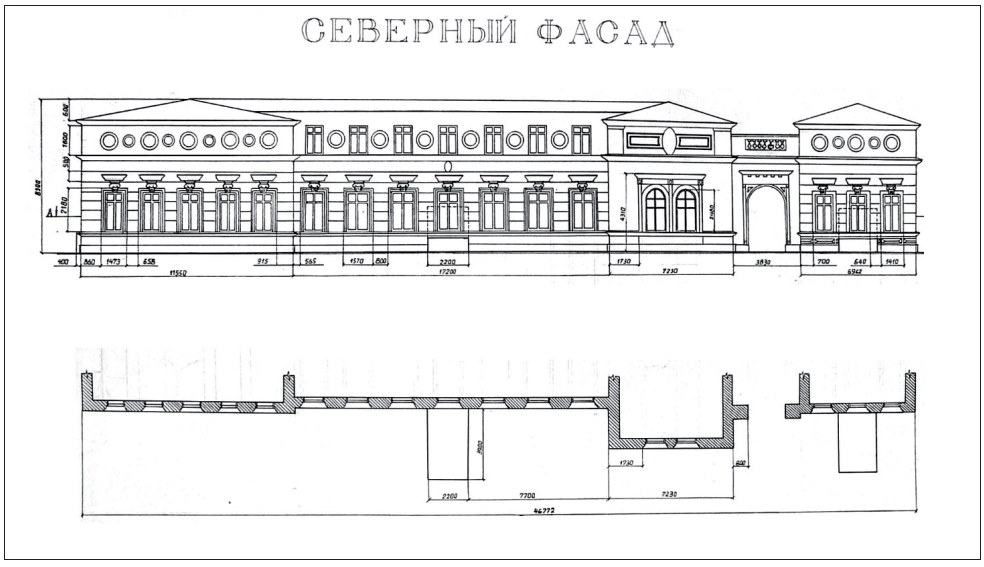
© Токарь В. А., 2013

людей не могли не отразиться на архитектуре зданий. Поэтому хочется верить в то, что их формы сохраняют энергетику тех лет, провоцируют нас на самые смелые версии о событиях, которые могли произойти в пространстве конкретной архитектурной среды.

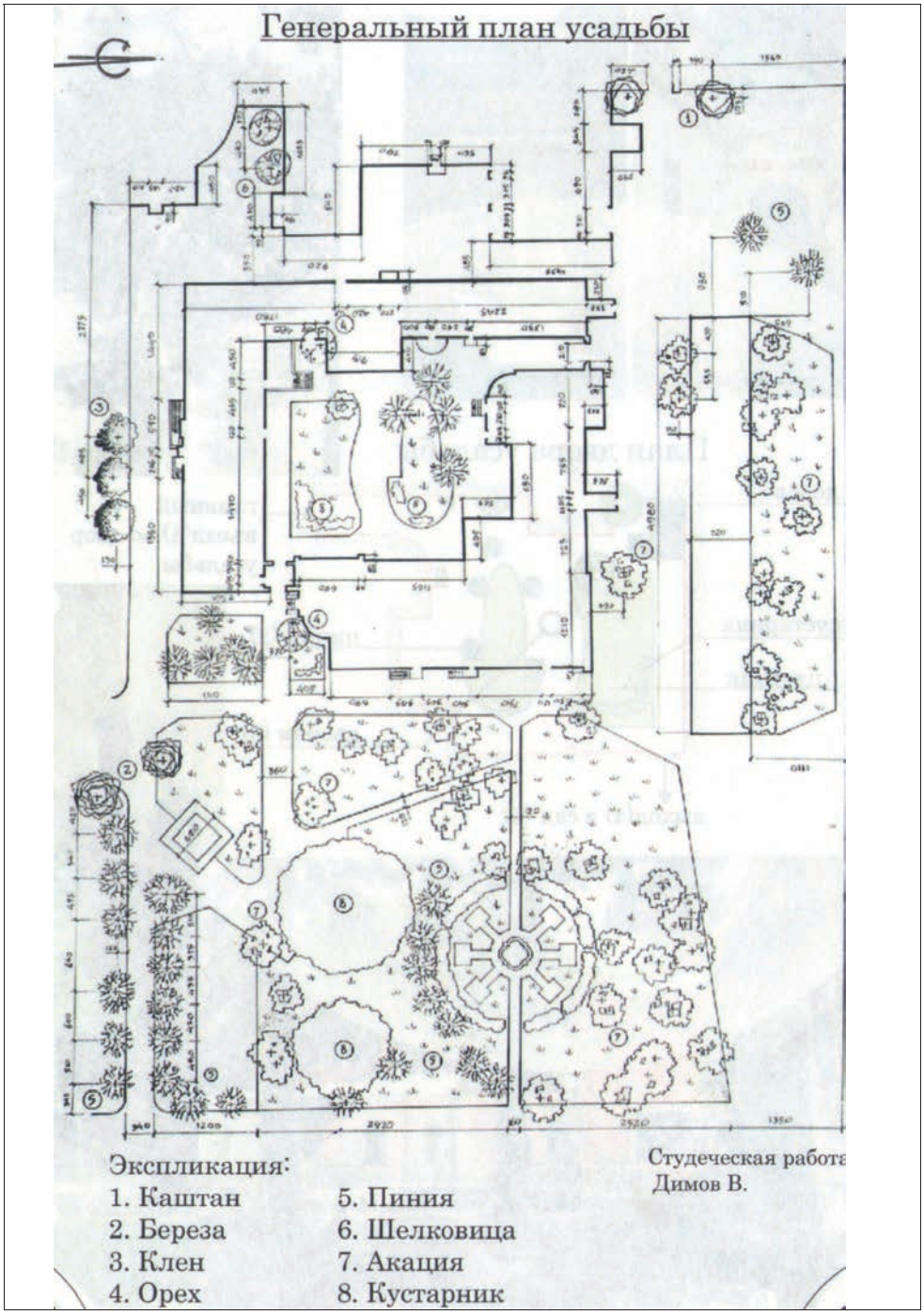
Ведение работ по обмерам и исследованию принципов в организации территории, компоновки элементов среды и отдельных деталей первых 1-этажных зданий Одессы конца XVIII–XIX вв. доказывает, что разнообразие структуры зданий часто зависит от многонациональных тенденций в архитектуре, от района участка и общей политики в строительстве портового города, от культовых почитаний и обрядов. Так, в конце XIX в. на территории нынешнего Французского бульвара появился ансамбль, который в то время не сразу привлек внимание прохожих своей неординарностью.

Застройка хутора на Малом Фонтане преображалась быстрыми темпами. Восточный берег одесского плато возвышается над зеркалом воды и открывает красивую панораму на залив, корабли, морские дали, уходящие за горизонт. Крутой берег представляет кайму зеленых крон деревьев, количество которых превышало теперешнее состояние элементов озеленения города. Прекрасный пейзаж, свежий бриз, рокот морского прибоя и курортная тишина этого района привлекали многих. Но могли его застраивать люди, имевшие соответствующий достаток. Временные постройки стали вытеснять респектабельные каменные здания.

Уже в то время привилегированные районы центра города застраивались по планам, сетка которых отвечала градостроительным требованиям эпохи классицизма. Архитектура самих зданий использовала мотивы европейского и азиатского зодчества. Выделялись на их фоне дворцы усадебного типа, в композиции которых использовали антураж массива парков. Ландшафт прилегающей к усадьбам



Особняк княгини Демидовой Сан-Донато. Студенческая работа Кисилевой А.


Генеральный план усадьбы
Экспликация:
1. Каштан
2. Береза
3. Клен
4. Орех
5. Пиния
6. Шелковица
7. Акация
8. Кустарник
Студеческая работа
Димов В.

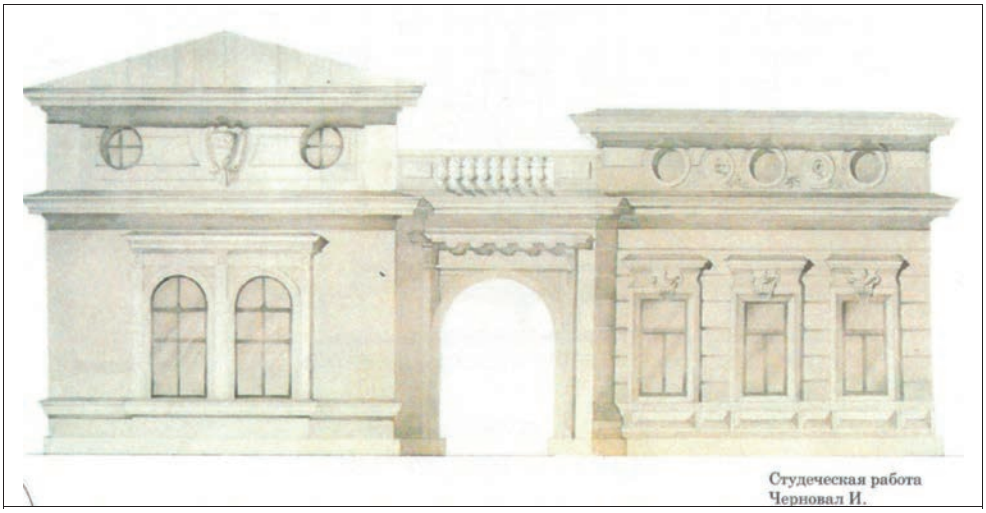


Рис. 1. Отмывка фрагмента северного фасада

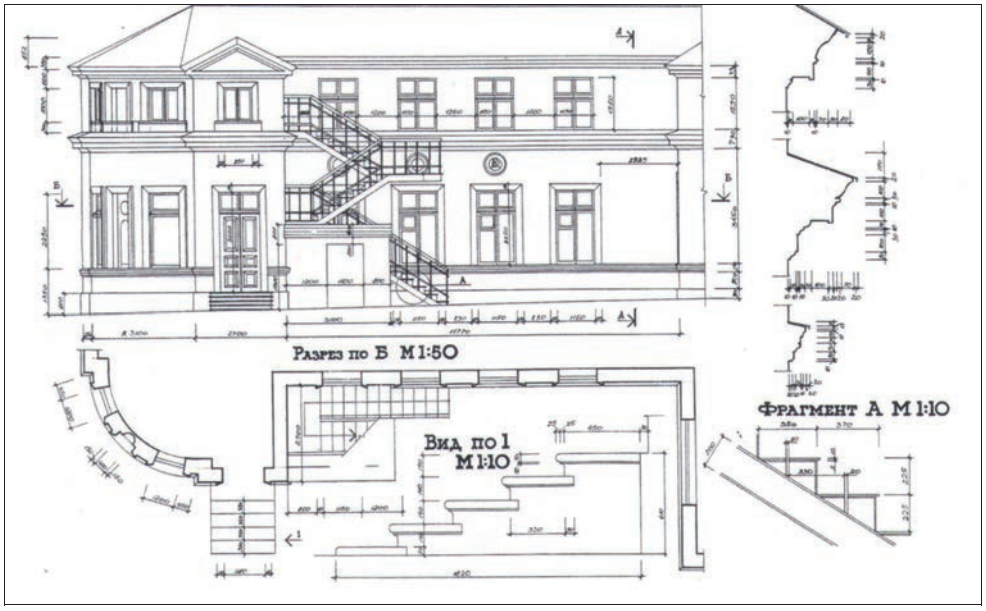


Рис. 2. Фрагмент дворового фасада особняка княгини Демидовой Сан-Донато

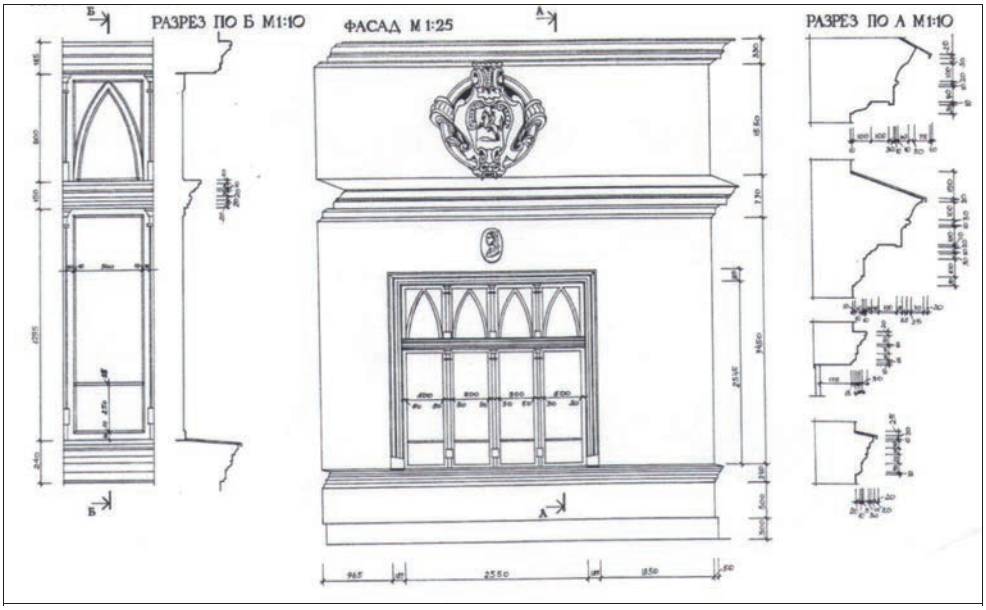


Рис. 3. Фрагмент домовой церкви особняка

территории должен был отвечать основному архитектурному стилю зданий. Создавалась композиция в едином архитектурном стиле.

Сооружения такого ансамбля и стали предметом исследования, проводимых с целью обучения студентов Архитектурно-художественного института ОГАСА методам ведения архитектурных обмеров. Объект, выбранный для исследования, представлен композицией объемов и пространств, рисунок и вид которых отвечает принципам классического формообразования городской среды той эпохи.

Для кварталов «старой» Одессы характерны были замкнутые дворики, создающие свой особый колорит. Существует разделение на главный объем дома и его крылья, флигели. Наиболее ответственные помещения зданий, их комнаты окнами обращены на парадный, «уличный» фасад. Во дворе находится вход в здание, несколько мраморных ступеней крыльца ограждает узор кованых или литых перил. Двор районов «старого города» украшала мраморная композиция колодца. Украшением двора усадьбы Сан-Донато становится композиция из стройных пиний, специально привезенных из Италии. Архитектура домов усадебного типа чаще имела заказчика в лице хозяина участка, который стремился выразить в пластике форм здания личную приверженность национальным чертам, колориту того или иного стиля. По воле заказчика строительства выполнялись общестроительные и отделочные работы, в которых делали нужный акцент на деталировку или планировочные решения. В данном случае композиция двора имитировала фрагменты зеленой природы Италии.

Усадьба Сан-Донато привлекла внимание ансамблевым решением объектов архитектурной среды, в композицию которой входят дом-усадьба Демидовых Сан-Донато, большой парк, выходящий на обрывистый морской берег. При пла-

нировании парка и расположении чаши фонтана с мраморной скульптурой мифологического Нарцисса прослеживаются принципы регулярного распределения форм в композиции парковой архитектуры.

Архитектура основного здания решена в строгом, без особых излишеств и вычурности форм, стиле, который заимствовал черты раннего классицизма. Наряду с этим фризовую поверхность членят более двадцати мраморных барельефов деятелей политики и государства, известных писателей, поэтов и философов. Есть предположение мотивации для их увековечивания на фасадах дома — такая плеяда известных личностей должна была демонстрировать всем принадлежность фамилии Демидовых к высшему обществу, свидетельствовать про светское воспитание и образованность хозяев усадьбы.

Тем более, что богатая родословная Демидовых Сан-Донато известна была далеко за пределами империи. Барельефы и геральдические знаки, девиз: «Дела а не слова», начертанный на родовом гербе Демидовых, символизировали принципы жизни славного рода. Вполне уместен и выбор столь перспективного участка земли в городе, который стал административным и культурным центром юга Украины. Ему соответствовала и степень проработки деталей в элементах создаваемой архитектурной среды.

Пластика элементов декора здания и детали благоустройства в композициях парка, формы оконных проемов и рисунок деревянных переплетов могли использовать символику или аналогию знаков, символизирующих принадлежность к определенным религиозным вероисповеданиям и религиозно-философским обществам. Методика организации видов пространства использовала приемы, характерные для принципов архитектурных стилей ренессанса, классицизма, барокко.

Об этом говорят формы средового наполнения, которые рисунком орнамента и скульптурной пластикой, деталями убеждают или подтверждают предположения, что в ансамблях домов создавалась архитектура европейского уровня.

Исследование памятника зодчества и формы ландшафтной архитектуры ансамбля усадьбы Сан-Донато обогатило студентов профессионально и духовно. Эпизоды из жизни усадьбы наследницы Демидовых и роль анфиладных планировок помещений в ее судьбе, коллизии в предназначении ансамбля, переплетающиеся драматические ситуации из жизни рода Сан-Донато и всей страны, проносились как захватывающие по своей интриге кадры кино.

Студенты, исследуя здания и обмеряя их формы, сопереживали драматизм жизненных перемен в судьбе архитектурного ансамбля и людей, когда-то живших в нем. Члены современной экспедиции по изучению памятников истории и зодчества становились участниками борьбы за существование ценного реквизита архитектурной среды, формы которого взывают о помощи.

Вывод. Этапы реальных событий в судьбе этой усадьбы обернулись лишь мигом для целой истории государства. Углубленное изучение примеров архитектурного творчества и немедленные действия по их сохранению дают шанс для продления жизни памятнику архитектуры и дарят надежду на то, что новые поколения смогут учиться на его примере элементам вечно молодой классики в зодчестве.

В качестве иллюстративного материала для статьи использованы обмерные чертежи, которые выполняли студенты первого курса АХИ: Димов В., Алиферова А., Стрельцова В., Черновал И.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. «Одесса. Архитектурно-исторический очерк» В. И. Тимофеенко — К.: Будівельник, 1983. — 160 с.
2. «История усадьбы Сан-Донато» — В. Токарь, В. Костроменко — О.: «Друк», 2009. — 66 с.

УДК 72. 035

Ю. А. Письмак

ТАЙНА «ИСЧЕЗНУВШИХ» БАШЕН АЛУПКИНСКОГО ДВОРЦА М. С. ВОРОНЦОВА

Тема статьи прошла апробацию на IX Международных научных чтениях «Мир усадебной культуры», проходивших в сентябре 2008 г. в Алупкинском дворцово-парковом музее-заповеднике, где автор выступил с докладом *«Исчезнувшие» башни Алупкинского дворца М. С. Воронцова»*. В процессе написания статьи анализировался целый ряд библиографических источников разных лет, ссылки на которые приводятся в основной части, а список размещен в конце текста [1–21]. Истории проектирования и возведения Алупкинского дворца М. С. Воронцова, изучению стилистических, композиционных и морфологических особенностей этого замечательного памятника архитектуры посвящен целый ряд научных публикаций автора этих строк, среди которых следует выделить «Отражение мотивов древнеиндийского зодчества в архитектуре Алупкинского дворца М. С. Воронцова» [7] и «Эдуард Блор — автор губернаторских дворцов в Алупке и Сиднее» [9]. Эти статьи — результат натурных обследований дворца и многолетней исследовательской работы в фондах Алупкинского дворцово-паркового музея заповедника.

Среди работ отечественных авторов, писавших об архитектуре Алупкинского дворца, следует, прежде всего, упомянуть труды А. А. Галиченко [2, 3], Л. Н. Тимофеева [12, 13, 14], Г. Г. Филатовой [17], В. М. Чекмарева [19]. Особого внимания заслуживают труды британского исследователя — историка архитектуры сэра Чарльза Бретта [20, 21].

Тема данной статьи соответствует тематике диссертационного исследования автора «Влияние британского зодчества на формирование архитектурного наследия Украины (конец XVIII — начало XX вв.)».

Основываясь на изучении обширного иконографического материала XIX века с изображениями Алупкинского дворца М. С. Воронцова и архитектурной графики проектов этого дворца (хранящихся в музейных собраниях и частных коллекциях), выявить противоречие, заключающееся в наличии изображений, на которых над центральным корпусом возвышаются башни-близнецы, и изображений, на которых видно, что эти башни отсутствуют, а также сформулировать проблему, требующую своего решения в результате дальнейших исследований.

• Выявить в музейных собраниях, на страницах библиографических источников изображения Алупкинского дворца М. С. Воронцова, выполненные в XIX

© Письмак Ю. А., 2013

веке, а также листы архитектурной графики проектов этого знаменитого памятника зодчества.

• Классифицировать сохранившиеся изображения Алупкинского дворца, выполненные в XIX веке, по признаку наличия или отсутствия на них рассматриваемых башен-близнецов, разделив на две группы.

• Проанализировать возможные причины отсутствия «башен-близнецов» на многих из рассмотренных изображений, а также отсутствия этих деталей у самого объекта архитектурного наследия.

• Наметить направления и определить перспективы дальнейших исследований по рассматриваемой проблеме.

Алупкинский дворец генерал-губернатора Новороссийского края М. С. Воронцова — архитектурный шедевр, известный во всем мире. Он был возведен по проекту известного британского зодчего Эдуарда Блора (1787–1879). Воплощением гениального проекта своего учителя на Южном берегу Крыма занимался архитектор Вильям Гунт. Сегодня, более чем 160 лет спустя после завершения строительства дворца, эта архитектурная жемчужина Крыма, созданная английскими архитекторами, привлекает ежегодно сотни тысяч туристов из Украины и многих других стран (рис. 1, 2).

Изучение изображений Алупкинского дворца М. С. Воронцова разных лет XIX столетия, выполненных разными художниками, а также архитектурной графики, выполненной самими авторами проекта, позволило нам выявить определенное противоречие. Условно эти иконографические источники можно разделить на две группы. На одних главный корпус Алупкинского дворца увенчан двумя башнями-близнецами, которых мы не видим, глядя на здание сегодня. На других изображениях — этих двух башен нет. Судя по изображениям, на которых эти башни есть, высота их (от уровня крыши центральной части главного корпуса дворца до завершения их куполов) — достаточно значительна. Она близка к высоте двух этажей той же части здания. Эти башни напоминают колокольни. В то же время трудно не заметить, что, проектируя рассматриваемые башни дворца, британские архитекторы черпали вдохновение и в мусульманском зодчестве предшествующих времен. К числу предполагаемых прототипов можно отнести композицию портала мечети Масджид-и-Джамии в Йезде (Иран. XIV в.). Гигантская ниша южного портала Алупкинского дворца перекликается с композиционным решением портала этого храма. Высокий прямоугольник портала мечети с огромным проемом ниши-айвана, завершенном стрельчатой аркой, увенчан двумя высокими башнями-минаретами. И примеров подобной композиции в архитектуре мусульманского мира достаточно много.

Можно ли считать эти башни Алупкинского дворца, запечатленные на многих его изображениях, существовавшими, но утраченными впоследствии?

Назовем те изображения, на которых можно видеть заинтересовавшие нас башни:

1. Блор Э. Эскизный проект дворца. Акварель. Ок. 1831 г. Музей Виктории и Альберта. Лондон [2, с. 20];

2. Гунт В. Развернутый вид южного фасада дворца. Литография. 1851 г. [2, с. 20] (Рис. 5);

3. Гунт В. Северный фасад. Литография. 1851 г. [2, с. 21] (Рис. 3);

Рис. 1. Центральный корпус Алупкинского дворца М. С. Воронцова. Вид с юго-запада.
Фото автора статьи. Сентябрь 2008

Рис. 2. Центральный корпус Алупкинского дворца М. С. Воронцова.
Фото автора статьи. Сентябрь 2008

4. Тимм В. (1820–1890) Дворец в Алупке (вид на дворец с моря, прим. Ю. П.). Литография. 1855 г. [2, сс. 6–7];

5. Боссоли К. Дворец князя Воронцова. Цветная литография, «выполненная в заведении господ Дея и сына» [1];

6. Боссоли К. Дворец князя Воронцова. Гуашь. Ок. 1842 г. Частное собрание. Великобритания [18, форзац] (рис. 4).

Однако другая группа иконографических изображений Алупкинского дворца демонстрирует нам отсутствие двух башен над крышей центральной части главного корпуса. Назовем некоторые из них:

1. Дворец Воронцова в Алупке (вид с северо-востока, *прим. Ю. П.*). Литография по рисунку Раффе О. 1838 г.;

2. Дворец Воронцова в Алупке (вид с юга, *прим. Ю. П.*). Литография по рисунку Раффе О. 1838 г.;

3. Боссоли К. Северный фасад дворца. Гуашь. 1841 г. [2, с. 26];

4. Боссоли К. Южный фасад дворца. Гуашь. 1841 г. [2, с. 27];

5. Берндт Э. Вид дворца с северо-запада. Гравюра на стали. 1862 г. [2, с. 27];

6. Орловский В. Д. (1842–1914) Вид Алупкинского дворца. Х., м. 39 × 87 см, собрание АДПМЗ [2, с. 189].

Гипотеза, возникающая при рассмотрении и тех и других изображений дворца: Возможно, предусмотренные первоначальным проектом две одинаковые башни, которые должны были возвышаться над крышей центральной части главного корпуса Алупкинского дворца М. С. Воронцова, так никогда и не были возведены. В пользу этой версии свидетельствуют иконографические источники, список которых (второй) приведен выше. Однако почему же тогда мы видим целый ряд изображений дворца, на которых эти башни-близнецы есть? Одной из версий может быть предположение о том, что художники — мастера архитектурного пейзажа,

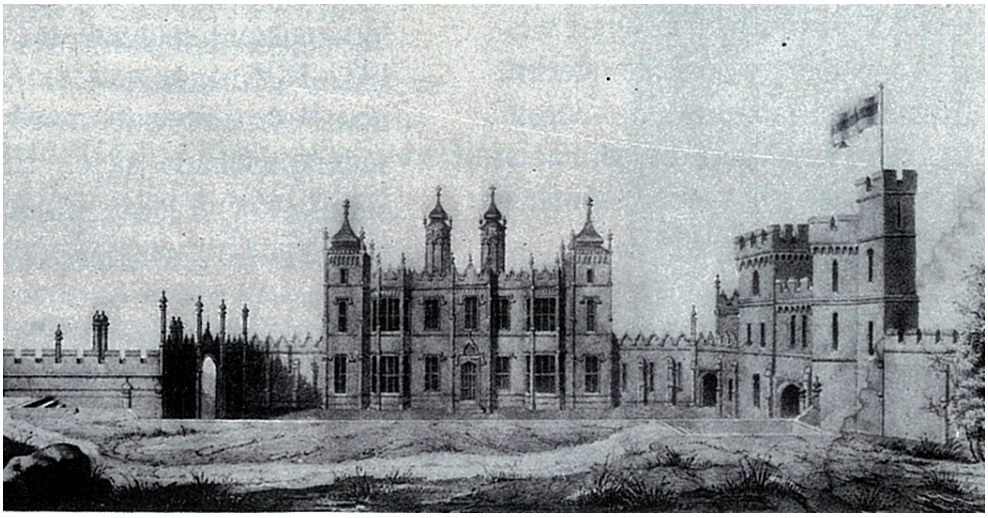


Рис. 3. Гунт В. Северный фасад Алупкинского дворца М. С. Воронцова. Литография. 1851 г. [2, с. 21]

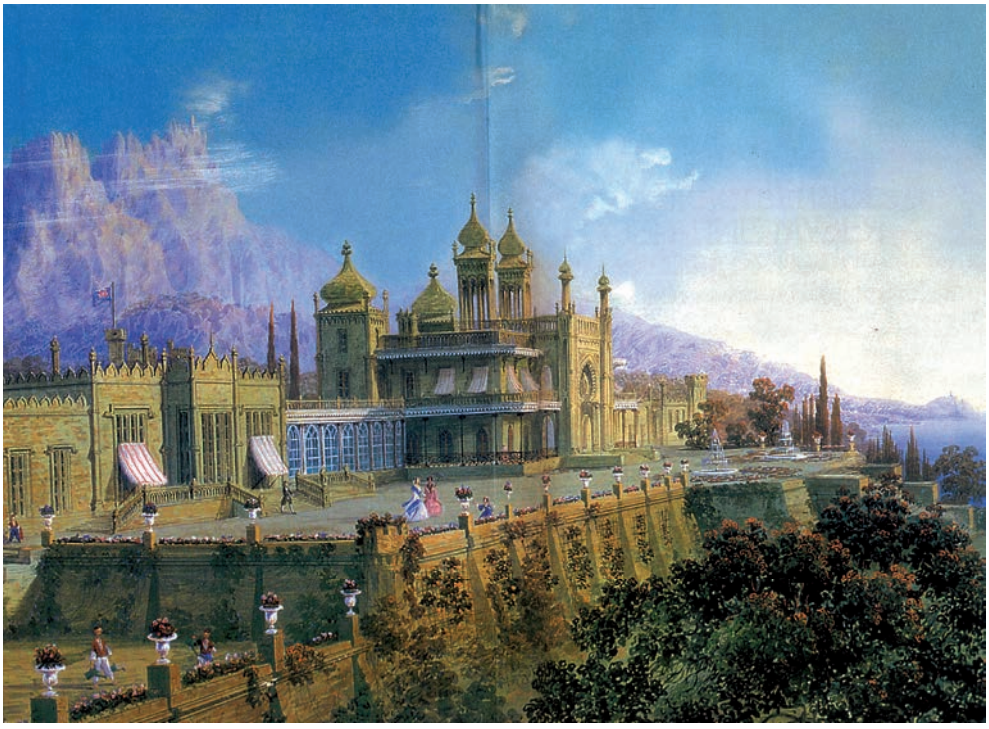


Рис. 4. Боссоли К. Дворец князя Воронцова. Гуашь. Ок. 1842 г. Частное собрание. Великобритания [18, форзац]

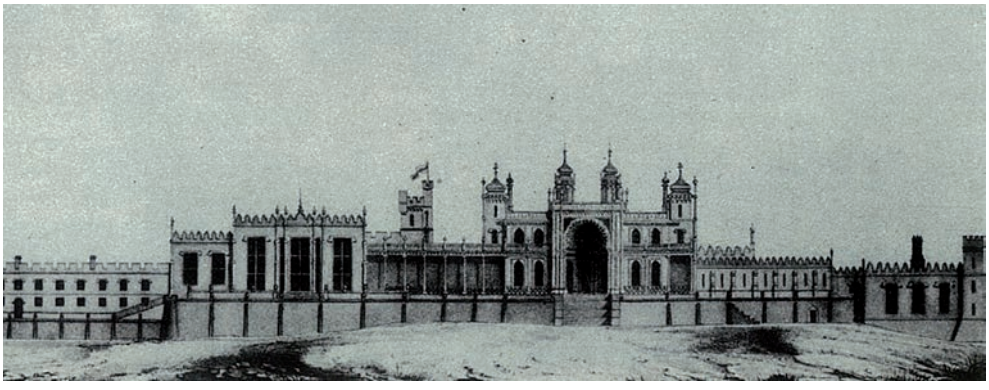


Рис. 5. Гунт В. Южный фасад Алупкинского дворца М. С. Воронцова. Литография. 1851 г. [2, с. 20]

сотрудничавшие и с Воронцовым, и с работавшими на него британскими зодчими, осуществили, выражаясь языком современных архитекторов, «визуализацию» проекта. Но настолько искусную и натуралистичную, что возникает убежденность в реальности существования объекта именно в таком виде. Но если проект не был реализован в полном объеме, то по какой причине? Предположение о недостатке средств на его реализацию способно вызвать улыбку. С другой стороны, некоторые из упомянутых изображений, на которых башен нет, выполнены в период строительства дворца. Они (башни) вполне могли быть *еще* не возведены. В данном случае речь идет, прежде всего, о рисунках Огюста Раффе. Литографии, созданные на их основе, печатались еще за несколько лет до окончательного завершения строительства дворца. На одной из названных литографий, по рисунку этого автора, — (вид с северо-востока) отчетливо видно, что еще не были построены дошедшие до наших дней часовая башня и строения, обрамляющие хозяйственный двор. На другой литографии из этого же альбома 1838 года (вид с юга) мы видим, что восточнее главного корпуса дворца еще ничего не построено. Можно ли считать эти изображения недостроенного (находившегося в процессе возведения) ансамбля достаточно весомым доказательством того, что башни-«минареты» никогда не возвышались над крышею главного корпуса южнобережной резиденции правителя огромного края? Наверное, все-таки нет. Следуя подобной логике, можно сказать, что и Карло Боссоли (1815–1884) на своих гуашах, датируемых 1841 годом, запечатлел еще не совсем завершенный дворец. До 1848 года оставалось еще несколько лет. Однако почему же тогда башни-близнецы над главным корпусом дворца так отчетливо видны (даже с моря) на литографии с картины того же Карло Боссоли, вошедшей в альбом «The Beautiful Scenery and Chief Places of Interest throughout the Crimea», увидевший свет в августе 1856 года в Лондоне? Е. Вишневская в своем комментарии к современному изданию этого альбома отмечает, что в лондонском альбоме Боссоли 1856 года были воспроизведены его картины «крымского цикла 1840–1842 годов» [1, с. 6]. Она отмечает также «вкус мастера к журналистскому изорепортажу» [1, с. 7] и присущую художнику детализацию изображаемых объектов. Таким образом, многие исследователи рассматривают работы К. Боссоли крымского цикла 1840–1842 гг. как документальные изображения. Особого внимания в их ряду заслуживает работа К. Боссоли (рис. 4), хранящаяся в одном из частных собраний Великобритании и датируемая ок. 1842 г. [18, форзац]. Фотокопия этого произведения была передана сотрудникам Алупкинского дворцово-паркового музея-заповедника известным британским историком архитектуры сэром Чарльзом Бреттом, посвятившим ряд своих научных трудов архитектуре крымского шедевра Блора и Гунта и другим творениям их соотечественников в Крыму. На этой картине во всей своей красе перед восхищенным зрителем предстает Алупкинский дворец М. С. Воронцова (вид с юго-запада). В чашах мраморных фонтанов уже журчит вода, над часовой башней развевается флаг, полосатые маркизы прикрывают от жаркого южного солнца окна парадной столовой и помещений второго этажа центрального корпуса. Виден и корпус, в котором размещена библиотека. В белоснежных мраморных вазах, украшающих парапеты террас перед дворцом, — цветы. Ансамбль Алупкинского дворца представлен здесь во всем своем великолепии. Почти во всем. Ведь еще не заняли свои почетные места шесть мраморных львов. Роскошной декорацией смотрится гора

Ай-Петри. И над крышей центрального объема главного корпуса дворца торжественно возвышаются стройные, изящные и в то же время монументальные и весомые, как бы вытянутые вверх две одинаковые башни. В своем внешнем облике они соединяют и присущий европейскому зодчеству тип колокольни, и пары минаретов, венчавших мечети Ближнего и Среднего Востока, и, конечно же, формы, характерные для индо-мусульманского зодчества эпохи Великих Моголов. Но все это — в безукоризненной интерпретации выдающихся британских зодчих. Маковки-купола башен-близнецов своей формой отдаленно напоминают драгоценные сосуды, которые британские монархи в качестве даров в XVI–XVII вв. передавали московским царям. Завершения куполов этих двух башен были, судя по картине Боссоли, самыми высокими точками ансамбля Алупкинского дворца. Если считать, что рассматриваемая картина — это документальный источник, на котором художник скрупулезно запечатлел то, что видел, то она позволяет дать утвердительный ответ на вопрос: «– Значит ли это, что две высокие башни (не дошедшие до наших дней) еще в начале 1840-х гг. венчали собою главный корпус Воронцовского дворца в Алупке?»... В настоящее время над крышей центральной части главного корпуса возвышаются два, возведенных из камня, объема в форме усеченных пирамид. Оба они завершены прозрачными конструкциями световых фонарей в форме пирамидок. Судя по всему, именно над ними некогда возвышались башни-близнецы. Но что могло послужить причиной их демонтажа? Может быть, критические замечания авторитетного эксперта, к мнению которого владелец дворца (М. С. Воронцов) внимательно прислушивался? Часто в XIX веке критики «камня на камне не оставляли» (естественно, в переносном смысле) от тех монументов, зданий и сооружений, которые вызвали бы восхищение в наши дни. Здесь, наверное, уместно вспомнить беспощадную критику А. И. Герцена, направленную на современную ему архитектуру. Так, например, в середине XIX века Герцен даёт довольно жесткую оценку современным ему направлениям в отечественной и зарубежной архитектуре: *«Без веры и без особых обстоятельств [?] трудно было создать что-нибудь живое; все новые церкви дышали натяжкой, лицемерием, анахронизмом, как пятиглавые судки* ***с луковками вместо пробок****, на индо-византийский манер, которые строит Николай с Тоном,* ***или как угловатые, готические, оскорбляющие артистический взгляд церкви, которыми англичане украшают свои города*** [подчеркнуто мною, Ю. П.]» [4, с. 280]. В качестве яркого примера беспощадной критики некоторыми современниками произведений архитектуры и монументального искусства можно привести и историю с памятником Светлейшему князю М. С. Воронцову в Одессе, возведенном в 1863 году. *«Лицо вовсе не Воронцова, статуя гадкая, Бруггер не имел в виду бюста, а ляпал кое-как по литографии, впрочем, превосходной»,* — возмущался один из современников.

Известно, что во время сильного землетрясения 1927 года в Крыму подверглись разрушениям многие замечательные здания. Не устояли под ударами стихии башенки замка «Ласточкино гнездо». Имеются сведения о том, что и Алупкинский дворец пострадал. Однако утрата рассматриваемых нами элементов архитектурной жемчужины крымского Южнобережья (творения британских зодчих) определенно относится к гораздо более раннему периоду.

Выводы. В результате изучения сохранившихся изображений Алупкинского дворца, выполненных в XIX веке, и их классификации по признаку наличия или

отсутствия на них рассматриваемых башен-близнецов, иконографические источники разделены на две группы. В каждой из этих групп — по шесть изображений.

На сегодняшний день можно констатировать, что загадка «исчезнувших» башен Алупкинского дворца М. С. Воронцова пока окончательно не раскрыта. Листы архитектурной графики подтверждают, что на чертежах башни были запроектированы (то есть их наличие было предусмотрено проектом) [2, с. 20–21]. Одной из возможных причин демонтажа башен (в качестве гипотезы) можно назвать критические замечания авторитетного эксперта или августейшей персоны, высказанные первому владельцу, заказчику проектирования и строительства Алупкинского дворца — генерал-губернатору Новороссийского края М. С. Воронцову.

К перспективам дальнейших исследований по рассматриваемому вопросу можно отнести архивный поиск. Особое внимание следует уделить документам, хранящимся в фондах Отдела письменных источников Государственного Исторического музея (ОПИ ГИМ) в Москве. Не исключено, что какие-нибудь сведения об утраченных башнях Алупкинского дворца находятся в документах родового архива Воронцовых (ОПИ ГИМ. Ф. 60. Ед. 1–2715).

Автор выражает искреннюю признательность за поддержку в проведении исследования: ректору Одесской государственной академии строительства и архитектуры, заслуженному деятелю науки и техники Украины, д. т. н., профессору Виталию Степановичу Дорофееву, директору Алупкинского дворцово-паркового музея-заповедника (АДПМЗ), заслуженному работнику культуры Автономной Республики Крым Константину Константиновичу Касперовичу и заведующей научно-экспозиционным отделом АДПМЗ Галине Григорьевне Филатовой.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Боссоли К. Пейзажи и достопримечательности Крыма в рисунках Карло Боссоли: (Альбом) /Вступ. ст. Е. Вишневской. — К.: Мистецтво, 2004. — 76 с.: ил. — рус., англ.
2. Галиченко А. А., Царин А. П. Алупка. Дворец и парк. Киев: Мистецтво, 1992. — 240 с., ил.
3. Галиченко А. Воронцовский дворец в Алупке: новороссийский губернатор и английский архитектор // Пинакотека (журнал для знатоков и любителей искусства) № 18–19, 2004 /1–2. М., стр. 26–31.
4. Герцен А. И. Собрание сочинений, М., 1956, т. 8, стр. 280.
5. Герцен А. И. *(Из статьи об архитектуре)*. Письма издалека: Избранные лит.-крит. статьи и заметки. / Вступ. статья Н. П. Утехина. — М.: Современник, 1981. — 463 с., стр. 63–65.
6. Крым: Архитектура. Памятники / Автор текста и сост. В. И. Тимофеенко. Киев: Мистецтво, 1991. — 255 с., ил.
7. Письмак Ю. А. Отражение мотивов древнеиндийского зодчества в архитектуре Алупкинского дворца М. С. Воронцова / Проблеми теорії та історії архітектури України. Зб. наук. праць АІ ОДАБА, випуск 4. Архітектурна спадщина і дизайн / за ред. д. арх., проф. О. Б. Раллєва. — Одеса: Астропринт, 2003. — 212 с., стор. 43–50.
8. Письмак Ю. А. Герцен о готике и «возрождении готики» /Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури. Зб. наук. праць. Випуск 18 /гол. ред. проф. В. С. Дорофєєв. — Одеса, 2005, — 300 с., стор. 197–203.
9. Письмак Ю. А. Эдуард Блор — автор губернаторских дворцов в Алупке и Сиднее / Проблеми теорії та історії архітектури України. Зб. наук. праць АХІ ОДАБА, випуск 7. / за наук. ред. д. арх., проф. В. П. Уреньова. — Одеса: Астропринт, 2007. — 268 с., стор. 38–48.

10. Русский художественный листок, изд. В. Тимма. — СПб, 1857. — № 6: Тимм В. (?) Алупка, имение князя М. С. Воронцова в Крыму, на южном берегу. Б., литография. 29,2 х 41,7.
11. Сюнук Ю. Г. Историко-теоретические аспекты типологии общественных зданий мусульманской архитектуры Крыма XIII–XVIII вв. Диссертация на соискание ученой степени кандидата архитектуры, ОГАСА, 2002.
12. Тимофеев Л. Н. Крымские рисунки К. Боссоли. — Сообщения Государственного Эрмитажа. Т. 44, стр. 26, 1979.
13. Тимофеев Л. Н. К вопросу о генезисе композиции Воронцовского дворца в Алупке. / История и теория архитектуры и градостроительства. Ленинград, 1980. — Стр. 150–154.
14. Тимофеев Л. Н., Царин А. П. Алупкинский дворец-музей. Путеводитель, Симферополь: Таврия, 1981. — 56 с., ил.
15. Тимофієнко В. І. Архітектура і монументальне мистецтво: Терміни та поняття. — К.: Вид-во Інституту проблем сучасного мистецтва, Головкиївархітектура, 2002. — 472 с.
16. Тюляев С. И. Архитектура Индии. М.: Изд. Всесоюзной Академии архитектуры, 1939.
17. Филатова Г. Г. Творческое наследие Эдуарда Блора /Воронцовы и Англия: Материалы IV Крымских международных Воронцовских научных чтений. — Симферополь: Крымский Архив, 2002. — 148 с., стр. 121–126.
18. Художественное собрание музея. Алупкинский государственный дворцово-парковый музей-заповедник: Исследования и материалы. (Вып. 1) / Сост. и научн. ред. Г. Г. Филатова. — Симферополь: Бизнес-Информ, 2005. — 184 с., илл.
19. Чекмарев В. М. Архитектурное творчество британских зодчих в Новороссии во 2-й четверти XIX в. /Памятники культуры. Новые открытия. 1996. — Сост. Т. Б. Князевская. — М.: Наука, 1998. — 667 с., стр. 615–632.
20. Brett, Charles. Alupka Palace / Country Life, July 25, 2002, pp. 74–79.
21. Brett, Charles. Towers of Crim Tartary. English and Scottish architects and craftsmen in the Crimea, 1762–1853. Shaun Tyas Donington, 2005, 154 p.

УДК 711. 424

Ю. М. Денисенко, К. В. Денисенко, І. В. Гамза

ПИТАННЯ БЛАГОУСТРОЮ ЧЕРКАС В ПЕРІОД З КІНЦЯ XIX ст. ПО 1917 р. (За матеріалами архівних досліджень)

Місцева влада систематично контролювала і координувала функціонування всіх ланок тогочасного міського життя. Особливе значення надавалось щорічним звітам міської управи, в яких йшлося, насамперед, про здійснені заходи по благоустрою міста. Так, у звіті за 1900 рік дев'ять із десяти параграфів містили інформацію про діяльність управи щодо благоустрою Черкас.

Найбільше коштів — 2912 крб. міська виконавча влада витратила на освітлення вулиць (у звітному періоді кількість ліхтарів збільшилась на 20 одиниць); на устрій каналів для відведення снігової і дощової води пішло 2538 крб. 75 коп.

Періодично, як і у минулі роки, доводилось ремонтувати вулиці і вуличні проходи, які пошкоджувались внаслідок весняної повені і літніх злив. Близько 1400 крб. було виділено на утримання міського бульвару, моста над Дніпром, ви-

© Денисенко Ю. М., Денисенко К. В., Гамза І. В., 2013

возу за межі міста тварин і сміття. Для порівняння: в 1894 році на такі цілі було витрачено 600 крб. [2].

Виконання генерального плану В. Гесте, формування кварталів і вуличної мережі міста. Наприкінці XIX — на початку XX ст. продовжувалось формування інфраструктури і перепланування Черкас. Соціально-економічний розвиток міста і виконання генерального плану В. Гесте вимагали додаткових земельних площ. Місцевій владі доводилось приймати рішення щодо вилучення приватних земельних ділянок з метою задоволення громадських потреб, зокрема для розширення вулиць. Нерідко відчужені площі під вулиці не повністю використовувались. Так, спадкоємець Антон Цибульський в своїй заяві до міської управи писав, що дев'ять соток землі, відібраних у його покійного батька, залишаються неосвоєними. Тому він звернувся з проханням повернути йому ділянку вказаної площі, тим паче, що під час відчуження землі їхня сім'я не отримала відповідної компенсації. У відповідь на цю заяву міська управа доручила заступнику голови О. Бугаріну засвідчити на місці знаходження садиби Цибульських факт ширини вулиці, а також визначити площу, яка має бути відчужена під розширення вулиці [3].

З метою закріпити за собою спірні земельні ділянки громадяни намагались викупати їх у приватну власність. Потап Гусаченко наполягав на продажу йому 450 квадратних саженів, раніше вилучених у його покійної дружини [3].

Розвиток технічних елементів оснащення міста (водопостачання і водопровід, електромережа, освітлення). В середині 70-х років XIX ст. в Черкасах мали розпочатись масштабні роботи по створенню в місті водопроводу і газового освітлення. Ці питання вирішувались на рівні губернської влади. До Київського губернатора звернулось товариство по влаштуванню водопроводів і газового освітлення із пропозицією здійснити ці всі роботи в Черкасах за два роки. Компанія мала додержуватись всіх технічних вимог щодо подібних об'єктів, а саме:

– забезпечувати достатній запас водопостачання;

– подавати питну воду для побутових і промислових потреб, включаючи і верхні поверхи будинків;

– водопровідні мережі мали прокладатися таким чином, щоб у кожного домовласника була можливість підключитися до магістралі;

– проект передбачав будівництво водоймищ для продажу води (всього — 4), фонтану.

Підрядник гарантував використання якісних матеріалів — труб і кранів «нової системи» [1].

Порядок розрахунків за виконані роботи був особливим: товариство здійснювало всі будівельні роботи за власний рахунок, отримуючи у концесію міський водопровід на 50 років з правом «виключного продажу води». Норми водопостачання і розцінки мали встановлюватися на рівні діючих в крупних містах Росії. Підприємство зобов'язувалось протягом всього концесійного терміну безкоштовно подавати воду в пожежних випадках, для поливу міських садів, а також фонтанів, якими користувались бідні верстви населення [1].

Значна частина попередніх умов розповсюджувалась і на газове освітлення. До того ж вимагалось, щоб газові труби і ліхтарі були із чавуну, або «взагалі металевими, достатніх розмірів і найкращої системи». За газ, що постачався, міська влада мала сплачувати по 20 крб на рік за один ліхтар, також встановлювались фіксовані

розцінки для приватних домовласників [**1**]. Але на даний час не з'ясовано, чи було в Черкасах газове освітлення, чи проекти залишились лише проектами. З архівних джерел відомо, що на 1889 р. приватними особами без затрат з боку міста поставлено 354 ліхтарі, які освітлювали місто (Доповідь про діяльність Черкаського міського самоуправління [4]).

З щорічних звітів міської Думи встановлені деякі кількісні і якісні показники наявності приборів освітлення у Черкасах на протязі ряду років (*Таблиця 1*).

Влада регулярно видавала постанови, що стосувались благоустрою центру міста. Тривалий період найбільш складною залишалась проблема ремонту вулиць. Нерівний рельєф міста об'єктивно створював поглиблення, в тому числі і в центральній частині. Внаслідок злив вони заповнювались водою і рух на цих ділянках призупинявся [2].

У подробному Акті комісії, що працювала в 1890 році за дорученням Думи, зокрема було запропоновано: побудувати дренажні дерев'яні колодязі, прокласти дерев'яні жолоби, спланувати горизонти вулиць, засипати ями тощо. Найбільш коштовними виявились роботи по влаштуванню дерев'яних жолобів. Приміром, жолоб біля причту Соборної церкви довжиною в 80 сажень обійшовся міській казні у 700 крб. [2].

Щодо транспорту, йшлося про видані додаткові обов'язкові постанови про перевізні промисли, порядок руху вулицями міста і форму одягу перевізників [2].

В 1900 році в Черкасах виникла необхідність запровадження телефонного зв'язку. Дума клопотала про встановлення в місті урядових телефонів.

До компетенції управи входило регулювання військової квартирної повинності. За міські кошти були збудовані приміщення для зберігання зброї та військових припасів [2].

Упорядкування і оздоблення проїзної частини і тротуарів. Городяни мали власними зусиллями поліпшувати стан територій навколо власних будинків, зокрема споруджувати тротуари. Не всі із них мали кошти для оплати відповідних будівельних робіт. Так, Марія Полякова і Матрона Соколова в своїй заяві до міської управи зазначали, що у зв'язку із подорожчанням продуктів вони не в змозі своєчасно облаштувати тротуари. Мешканки просили перенести термін закінчення робіт на 1 рік — до 1 вересня 1898 року [2]. З подібною заявою зверталась і Марія Висоцька, яка мала вимостити біля садиби тротуар із цегли [2].

Спорудженню тротуарів заважали неякісно зроблені інженерні комунікації. Так, домовласники чотирьох центральних кварталів міста не могли приступити до устрою тротуарів в зв'язку з тим, що канава глибиною у 2 аршини, уздовж якої проходила дерев'яна труба водовідведення, тривалий час не засипалась ґрунтом. Це місце стало небезпечним джерелом антисанітарії. До того ж тут двічі були знайдені крадені речі [2].

Під час обладнання вулиць і тротуарів нерідко порушувались вимоги щодо умов проведення будівельних робіт. Так, виникали підкопи, з яких згодом місцеві жителі добували глину і пісок, що призводило до обвалів і зсувів ґрунту. Подібна проблема виникла на території соборної садиби, про що писав староста приходу Миколаївського собору Іван Кириченко. В зверненні до міської управи він просив передати його заяву до Думи для виділення коштів на ліквідацію підкопу і укріплення ґрунтів [2].

Таблиця 1

	1912 рік	1913 рік	1914 рік	1915 рік	1917 рік
Освітлення міста на кошти Міської Управи	**520** звичайних 12 лінійних гасових (керосинових) ліхтарів **75** гасово-калильних, системи Галкіна «Симплекс»	**520** звичайних 12 лінійних гасових (керосинових) ліхтарів **82** гасово-калильних, системи Галкіна «Симплекс», 750 свічок кожен	**450** звичайних 12 лінійних гасових (керосинових) ліхтарів+**35 гасових 83** гасово-калильних, системи Галкіна «Симплекс», від 750 до 1000 свічок кожен **76** дугових полум'яних 10-амперних електричних ліхтарів по 1240 свічок Гефнера	**80** гасово-калильних ліхтарів, системи Галкіна «Симплекс», 750 свічок кожен Постановою Думи від 26 березня 1914 р. контроль за освітленням цими ліхтарями передано підряднику О. Савицькому по контракту з 28 червня 1914 р. по 1 травня 1917 р. з оплатою 80 руб. на рік за ліхтар.	Відомості на даний час не виявлені
Нові малі ліхтарі	50 шт.				
Стовпи для ліхтарів	Нові залізні стовпи для керосиново-калильних ліхтарів	Думою витрачені кошти на дерев'яні стовпи для електричних ліхтарів, залізні рейки і болти для ліхтарних стовпів, кріплення стовпів з рейками, на фарбу карболинеум, на електричні лічильники		Думою витрачені кошти на укріплення стовпів до гасово-калильних ліхтарів,	
Побудова і робота електростанції		Побудова споруди електростанції, яка працювала на нафті	Електростанція на вироблення напруги витратила **5 616** пудів нафти	Електростанція на вироблення напруги витратила **10 950** пудів нафти	Електростанція на вироблення напруги витратила **12 000** пудів нафти
Джерело	ЧОДА. Фонд № 8. Опис № 2. Од. збер. № 714	ЧОДА. Фонд № 8. Опис № 2. Од. збер. № 720	ЧОДА. Фонд № 8. Опис № 2. Од. збер. № 725	ЧОДА. Фонд № 8. Опис № 2. Од. збер. № 727, Од. збер. № 910	ЧОДА. Фонд № 8. Опис № 2. Од. збер. № 736

Із тогочасних документів можна зробити висновки про порядок перейменування вулиць в Черкасах. За дорученням Думи відповідні пропозиції готувала міська управа за участю гласних О. І. Лисака, В. І. Когурова, Г. С. Дудаса. Остаточне рішення приймалось на засіданні Думи [2].

Питання упорядження торгівлі і проблем санітарно-гігієнічного стану міста

Для забезпечення своєчасного вивозу сміття і навозу управа віддавала цей вид діяльності на відкуп бажаючим приватним особам. Так, відставний писар Тихон Кучеренко заявляв про своє бажання очищувати протягом року міські площі і прилежну вулицю за суму у 475 крб [2].

Міській управі доводилось встановлювати правила супроводження овечої худоби, що належала місцевим мешканцям, влаштовувати спеціальні збиральні пункти [2].

В модернізації міського життя особливу роль відігравала торгівельна інфраструктура. Управа постійно впорядковувала стихійні ринки і, використовуючи приватну ініціативу мешканців, наповнювала архітектурне середовище об'єктами торгівлі, зокрема павільйонами. Підприємливі громадяни, приміром провізор Лазар Діккер, розміщали в них буфети, а поруч складські приміщення [2].

Однією із гострих проблем міського господарства була невпорядкована торгівля продуктами харчування, яка супроводжувалась порушенням елементарних санітарних норм. Міський голова, звертаючись до поліцейського наглядача 1-ї дільниці, наголошував на тому, що на ринковій площі торгівці м'ясом займають місця на власний розсуд, в той час як згідно з постановою цей продукт харчування мав продаватися із «лав, скринь і столів». Поліцейському чиновнику було запропоновано видати розпорядження про заборону реалізації м'яса із землі, а також надати можливість здійснювати торгівлю з лавок, що знаходяться навпроти будівлі Черкаського духовного училища [2].

Про постійну турботу міської влади щодо поліпшення якості умов торгівлі говорять матеріали з протоколу Засідання Міської Думи від 18.04.1902 р. про перебудову дерев'яних м'ясних рундуків на кам'яні лавки нового типу [5].

Як видно із архівних документів благоустрій ринкової площі стикався і з багатьма іншими проблемами. Велика група жителів міста наполягала на здійсненні термінового ремонту ринкового колодязю, який знаходився в аварійному стані і був настільки засміченим, що замість води із нього діставали бруд, яким можна було зашкодити здоров'ю [2].

Завдяки вигідному географічному положенню — між двох річок і біля судохідної частини Дніпра в Черкасах розвивався водний транспорт. Нагальним було обладнання причалів і пристанів. В навігаційний період (близько 9 місяців щорічно) тисячі людей, переважно «із простого класу» очікували пароходи під відкритим небом по декілька діб. Крім двох пристаней, узгоджених пароходством по Дніпру, були ще три: купця Дорохова, золотоніського земства та товариства Києво-Воронезької залізниці. Біля них також збиралось чимало людей. Умови, в яких знаходились пасажири, не відповідали гігієнічним вимогам. Ситуація ускладнювалась ще й тим, що біля пристані здійснювався набір води населенням, яке проживало в районі річки. На березі постійно накопичувався у великій кількості вантаж, передбачений для відправлення на пароплавах. Інколи він заважав вільному проходу пасажирів, які були вимушені очікувати пароплави на березі під скринями, парканами тощо.

Розвиток зовнішньої реклами. Пожвавлення міського життя супроводжувалось розповсюдженням на вулицях різних оголошень. Правила розміщення реклами встановлювала міська влада, вона ж і віддавала на відкуп цей вид діяльності окремим підприємцям. Але контролювати додержання існуючих правил було непросто. Мешканці, прагнучи заощадити кошти, стихійно вивішували оголошення. Про це, зокрема, писав підприємець Скловський [2]. Дума розробила проект постанови, яким передбачалась заборона розклеювання театральних афіш і оголошень на будинках і парканах. В його обговорення включився і губернатор. Він вважав, що документ був не повністю узгоджений з діючим Положенням про предмети, на яких могли розміщатися оголошення. Високопосадовець запропонував на засіданні міської думи обмежитись окремими правилами про порядок використання міських кіосків для розміщення афіш і оголошень [2].

В тогочасних Черкасах здійснювались перші спроби по організації дозвілля. Безкоштовні гуляння для жителів міста влаштовувались під час вечорів у міському саду. Це було практично єдине місце, де у вечірній час кожний бажаючий мав можливість подихати чистим повітрям. Але через недостатнє освітлення сад користувався поганою славою, негативно впливав на молодь. Багато хто з жителів міста не бажали здійснювати тут прогулянки у вечірній час. Відпочиваючі надавали перевагу заміському парку «Хрещатик», «незважаючи на наявні там пил та духоту» [2].

Значної уваги з боку управи вимагали проблеми впорядкування торгівлі. З цією метою було прийняте рішення про поділ торгової площі біля церкви Різдва Богородиці на ділянки, що передавались приватним підприємцям під будівництво торговельних приміщень [2].

Висновки. 1. Одним з найважливіших джерел поповнення наших знань з процесів благоустрою і еволюції предметного наповнення вуличних просторів Черкас є архівні матеріали. І якщо питання містобудівного розвитку і історії архітектури Черкас (як і інших міст України) були предметом дослідження попередників, то питання благоустрою міста, предметного наповнення міського середовища, процесів розвитку міського дизайну, за рідким виключенням мистецтвознавчих і краєзнавчих досліджень, в основному залишались поза увагою архітекторів-теоретиків і істориків.

2. Архівні історичні документи свідчать про головні проблеми благоустрою міста Черкас наприкінці XIX — на початку XX ст. В цей час, з одного боку, здійснювалась модернізація міського господарства, запроваджувались різні технічні винаходи, зокрема телефон, електроосвітлення, з іншого боку, розвиток міста стримувався недостатнім фінансуванням проектів, бідністю значної частини населення, недосконалістю технологій і низькою якістю будівельних робіт.

3. Наприкінці XIX — на початку XX ст. в Черкасах міською владою і представниками державної влади провадилась активна робота по благоустрою центральної частини міста, формуванню її інфраструктури.

В цей період активно відбувалось предметне наповнення центральної частини міста широкою номенклатурою вуличного обладнання.

4. Проблеми благоустрою і предметного наповнення центру Черкас періоду кінця XIX — початку XX ст. багато в чому сходні з проблемами благоустрою і предметного наповнення центру Черкас періоду кінця XX — початку XXI ст., причиною чого є існування ринкових формацій вказаних періодів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ЧОДА. Фонд 8. Опис 3. Справа 31
2. ЧОДА. Фонд 8. Опис 3. Справа 32
3. ЧОДА. Фонд 8. Опис 3. Справа 33
4. ЧОДА. Фонд 8. Опис 1. Од. зб. 114
5. ЧОДА. Фонд 8. Опис 1. Справа 479
6. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 714
7. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 720
8. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 725
9. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 727
10. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 736
11. ЧОДА. Фонд 8. Опис 2. Од. зб. 910

УДК 726.5:691

Н. А. Плахотная

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ПРАВОСЛАВНЫХ ХРАМОВ

Конструктивную основу крестово-купольных православных храмов, что составляют наибольшее количество на юге Украины, составляет трех- или пятипролетная арочно-стоечная система. Подпружные арки, опирающиеся на наружные стены и центральные столбы, служат основанием для цилиндрических сводов, составляющих крест, и угловых ячеек. На центральные подпружные арки опирается центральный световой барабан. Арки делят в плане сводчатую систему покрытия на модули, создающие большие или меньшие встречные распоры. Складываясь, они создают суммарный распор системы, действующий в плоскости арок продольного и поперечного направлений или в диагональной плоскости и воспринимаемый главным образом массой кладки внутренних и внешних элементов жесткости. Основными внутренними элементами жесткости являются центральные столбы, части стен, арочные перемычки, перекрытия хоров, объединенные в диафрагмы, а также пространственные угловые ячейки. Внешними элементами жесткости являются апсиды, приделы, галереи, притворы. Распределение суммарного распора между элементами жесткости происходит пропорционально их сравнительной жесткости. Устойчивость системы обеспечивается, если опрокидывающее действие распора, приложенного к своему элементу жесткости на определенной высоте, меньше удерживающей реакции собственного веса и нагрузки этого элемента, приложенных с соответствующими плечами относительно точки оси опрокидывания. В противном случае, при избытке распора равновесие системы должно поддерживаться работой замкнутого связевого каркаса и затяжек, установленных в уровне пят подпружных арок.

© Плахотная Н. А., 2013

Наиболее нагружены в конструкции перекрытия системы подпружные арки и паруса, несущие центральный световой барабан. Следует заметить, что функции арок и парусов при неизменной общей нагрузке могут существенно меняться в течение эксплуатации здания. В строительный период подпружные арки работают как перемычки, несущие полный вес барабана и парусов. По мере того, как твердеет раствор кладки, паруса, упираясь в опорное кольцо барабана, начинают работать самостоятельно, передавая свою часть нагрузки и распора на столбы и далее на элементы жесткости. Распределение нагрузки между арками и парусами зависит от пролета перекрываемого модуля, системы и качества кладки парусов, толщины арок, наличия воздушных связей. Иногда нагрузка на подпружную арку может быть назначена «по факту», как вес блока кладки барабана, ограниченного усадочными или иными трещинами. Паруса при небольших диаметрах барабанов имеют незначительный вылет. Нагрузка на паруса передается, таким образом, почти по всей площади, что допускает простую кладку парусов горизонтальными нависающими рядами. При достаточном сцеплении раствора паруса могут работать и как «кронштейны», и как распорные конструкции, воспринимающие усилие распора под углом к плоскости швов. С ростом пролетов функции таких ложных парусов как консольных или распорных элементов резко падают. Полутораметровый, например, ложный парус, соответствующий семиметровому пролету арок, теоретически уже не способен нести вес «своего» сектора барабана и тем более помогать подпружным аркам при их деформации. Ненадежность опирания барабана является одной из причин ограничения его диаметра и пролета подпружных арок.

Затяжки в уровне пят арок и сводов могут воспринимать: полный распор, если опорные конструкции способны нести лишь вертикальную нагрузку (стойки открытых павильонов и галерей, перекрытых цилиндрическими сводами на распалубках и подпружных арках или крестовыми сводами). Затяжки в уровне пят могут быть поставлены и конструктивно в сооружениях, где распор надежно гасится совместной работой вертикальных и горизонтальных элементов жесткости. При нормальной, спокойной статике большинства крестово-купольных сооружений роль воздушных связей в обеспечении их равновесия не является определяющей. Податливость анкеров, температурные деформации металла, коррозия затяжек и шплинтов — все это не позволяет считать воздушные связи долговременным и равнопрочным звеном распорных конструкций. Воздушные связи активно работают как арочные затяжки при возведении здания и в течение всего периода твердения раствора. На этой стадии стены, столбы и диафрагмы еще не создают устойчивого контура для арок и сводов, а распор подпружных арок, несущих полный вес незатвердевшей кладки сводов и световых барабанов, намного превышает значение действительного распора от фактической длительной нагрузки. В дальнейшем функция воздушных связей в качестве затяжек крестово-купольной системы может быть весьма умеренной. Но в случае деформации объема связи могут препятствовать горизонтальным смещениям пят сводов и арок. Связи включаются в работу и при увеличении нагрузки на своды, а также при изменении общей схемы здания.

Кладка кирпичных стен храмов в целом не отличается от других сооружений, однако должна выполняться сплошной, без вставок с утеплителем ввиду 1-го класса по долговечности здания храма. Толщина стен определяется расчетом в зависимости от вида конструкции покрытия (учитывая распорные усилия, соз-

даваемые кирпичными арочными и купольными конструкциями), высоты стен, типа кирпича, климатического района и выполнения условий энергосбережения. В кирпичных храмах с кирпичными сводами общей площадью 300–750 м^2 толщина стен обычно составляет в четверике 3–4 кирпича (770–1030 мм), в трапезной части и алтаре — 2,5–3 кирпича (640–770 мм), в нижнем ярусе колокольни — 4–6 кирпичей (1030–1550 мм). При монолитных сводах, не создающих распорных усилий, стены выполняются, как правило, из глиняного кирпича марки 100, на растворе марки 75 толщиной 640–900 мм. Кладку углов выполняют с армированием сеткой через каждые 5 рядов кладки. Кладка стен из кирпича должна выполняться по многорядной или однорядной (цепной) системе перевязки швов, а кирпичная кладка столбов и узких простенков шириной не более 1 м — по трехрядной системе перевязки. Кирпичные столбы и простенки шириной $2^1/_2$ кирпича и менее следует выкладывать из отборного целого кирпича. При наличии распора сводов во избежание появления трещин в местах угловых соединений стен рекомендуется закладывать связи из стальной сетки длиной около 1 м в каждую сторону через каждые 2 м, а в пятах сводов для снижения распора следует размещать металлические связи или монолитные пояса. Связи должны входить в каждую из примыкающих стен не менее чем на 1 м, считая от внутреннего угла, образованного этими стенами, и заканчиваться крюками. Связи не должны пересекать вентиляционных каналов.

Невысокие стены пристроек притворов, папертей и тамбуров с собственными фундаментами во избежание появления трещин в местах стыков из-за разности нагрузок следует возводить или присоединять к основным массам здания храма только после осадки последних. Кладка лицевой стороны неоштукатуриваемых и необлицовываемых фасадных стен производится из лицевого или отборного целого кирпича с правильными ребрами и углами. Рисунок перевязки должен быть указан в проекте.

Для перекрытия проемов в стенах, как правило, должны применяться арочные перемычки, укладываемые по ходу кладки.Под нижний ряд кирпича в рядовых перемычках укладывается в слой раствора стальная арматура из расчета по одному стержню сечением 0,2 см^2 на каждые $^1/_2$ кирпича толщины стены, если по проекту не требуется более сильное армирование. Клинчатые перемычки, выкладываемые из обыкновенного кирпича, выполняются с клинообразными швами толщиной не менее 5 мм внизу и не более 25 мм вверху. Кладка таких перемычек производится с двух сторон, в направлении от пят к середине. Применение рядовых и клинчатых перемычек не допускается при пролетах более 2 м, а также в зданиях, где возможна неравномерная осадка стен. Свес каждого ряда кирпичной кладки в карнизах допускается не более $^1/_3$ длины кирпича, а общий вынос кирпичного неармированного карниза допускается не более половины толщины стены. Карнизы с общим выносом более половины толщины стены следует устраивать из армированной кирпичной кладки, из белокаменных и других подобных элементов, заанкериваемых в кладке. Карнизы с большим выносом выполняются с защемлением сплошной плиты в кладке или с опиранием на металлические элементы, заложенные в стену. Во время устройства карниза его временно удерживают деревянными подпорками.В кладке стен из многодырчатого и пустотелого кирпича открытые свешивающиеся ряды карнизов, поясков, парапетов, а также

части стен, требующие тески, выкладываются из обыкновенного (полнотелого) или специального (профильного) лицевого кирпича.

Отделка фасадов облицовочными материалами выполняется, как правило, одновременно с кладкой стен. При реконструкции и реставрации стен наружный выветренный слой кирпичной кладки приходится докомпоновывать. Докомпоновка может осуществляться двумя способами: домазкой (для восполнения незначительных утрат поверхности кирпичной кладки в пределах 3–5 см) и вычинкой (при значительных утратах кирпичной кладки).

Кладка столбов и пилонов. Площадь сечения кирпичных столбов, несущих барабан главы, определяется расчетом в храмах вместимостью 600–1000 человек может быть до 4 м^2. Ширина их составляет ориентировочно $^1/_5$–$1/_4$ от пролета арок. Форма сечения столбов зависит от расположения сводов и чаще всего бывает крестообразной. Через 7–8 рядов кладку следует перевязывать металлической сеткой. Кирпичная кладка столбов должна выполняться в перевязку на всю толщину, а не только по краям с забутовкой середины. Пилястры, поддерживающие пяты арок для предотвращения отслаивания от массива стены, должны иметь выступ не более 1 кирпича. Под пятами арок следует укладывать «ступенные» камни — песчаник, доломит, белый камень или устраивать монолитный участок.

Кладка арок и парусов. Кирпичные арки выкладываются по кружалам, устанавливаемым строго по горизонтали и по отвесу. Для устройства арок следует использовать камень или кирпич клиновидной формы, который укладывается строго по направлению к центру, сверяясь по шнурку или бруску, конец которого закреплен в центре арки. При отсутствии готового лекального кирпича затесывают обычный полнотелый кирпич, придавая ему клинообразную форму. При кладке арок следует строго следить за качеством кирпича, направлением и толщиной швов, которая не должна быть больше допустимой по проекту.

Арки, выкладываемые из обыкновенного кирпича, выполняются с клинообразными швами толщиной не менее 5 мм внизу и не более 25 мм вверху. Кладка таких арок производится с двух сторон, в направлении от пят к середине. Арки, как правило, выкладывают в два слоя равной толщины, причем оба слоя следует выполнять и «запирать в замках» в верхней части одновременно. После этого кружала сразу же опускают, поочередно вынимая клинья из-под стоек, не допуская перекосов. При небольших размерах столбов пяты второго слоя могут быть приподняты.

Главные арки в нижней части на высоту половины высоты арки следует выкладывать напуском горизонтальными рядами вместе со столбами. Для придания аркам прочности применяется армирование сеткой с шагом около 50 см. Для обеспечения равномерности напряжений в больших арках необходимо возводить их так быстро, чтобы раствор не успевал полностью затвердеть во всех частях арок до момента ослабления кружал. Для соединения арок парусами и сводами в нижней их части на 20–27 см по высоте в одном слое по всей длине делают пяты для упора парусов в 2 уступа по 6–7 см в каждом. Только в средней части арок у самого замкового камня на $^1/_7$ их длины вместо уступов делают напуски под плоскость парусов, которые заменяют продолжение парусов по направлению к замковым камням арок. При кладке верхнего слоя арок делается уступ в 6–7 см, и так же делаются пяты для парусов. На каждые 70 см длины арки приходится две пяты ши-

риной 6–14 см. Паруса следует возводить одновременно с кладкой арок. В нижней части на высоту около 35 см кладка ведется вместе с арками горизонтальными рядами, а дальше — сводчатой кладкой и горизонтальными рядами. Однако до начала второго слоя арок у замка удобнее выкладывать горизонтальными рядами с проходом кладки паруса по столбу между арками и с подъемом к верхней части этой кладки паруса на высоту 18–26 см под перемычки и далее — сводчатой кладкой или перемычками.

Паруса так же, как и арки следует делать на известковом растворе с добавлением цемента для замедления схватывания раствора. Кладка парусов укрепляется металлическими полосами, идущими горизонтально в нескольких уровнях по высоте паруса.

Кладка сводов. В практике строительства православных храмов наибольшее распространение получили следующие виды сводов: полуцилиндрические, представляющие собой $^1/_2$ цилиндра; коробовые, представляющие в сечении $^1/_2$ эллипса; сомкнутые, состоящие из двух пересекающихся цилиндров с одинаковым подъемом и опирающиеся на четыре стены; крестовые, состоящие из двух пересекающихся цилиндров, представляющие четыре распалубки и опирающиеся на четыре угла; парусные, представляющие собой невысокий купол, обрезанный по краям вертикальными стенами; купольные, представляющие в сечении $^1/_2$ сферы; купольные, опирающиеся на арочные тромпы; бочарные, представляющие собой вспарушный цилиндрический свод; крещатые, состоящие из двух пар пересекающихся под прямым углом арок со световым барабаном на парусах.

В кирпичных храмах своды выкладываются по опалубке, опирающейся на кружала и стены или на пониженные по отношению к ним подпружные арки. После твердения раствора кружала удаляются и опалубка снимается.

При выполнении кирпичных сводов их толщина определяется расчетом, а по практике дореволюционного строительства в верхней точке составляет для нижних перекрытий 6 см на каждые 2 м пролета, а для верхних — 4,5 см. Общая толщина определяется с учетом размеров целого кирпича. Своды покрытия храмов пролетом до 5,5 м делаются в полкирпича, кроме гуртов (утолщенных ребер), которые в крестовых сводах делают в один кирпич. При пролетах от 6 до 12 м своды должны быть толщиной в один кирпич, а в гуртах — в 1,5 кирпича. При выкладке ребер распалубок кирпичи, подходящие с двух сторон к ребру, не составляют единого ряда, привязываясь на углу. На ребро выпускаются кирпичи только с одной из сторон, подтесываясь по индивидуальному шаблону по двум плоскостям. Кружальные формы для сводов делают из досок толщиной 6–9 см в один или несколько рядов в зависимости от размеров свода, располагая их с интервалом около 0,7 м при толщине обшивки опалубки в 2–3 см или с интервалом 1–1,4 м при толщине опалубки 5 см. С учетом последующей осадки свода при устройстве кружал их делают несколько выше из расчета 1 см на 0,7 м длины погонного метра образующей, считая от пят. При кладке коробовых сводов ряды клиновидных кирпичей ведут непрерывно по всей длине свода, а стыки — в перевязку. В крестовых сводах кладку ведут обычными рядами, а в парусных — косой кладкой.

В полном парусном своде его нижняя часть, как и в куполе, выкладывается вместе со стенами горизонтальной кладкой, причем кладка ведется со всех сторон одновременно, постепенно приближаясь к замку на вершине свода. При устрой-

стве сводов, опирающихся на 8 арок, кладку арок, поддерживающих свод, выполняют в три ряда кирпичей.

Арки следует класть на известково-песчаном растворе и в каждом ряду связывать поперечными металлическими связями.

Между арками кладка столбов должна армироваться. Выше арок кладка ведется горизонтальными рядами вместе с нижней частью свода с образованием пят для сводчатой части.

В большепролетных сводах сводчатая часть поднимается на высоту 0,7 м толщиной в 3 кирпича, далее на высоту 0,9 м — в 2,5 кирпича, вверху — в 2 кирпича.

Конструкция опалубки для кладки тонкостенных сводов двоякой кривизны, цилиндрических сводов и арок должна обеспечивать возможность равномерного опускания опалубки при раскружаливании посредством клиньев, песчаных цилиндров и других устройств.

Отклонения размеров опалубки сводов двоякой кривизны от проектных не должны превышать:

а) по стреле подъема в любой точке свода — 1/200 величины подъема;

б) по смещению опалубки от вертикальной плоскости в среднем сечении — от стрелы подъема свода;

в) по ширине пролетов сводиков — 10 мм.

Указанные допуски не распространяются на передвижные шаблоны, применяемые на кладке волн свода.

В состав проектов сводов двоякой кривизны должны входить рабочие чертежи опалубки.

Кладка сводов двоякой кривизны, цилиндрических сводов и арок производится от пят одновременно с обеих сторон.

Сомкнуто-вспарушенные своды выкладываются рядами, замкнутыми по контуру.

Кладка сводов двоякой кривизны должна начинаться не ранее чем через 7 дней после окончания устройства пят (верхних частей стен), если температура наружного воздуха в это время была выше 10 °С. При температуре от 10 до 5 °С срок удлиняется в 1,5 раза, а при температуре от 5 до 1 °С — в 2 раза.

При железобетонных пятах, сквозь которые пропускаются затяжки сводов, кладка сводов может начинаться немедленно после устройства пят.

Натяжение затяжек в сводах двоякой кривизны и цилиндрических сводах должно производиться немедленно после окончания кладки до снятия опалубки.

Верхнюю поверхность сводов двоякой кривизны и цилиндрических сводов при толщине менее 90 мм следует затирать в процессе кладки слоем раствора толщиной около 5 мм того же состава, на котором ведется кладка сводов. При толщине сводов 90 мм и более затирка не производится.

Места примыкания смежных волн сводов двоякой кривизны одна к другой должны выдерживаться на опалубке не менее 12 ч с момента окончания кладки. Распалубку волн свода следует производить после окончания кладки в пределах ширины передвижного шаблона. При температуре ниже 10 °С сроки выдерживания сводов на опалубке увеличиваются.

Распалубка цилиндрических сводов и арок пролетом до 4 м допускается немедленно после окончания кладки и установки затяжек, если они предусмотрены проектом.

При устройстве в сводах двоякой кривизны проемов, превышающих 1/4 ширины волны свода, порядок перемещения опалубки должен быть указан в проекте.

Торцовые стены, расположенные выше пят сводов двоякой кривизны, должны выкладываться после распалубки волн свода, примыкающих к этим стенам, и передвижки опалубки.

Кирпичи и камни, применяемые для кладки сводов, перед укладкой увлажняются.

Верхняя поверхность тонкостенных сводов, выложенных на цементных растворах, должна защищаться в жаркую погоду от воздействия солнца и увлажняться в течение первых трех суток после окончания кладки.

Загрузка распалубленных сводов двоякой кривизны и цилиндрических сводов утеплителем и кровлей при температуре воздуха выше 10 °С допускается не ранее 7 суток после окончания кладки.

Своды и арки при загружении в более ранние сроки должны выдерживаться в опалубке.

При укладке утеплителя односторонняя временная нагрузка сводов не допускается.

Бетонные конструкции. Бетонные конструкции, в том числе торкретбетон, применяются в покрытии, где возможно применение утеплителей, которые могут быть при необходимости обновлены при ремонте кровли без ущерба для основной конструкции храма. Бетонными могут выполняться и внутренние столбы.

Бетонные столбы сечением от 400 × 400 мм и более бетонируют участками высотой не более 5 м с загрузкой бетонной смеси сверху. При меньшем сечении столбов с крестчатым или иным сечением с перекрещивающейся арматурой столбы бетонируют участками высотой не более 2 м с загрузкой смеси в боковые окна, сделанные в опалубке. Опалубку высоких столбов монтируют только с трех сторон, а с четвертой стороны ее наращивают по мере бетонирования. Уплотняют бетонную смесь слоями не более 1 м глубинными вибраторами.

Работы по бетонированию сводов выполняются на основе конструктивно-технологической документации, включающей:

- схему последовательности возведения свода, перестановки опалубки и оснастки;
- технологическую карту основных процессов и операций;
- указания мероприятий по уходу за бетоном в жаркую и сухую погоду и в зимнее время.

Своды и арки пролетом до 15 м бетонируют за один прием без перерыва, укладывая бетонную смесь от пят к замку, чтобы не вызвать перекос опалубки. При больших пролетах бетонирование ведут поярусно кольцевыми участками с непрерывным бетонированием каждого яруса. Бетонирование монолитных железобетонных конструкций сводов выполняют из тяжелого бетона класса В25 по прочности, марки F50 по морозостойкости.

Арматура устанавливается в опалубке с помощью пластмассовых фиксаторов, обеспечивающих необходимый для образования защитного слоя зазор в 10 мм между арматурой и опалубкой.

Распалубка монолитных конструкций производится по достижении бетоном нормативной прочности — 100 кгс/см^2.

Открытые поверхности стальных закладных деталей и сварных швов покрываются за 2 раза лаком ПФ-170 с добавкой 10–15 % алюминиевой пудры.

Под слоем теплоизоляции своды покрывают горячей битумной мастикой за 2 раза. Теплоизоляцией могут служить минераловатные полужесткие маты. Теплоизоляционный слой защищается прижимной сеткой со стеклотканью и слоем цементно-песчаного раствора М100 толщиной 20 мм.

При бетонировании тонкостенных сводов применяется торкретирование. Сущность его заключается в том, что мелкозернистая бетонная смесь подается снизу к месту укладки (2 слоя металлической сетки по сварной металлоконструкции свода) под давлением сжатого воздуха. Свободно проходя через двойной нижний слой крупноячеистой сетки (2,0–2,0), бетонная смесь (В22,5) задерживается у второго слоя мелкоячеистой сетки (2–0,6), прикрученной скрутками из проволоки к каркасу из арматуры (∅ 16А-I), приваренной к основному каркасу с шагом (200 мм). Для небольших поверхностей укладка смеси может вестись вручную по типу штукатурки. Торкретирование ведется слоями 15–50 мм в зависимости от положения поверхности (потолочная или вертикальная). Для выравнивания поверхности цилиндрического свода ниже слоя крупноячеистой сетки привариваются прутки (∅ 10 мм с шагом 1 м), служащие направляющими для правил, которыми снимается лишний слой бетонной смеси.

Деревянные конструкции. Для деревянных храмов используются бревна, в том числе цилиндрованные и брус. Для северных условий могут применяться быстровозводимые храмы из деревянных щитовых конструкций заводского изготовления.

Для элементов несущих деревянных конструкций следует применять лесоматериалы преимущественно хвойных пород, а для ответственных деревянных деталей соединений конструкций (шпонок, нагелей, вкладышей и т. д.) лесоматериалы твердых лиственных пород.

Влажность древесины для изготовления наземных деревянных конструкций должна быть не более 25 %, а для ответственных деталей — не более 15 %.

К плотничным работам относят рубку стен, заготовку и установку стропил и перегородок, обшивку досками и вагонкой, настилку дощатых полов, сборку щитовых элементов.

К столярным работам относят сборку и отделку столярных изделий — главок, оконных переплетов, дверей, наличников, иконостасов, киотов и других элементов внутреннего и наружного убранства.

Стены церкви рубятся с вставкой шипов из бревен толщиной около 30 см. Толщина бревен в пазах в теплых церквях должна быть не менее 15 см. Пазы между бревен раньше уплотнялись пенькой, войлоком, а после осадки — проконопаткой смоленой паклей. В современной практике используются полимерные уплотнители. Мауэрлат делается из бревен толщиной 30 см, которые смолятся, отделяются от цоколя гидроизоляцией и слоем войлока.

Верхнюю обвязку и несколько венцов над окнами и у пят сводов делают из бревен, по длине соответствующих длине стен церкви и трапезной части. При длине стен, превышающей длину бревен, в простенках размещаются сжимы из пластин снаружи и внутри, скрепленные болтами, вставленными в отверстия пластин. Отверстия должны быть с запасом на случай осадки стен. Осадка учитывается и при

установке оконных и дверных косяков. Углы стен церкви в местах крепления пят сводов рекомендуется укреплять металлическими стяжками.

Своды рубятся в виде наклонных стен из таких же бревен с врубкой в наружные стены. При сводах значительной длины бревна скрепляются между собой по длине, как и в наружных стенах, при помощи сжимов.

Если длина и ширина храма составляет более 12 м, то восьмерик поддерживается столбами на собственных фундаментах. Столбы рубятся из коротышей тех же бревен, что и стены с вставкой шипов. Вверху столбы рубятся в виде арок и с помощью подшивок образуют паруса и своды.

Деревянные конструкции применяются при устройстве завершений храмов, в том числе шатровых. Конструкции шатра должны быть надежно закреплены к основанию стен.

Все деревянные элементы должны быть обработаны антисептиками и антипиренами.

Конструкции архитектурных элементов. Главы храмов могут быть различного размера и формы в зависимости от размера, типа и конструкции покрытия храма.

Каркас глав диаметром до 3 м выполняется, как правило, с деревянными журавцами, вырезанными по шаблону из нескольких спаренных досок толщиной 40 мм и крепящимися к центральному столбу, служащему основанием для Креста. По журавцам выполняется дощатая лекальная обрешетка с шагом около 300 мм или опалубка из перекрестных лент фанеры толщиной 4–5 мм в 2 слоя. При чешуйчатом покрытии глав к журавцам крепятся вырезанные по шаблону горизонтальные кружала с шагом, соответствующим размеру чешуи. Конструкция главы выполняется из дерева влажностью не более 12 %. Деревянные элементы крепятся между собой на деревянных нагелях из твердолиственных пород: дуб, бук, ясень.

Для глав большего диаметра каркас может быть выполнен из металла. Основу конструкции составляют: опорное кольцо, центральный столб, крепящийся к кольцу подкосами, и гнутые кружала-журавцы. В зависимости от размеров главы журавцы соединяются со столбом в одном или нескольких ярусах металлическими распорками. Между журавцами через 40–50 см устраивается разреженная обрешетка из металлических полос. К ней крепится покрытие, выполненное из листов железа, выколоченных по форме главы и соединенных на фальцах. Фартук крепится на стальных кронштейнах с шагом около 150 мм с прикрепленной поверх полосой оцинкованной кровельной стали. Металлические элементы глав свариваются высококачественными электродами типа Э-42А. После монтажа главы все металлические элементы после очистки от ржавчины должны быть обработаны антикоррозийным составом — свинцовым суриком за 2 раза.

Конструкция барабана главы может быть кирпичной или с металлокаркасом и деревянными кружальными кольцами, служащими для крепления деревянной обрешетки, которая оштукатуривается по стальной сетке.

Для покрытия куполов и глав используется медь, нержавеющая или оцинкованная сталь. Листы толщиной 0,8–1 мм выполняются, как правило, в виде чешуи с пропайкой швов. Не допускается непосредственный контакт стальных конструкций глав с медным покрытием.

В деревянных храмах для покрытия глав используется лемех — короткие, тонкие, изогнутые по форме главы, фигурные досочки. При этом необходимо учи-

тывать их расположение на кровле и подбирать слои таким образом, чтобы вода с кровли не затекала «навстречу» слою. Для изготовления лемеха используются осина, сосна и дуб.

Кресты, выполненные из дерева (из выдержанного дуба влажностью не более 15 %, без трещин и сколов), обтягиваются медью на медных гвоздях с пропайкой швов. Подкрестное яблоко и конус выколачиваются из меди. Хвостовая вилка Креста выполняется, как правило, из металлической трубы с металлическими полосами, которая вставляется в отверстие центрального столба. Для герметизации стыка между основанием Креста и яблоком используется обвязка полоской стеклоткани с промазкой густотертыми цинковыми белилами. При установке Креста необходимо проследить за правильной ориентацией по сторонам света.

Металлические кресты выполняются из профиля, выгнутого из металлического листа толщиной 2,5 мм или из полосы толщиной около 5 мм. Швы со снятыми фасками тщательно провариваются электродами Э-42А и зачищаются заподлицо с поверхностью. Крест очищается от ржавчины, покрывается свинцовым суриком на натуральной олифе за 2 раза и обтягивается тонкими листами меди с пропайкой швов. В дальнейшем медные листы могут быть покрыты позолотой.

УДК 725.4.004.6

Н. О. Дмитрик, Я. А. Перлик

ПРОМЫШЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ РЕНОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Если архитектура — это застывшая музыка, то какова музыка руин и запустения? Архитектура, как и любое искусство, — прямое отражение психоэмоционального и экономического состояния общества. На сегодняшний день страны СНГ продолжают переживать тяжелые последствия развала Советского Союза, включающие широкий спектр политических, экономических, экологических, культурных и социальных проблем и как следствие — неэффективное производство, огромное количество неэксплуатируемых промышленных предприятий и территорий, которые влекут за собой градостроительные проблемы.

Вследствие вышеперечисленных факторов многие промышленные объекты оказались «изолированными» от городской социальной среды. Возникает закономерная и актуальная проблема: необходимость адаптации индустриальных зон городов к современным условиям и потребностям общества. Этот процесс не предполагает уничтожение уже сложившегося организма: подразумевается изменение, трансформация его структуры.

Исследование данного вопроса позволило выделить четыре принципиальных направления трансформации промышленных объектов:

Полная модернизация существующего производства (относится к высокотехнологичным и экологически чистым производствам) — реконструкция зданий и

© Дмитрик Н. О., Перлик Я. А., 2013

сооружений, техническое перевооружение, благоустройство территорий, более эффективное использование имеющихся площадей с внедрением новейших технологий. Благодаря данным мероприятиям город не теряет налогоплательщика в лице предприятия и места приложения труда горожан.

Частичный вынос производства за пределы городской черты — реконструкция зданий и сооружений с элементами реновации. При этом на территории сохраняются безвредные производства и административно-бытовые учреждения, а на освободившихся территориях размещаются объекты деловой инфраструктуры, жилые и культурно-развлекательные комплексы и т. п. сооружения. Таким образом, сокращается размер промышленной территории, она благоустраивается, улучшается экологическая обстановка в районе.

Реновация — комплекс мероприятий, направленных на смену функционального назначения промышленного объекта. Реновация понятие собирательное, включающее адаптацию, ревитализацию, консервацию и индустриальную археологию. Адаптация — использование объекта с изменением его функционального назначения. В данном случае объект перепрофилируется под другую отрасль промышленности с меньшей экологической нагрузкой либо используется под широкий спектр общественных функций, жилье и т. п. Ревитализация — возрождение городского пространства, в котором существует объект. Это может быть пространство предзаводской зоны, улицы, набережной, промышленного предприятия, городского квартала с промышленной застройкой или промышленного района. Консервация и индустриальная археология — комплекс мероприятий, включающий культурологический и исторический аспекты, направленные на исследование и сохранение индустриальных объектов, являющихся частью мировой материальной культуры. Здесь имеется в виду либо уникальное производство, которое может стать символом города, частью его имиджа, либо производство, которое способно выступать интересным объектом с точки зрения развития такого современного направления экономики, как промышленный туризм.

Полный снос промышленного объекта и использование территории в других целях, проведение экологической реабилитации территории за счет рекультивации нарушенных земель, создание новых зеленых массивов (парков, скверов, аллей).

Оглядываясь на опыт зарубежных стран, интересным примером является область Рур, расположенная в Западной Германии. В начале прошлого века она отвечала за всю основную тяжелую и угледобывающую промышленность страны. Когда было принято решение о реструктуризации многих промышленных объектов угледобывающей промышленности в пользу более экономически выгодных отраслей, Рурский промышленный комплекс был музеефицирован. Его сооружения были перепрофилированы под учебные заведения (университет Дуйсбург-Эссен), школу индустриального дизайна и др. Все это сделало Рурскую область привлекательной для активных и творческих людей.

Интересен российский опыт. Как пример — «Винзавод» — центр современного искусства в Москве. Открыт в 2007 году. Находится на территории бывшего пивоваренного завода (впоследствии — винного комбината) «Московская Бавария». Представляет собой комплекс из семи промышленных построек конца XIX века. Автор проекта современного выставочного центра «ВИНЗАВОД» — Александр Бродский.

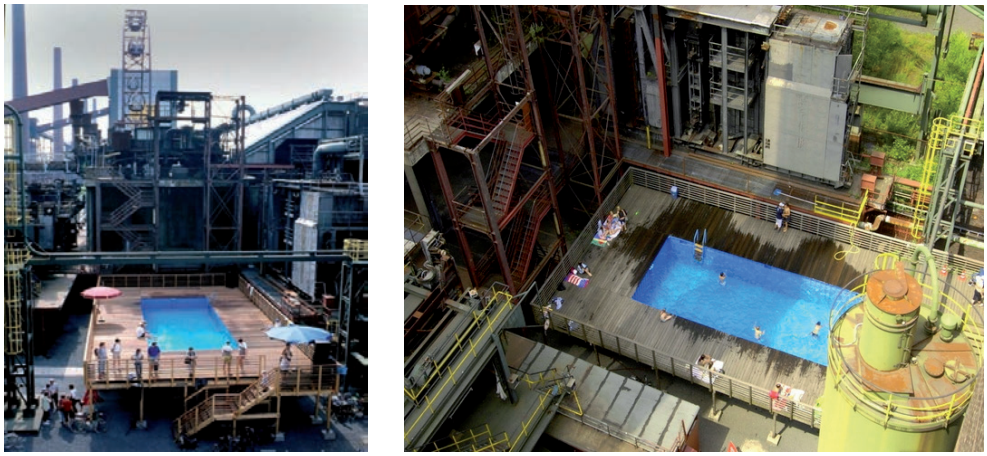


Рис. 1. Шахта Zollverein (Германия)

Рис. 2. «Винзавод» (Москва)

Другой пример Loft-квартал «Даниловская мануфактура 1867», перепроектированная для бизнес-целей для компаний арендаторов, специализирующихся на интеллектуальных технологиях. Здания бывшей текстильной фабрики на территории 7,65 га, расположенной между Варшавским шоссе и Новоданиловской набережной у Третьего транспортного кольца, будут восстановлены.

Стратегия восстановления нарушенных территорий практически во всех странах основывается на ландшафтно-экологических методах проектирования.

Примером экологической реабилитации территории является ландшафтный парк в Шанхай Хоутаун (Shanghai Houtan Park): пейзаж, как живая система, KHP (рис. 4).Это парк на заброшенной индустриальной территории на берегу р. Хуангпу. Цель проекта — восстановление загрязненной реки и благоустройство береговой линии. Посадка растений и создание террас направлено на очищение проточной воды. Сохранившиеся промышленные конструкции были преобразованы в висячие сады и смотровые площадки.

Сегодня трансформация промышленных территорий на Украине способна принести очевидные результаты как городам, так и предпринимателям, готовым вложить средства в бывшие заводы. Однако подавляющее большинство украинских городов не готово решать проблему рационального использования земельных участков с учетом их реабилитации, экологизации и эффективного планирования.

Рис. 3. «Даниловская мануфактура 1867»

Рис. 4. Шанхай Хоутаун парк

Вопросы трансформации промышленных территорий не подкреплены соответствующими политическими решениями и экономическими рычагами, а происходящие случаи «точечного решения» в большинстве своем стихийны и малорезультативны.

Проблема эффективного освоения нерационально используемых территорий современного города требует также большой научно-исследовательской и прикладной работы: изучение теоретической базы и методологических материалов, разработки нормативно-правовой основы, обобщение лучших практик мирового опыта реновации пространств с целью экстраполяции их положительных результатов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Мамлеев О. И. Реновация исторических производственных зданий и их адаптация в городской среде//АДС 01 (23) 2001, с. 21–27.
2. Сысоева, О. И. Реконструкция промышленных объектов : Учебное пособие. — Минск: БНТУ, 2005. — 136 с.

УДК 728.5:72.03

М. А. Крамаренко

ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ТИПОЛОГИИ ГОСТИНИЦ

В течение длительного времени в отечественной и зарубежной практике накопился большой опыт проектирования, строительства и эксплуатации гостиниц, начало которому было положено еще в древние времена. Нами сделана попытка проследить эволюцию становления этих типов зданий, которые сегодня относятся к одним из видов массового строительства.

В целом, в истории становления гостиниц можно выделить 4 основных этапа: **зарождение, развитие, распространение** и **специализация**, которые тесно связаны с периодами развития общества.

Исследовав многочисленные литературные источники по истории архитектуры, можно проследить, что вместе с появлением общества в эпоху Древнего Мира возникла необходимость в средстве размещения странствующих, что обусловило **зарождение** первых прообразов современных гостиниц в этот период. Одним из примеров первых сооружений данного типа служит постоялый двор при Кносском дворце на о. Крит (1400 г. до. н. э.) (рис. 1.1). Данное двухэтажное здание с открытой планировкой является примером высокого уровня архитектуры того времени. На его первом этаже расположен парадный павильон с расписным фризом, бассейн, ванны и помещения для обслуживания. В подвале между источником и бассейном находилась система для подогрева воды и подачи ее наверх. А второй этаж полностью состоял из помещений для ночлега [1]. Таким образом, в этот период уже определились группы помещений средств размещения по своему функциональному назначению: это общественные, жилые, подсобные и технические.

Со временем в Древней Греции появились подворья на ночлег, которые под влиянием строгой классовой структуры общества делились на государственные *пандокеи* и частные *катагогии*. Первые обслуживали лишь государственных служащих и аристократию, а вторые были предназначены для граждан низших сословий. Примером планировочного решения второго типа построек может служить катагогий в Епидавре. Это здание в два этажа с закрытой планировкой состояло из 4 перистильных дворов с комнатами по периметру. В углу каждого зала находились уборные — *латрины*. В целом, катагогий вмещал 160 комнат для приезжих [2].

В период Римской империи густая сеть дорог обусловила появление постоялых дворов вдоль главных путей. Им также было присуще деление по классовому признаку на государственные *мансионес* и частные *кумпоны*. Самые благоустроенные возводились по всем правилам архитектурного искусства и вмещали дополнительные обслуживающие помещения: бани, массажные, прачечные.

Важнейшая роль религии и рост торговли в Средние века повлияли на **развитие** гостиниц. При монастырях активно возводились странноприимные дома, разделенные на мужскую и женскую части с отдельной трапезной для приезжих [3] (рис. 1.2).

© Крамаренко М. А., 2013

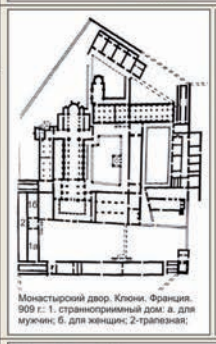
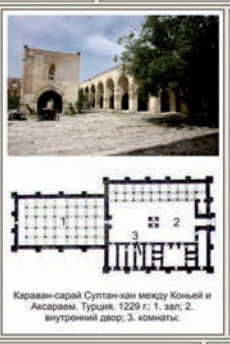
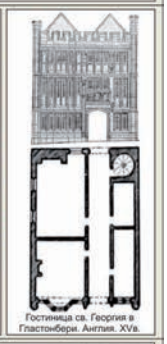
1	**ЗАРОЖДЕНИЕ**	Постоялый двор в Кноссе. О. Крит. Древняя Греция. 1400г. до н. э. Двухэтажный катагогий на 160 комнат в святилище Асклепия. Эпидавр. Древняя Греция. 380-330гг. до н. э.:1. перистильный двор; 2. комнаты; 3. латрины.
Древний мир IV до н.э.-Vв.в.	Появились первые прообразы гостиниц. В Древней Греции это были частные *катагогии* и государственные *пандокеи* - подворья для приема на ночлег. В Римской империи появились *постоялые дворы* вдоль дорог.	
2	**РАЗВИТИЕ**	 Монастырский двор. Клюни. Франция. 909 г.: 1. странноприимный дом: а. для мужчин; б. для женщин; 2-трапезная;  Караван-сарай Султан-хан между Коньей и Аксараем. Турция. 1229 г.: 1. зал; 2. внутренний двор; 3. комнаты;  Гостиница св. Георгия в Гластонбери. Англия. XVв.
Средневековье (VI - XV в.в.)	Важнейшая роль религии и рост торговли обусловили дальнейшее развитие гостиниц. Появились *странноприимные дома* при монастырях; торговые и постоялые *караван-сараи; ханапары* и *пндуки* (в Армении); *трактиры; корчмы; ямы; придорожные гостиницы* в роли почтовых станций и *гостиницы в населенных пунктах.*	
3	**РАСПРОСТРАНЕНИЕ**	Корчма "Роскошь". на Городнице. Россия. около 1765 г. (арх. Ю. М. Мезер). Отель «Третмонт», Бостон. США. 1829 г. Гостиница в Стратфорде-на-Эйвоне. Великобритания. XVI в. Отель Пикадилли. Лондон. Великобритания. 1905 г. (арх. Н. Шоу)
Новое время (XVI - XIXв.в.)	В связи с стремительным развитием общества, зарождением туризма, новыми экономическими отношениями расширяется география и масштабы возведения *гостиниц.* Разворачивается курортное строительство. Обильно возводятся гостиницы в Америке.	
4	**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**	Отель общего назначения Савой-Плаза, Нью - Йорк. США. 1927 г. Курортная гостиница Монте-Тауро. Испания. XX в. Специальная гостиница депутатов Ассамблеи. Чандигарх. Индия. 1952г. Туристская гостиница Stayokay. Амстердам. Голландия. Деловая гостиница «Ашока». Нью-Дели. Индия. 1965 г. (арх. Б.В. Доктор)
Новейшее время (XX - XXI в.в.)	Сформировались основные типы гостиниц по своему назначению: *туристские, деловые, курортные, транзитные, общего назначения* и *специальные.* При возведении каждого типа стала учитываться своя специфика. Гостиницы также стали классифицироваться по уровню комфорта.	

Рис. 1. Этапы формирования гостиниц

В восточных странах на путях международной торговли строили караван-сараи на расстоянии 30 км — однодневного перехода каравана. Им была присуща типовая планировка: прямоугольное в плане здание, внутри которого находился зал, перекрытый нефными сводами, и внутренний открытый и просторный двор с примыкающими комнатами. Он был окружен крепостной стеной, прорезанной только в одном месте воротами; она защищала от природных стихий и разбойников [4].

В Европе в это время устраивались постоялые дворы с харчевней — трактиры, дорожные гостиницы в роли почтовых станций и гостиницы для приезжих в населенных пунктах. Примером последней является 3-этажная гостиница в Гластонбери, в архитектуре которой отразились специфические черты готики: трапециевидный эркер на фасаде; стрельчатые окна с легкими импостами; стройные пилоны продольных стен [5].

В XII–XIII веках на Руси появились гостиные дворы, именовавшиеся *«ямами»*, особенностью которых были дополнительные условия для совершения коммерческих операций, помимо ночлега и питания. Для этого здесь объединялись комнаты, торговые ряды, лавки и склады [4]. Гостиные дворы для удобства часто располагались в городах близ главных площадей.

Таким образом, за этот продолжительный период в связи с большим количеством и разнообразием путешествующих и развитием строительных возможностей появились новые типы средств размещения, усложнились их объемно-планировочные решения.

Последующее стремительное развитие общества Нового Времени, зарождение туризма и новые экономические отношения стали причиной **распространения** гостиниц**.** (Рис. 1.3) Их строительство охватило всю Европу. В Англии это были многочисленные фахверковые гостиницы *«инны»* с типовой планировкой: таверна, конюшня, служебные и хозяйственные помещения на 1-м этаже; а 2-й, 3-й и мансардные этажи отводились под спальни, выходившие на внутренний двор и соединенные крытой галерей. Пространство внутренних дворов служило для постановки спектаклей, а галереи — ярусами для зрителей [3]. Так, в гостиницах, кроме размещения и питания, стало возможным проведение культурных мероприятий.

В XVI сформировался термин *«отель»* как средство размещения. Первоначально это были городские дворцы аристократии; а далее многоквартирные дома, комнаты в которых сдавались на определенный срок от суток до месяца.

Важная роль в развитии предприятий гостеприимства принадлежит США, где гостиницы стали быстро распространяться, так как потребность в них здесь была очень велика в силу непрерывного потока иммигрантов. Ввиду отсутствия других общественных зданий, таверны, а потом и гостиницы стали центрами общественной жизни: местом встреч для солдат и бизнесменов; проведения всякого рода мероприятий и балов. Дополнительная функция сказалась на планировочной схеме гостиниц: в них стали предусматривать многофункциональные залы. В отличие от европейских предприятий, которые во многом выполняли социальную функцию, американские гостиницы и их предшественницы с самого начала своего существования имели коммерческую направленность, то есть создавались с целью извлечения прибыли. Это являлось хорошим толчком для их стремитель-

ного усовершенствования и распространения по стране [4]. Наглядным примером коммерческого отеля является построенный в 1829 году отель первого класса «Третмонт» в Бостоне, США. В его основу был положен принцип предоставления максимальных удобств, здесь впервые была предусмотрена регистратура и обслуживающие помещения на каждом этаже. Он положил начало гостиничному буму в США. Его клиентами были преимущественно бизнесмены, получавшие здесь опыт ведения гостиничного дела, и по возврату в родной город начинали строительство собственного отеля.

К концу XIX века, в целом, были распространены два типа гостиниц: большие, роскошные и маленькие, устаревшие. Первые, как правило, являлись архитектурными шедеврами, выполненные в «дворцовом» стиле с просторными вестибюлями, залами, оборудованные лифтами; но были непозволительно дороги для основной части населения. Вторые, бюджетные, часто не имели элементарного комфорта [2]. Поэтому оба типа на то время не удовлетворяли потребности всех категорий населения.

В XX веке индустрия гостеприимства стала важной отраслью. Расширилась клиентура гостиниц, которой стали необходимы определенные дополнительные функции в местах своего временного размещения. Поэтому в гостиницах стали предусматривать все новые общественные и больше обслуживающих помещений различного назначения. Эти обстоятельства обусловили **специализацию** гостиниц для дифференцированного и рационального подхода к их проектированию. (Рис. 1.4) Сформировались и установились основные типы гостиниц:

• **туристские** — для спортивного или экскурсионного туризма, расположенные как в городе, так и вне, вблизи объектов туристской привлекательности или в местах с хорошими природными факторами;

• **курортные** — для отдыха и оздоровления на благоприятных и обустроенных природных территориях — курортах;

• **деловые** — для деловых людей и бизнесменов, имеющие развитой состав общественных помещений для возможности проведения встреч, заседаний, конференций;

• **транзитные** — для кратковременного пребывания транзитных лиц в связи с ожиданием перемены средств транспорта, для отдыха персонала транспорта;

• универсальные **гостиницы общего назначения**, подходящие для всех категорий клиентов, размещенные чаще всего в центре города;

• некоторые **специальные гостиницы** — для лиц, временное проживание которых обусловлено спецификой профессии или особым родом занятий (например, спортивные) [6].

Для каждого типа разрабатывались свои требования к размещению, функциональному наполнению, объемно- планировочной организации и конструктивным решениям. Так, место расположения курортных гостиниц зависит от благоприятных, в ряде случаев лечебных факторов местности; площадь участка планируется обширнее, чем у иных типов гостиниц; существенное значение уделяется ориентации номеров. Состав помещений курортных гостиниц зависит от размещения услуг на курортах. Например, помещения лечебно-оздоровительного, культурно-массового назначения, а также помещения для отдыха и занятий спортом могут предусматриваться в составе помещений самих курортных гостиниц или в иных

зданиях общекурортного пользования. Так как данный тип гостиниц предназначен для достаточно длительного отдыха на одном месте, уделяется большое внимание комфортности номера: его площади, наличию зоны дневного отдыха, возможности размещения в номере дополнительного спального места и многое другое.

Специализированный подход в проектировании гостиниц в зависимости от их назначения качественно повлиял на удовлетворение потребностей всех категорий клиентов: туристов, курортников, деловых людей, учащихся, спортсменов, транзитных лиц и др.

Следует отметить, что в каждом типе гостиниц существуют свои подтипы, и все чаще наблюдается опыт проектирования гостиниц, сочетающих в себе основные функции одного типа с дополнительными функциями другого. Современные тенденции имеют некую двоякость: все большую популярность приобретают небольшие экоотели, агроотели, бутик-отели и спа-отели в одних случаях, а также крупные гостиницы и гостиничные комплексы с обширным набором услуг — в других (рис. 2). Таким образом, типология гостиниц продолжает развиваться и изменяться вместе с обществом под влиянием социальных, экономических и других факторов.

Экоотель Celjska Koca. Словения.

Комплекс Marina Bay Sands. Сингапур.

Рис. 2

Из вышеизложенного следует, что весь большой опыт проектирования, строительства и эксплуатации гостиниц можно разделить на четыре основных этапа: **зарождение, развитие, распространение и специализацию** гостиниц. Они соответствуют основным периодам развития человеческого общества, так как напрямую от них зависят. Архитектурное решение гостиниц в течение всех веков подвергалось постоянному изменению, учитывая возникающие потребности и возможности развивающегося общества, а характер и вид обслуживания определили его основы и специфику, отличающие его от зданий иного профиля. На современном этапе происходит дальнейшая специализация гостиниц: обильная типология продолжает изменяться. А с развитием новых высоких технологий и современных строительных материалов претерпевают изменения и архитектурно-конструктивные решения данных средств размещения, что должно быть отражено в современных строительных нормах, правилах и специализированной литературе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Волков Ю. Ф. Интерьер и оборудование гостиниц и ресторанов / серия «Учебники, учебные пособия» — Ростов н/Д: Феникс, 2003. — 352 с.
2. Топуз В. Г. Учреждения и комплексы туризма для молодежи. — М.: Стройиздат, 1986. — 151 с. : ил. — (Архитектору-проектировщику).
3. Лукьянова Л. Г., Цыбух В. И. Рекреационные комплексы: Учебн. пособие / Под общ. ред. В. К. Федорченко. — К. : Вища шк., 2004. — 346 с.; ил.
4. Кабушкин Н. И., Бондаренко Г. А. Менеджмент гостиниц и ресторанов: Учебн. пособие. — 2-е изд. — Мн.: Новое знание, 2001. — 216 с.
5. Губер А. А. «Всеобщая история архитектуры. Том 4. Архитектура Западной Европы. Средние века». — Ленинград — Москва. — 1966.
6. Георгиевский А. М. Принципы формирования типов и архитектурных решений гостиниц в зависимости от их специализации: автореф. канд. архитектуры: спец. 18.00.02. «Архитектура зданий и сооружений»/ Георгиевский А. М. — Москва, 1980–36с.
7. Иконников А. В. «Всеобщая История Архитектуры. Том 11. Архитектура капиталистических стран XX в.». — Москва. — 1973.
8. Ольхова А. П. Гостиницы. — М.: Стройиздат, 1983. — 175 с., ил. — (Архитектору-проектировщику)
9. http://www.archdaily.com/

УДК 725.54-053.5(477)

В. А. Малашенкова

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В УКРАИНЕ

Дети-инвалиды самый социально незащищенный общественный слой в Украине. В зависимости от болезни или характера отклонения в развитии выделяют различные категории таких детей: слепые и слабовидящие, умственно отсталые, с нарушениями речи, опорно-двигательного аппарата. Дети, имеющие столь значительные проблемы физического, психического, интеллектуального развития, становятся субъектами специального законодательства, получают на основе медицинских показаний особый медицинский статус — «инвалид».

Вопросы о воспитании и обучении лиц с отклонениями в развитии в последнее десятилетие являются предметом пристального внимания со стороны международного сообщества и отражены в ряде документов Организации Объединенных Наций (ООН): Всеобщая декларация прав человека, Декларация о правах инвалидов, Декларация о правах умственно отсталых лиц, Конвенция о правах ребенка, Стандартное правило обеспечения равных возможностей для инвалидов. Система специального образования является институтом государства, который возникает и развивается как особая форма реализации его ценностных ориентаций и культурных норм общества. Одной из приоритетных целей специального образования

© Малашенкова В. А., 2013

на современном этапе является приспособление лиц с физическими и психическими недостатками к социальной среде, подготовка их к трудовой деятельности, самообслуживанию, самообеспечению и семейной жизни, интеграция их в здоровое общество.

На сегодняшний день в области специального образования имеется ряд проблем, одной из которых является проблема поиска наиболее эффективных форм организации интегрированного обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии. В настоящее время одним из главных механизмов, обеспечивающих максимальный дифференцированный подход в обучении и воспитании детей с отклонениями в развитии, становится психолого-педагогическое сопровождение ребенка. Основные приоритеты психолого-педагогического сопровождения определяют повышенное внимание к личностному развитию детей в учебно-воспитательном процессе, их социально-психологической адаптации.

Задачи реабилитации, а также ее формы и методы меняются в зависимости от этапа. Если задача первого этапа, восстановительного — профилактика дефекта, госпитализация, установление инвалидности, то задача последующих этапов — приспособление индивидуума к жизни и труду, его бытовое и последующее трудовое устройство, создание благоприятной психологической и социальной микросреды. Формы воздействия при этом разнообразны — от активного первоначального биологического лечения до «лечения средой», психотерапии, лечения занятостью, роль которых возрастает на последующих этапах. Формы и методы реабилитации зависят от тяжести заболевания или травмы, особенности клинической симптоматики, особенностей личности больного и социальных условий.

Основная цель ранней социально-реабилитационной работы — обеспечение социального, эмоционального, интеллектуального и физического развития ребенка, имеющего нарушения, и попытка максимального раскрытия его потенциала для обучения. Вторая важная цель — предупреждение вторичных дефектов у детей с нарушениями развития, возникающих либо после неудачной попытки купировать прогрессирующие первичные дефекты с помощью медицинского, терапевтического или обучающего воздействия, либо в результате искажения взаимоотношений между ребенком и семьей, вызванного, в частности, тем, что ожидания родителей (или других членов семьи) относительно ребенка не оправдались.

Проведение ранней социально-реабилитационной работы, помогающей членам семьи достичь понимания с ребенком и приобрести навыки, более эффективно адаптирующие их к особенностям ребенка, нацелено на предотвращение дополнительных внешних воздействий, способных усугубить нарушения детского развития.

Третья цель ранней социально-реабилитационной работы — адаптировать (приспособить) семьи, имеющие детей с задержками развития, чтобы максимально эффективно удовлетворять потребности ребенка. Социальный работник должен относиться к родителям как к партнерам, изучать способ функционирования конкретной семьи и вырабатывать индивидуальную программу, соответствующую потребностям и стилям жизни данной семьи.

Необходимо учитывать, что реабилитация — это не просто оптимизация лечения, а комплекс мероприятий, направленных не только на самого ребенка, но и на его окружение, в первую очередь на его семью. В этой связи важное значение

для реабилитационной программы имеют групповая (психо) терапия, семейная терапия, трудовая терапия и терапия средой. Терапия как определенная форма вмешательства (интервенции) в интересах ребенка может быть рассмотрена как метод лечения, влияющий на психические и соматические функции организма; как метод влияния, связанный с обучением и профессиональной ориентацией; как инструмент социального контроля; как средство коммуникации.

В процессе реабилитации происходит изменение ориентации — от медицинской модели (установка на болезнь) к антропоцентрической (установка на связь индивида с социальной средой). В соответствии с этими моделями и решается, кем и какими средствами, а также в рамках каких государственных учреждений и общественных структур должна осуществляться терапия.

Развитие детского здравоохранения, появление нового оборудования влияет на принципы проектирования реабилитационных центров. Предъявляются новые требования к функциональности и удобству планировочного решения.

В нашей стране ведутся активные поиски решений, позволяющих гибко использовать здание с учетом возникающих изменений в формах и методах реабилитации и обучения. Решение наметившейся проблемы — это создание свободного внутреннего, трансформируемого пространства детских центров.

Под строительство зданий и детских реабилитационных центров следует отводить наиболее здоровые, незагрязненные, хорошо проветриваемые и инсолируемые, незатапливаемые и незаболоченные территории, желательно с низким стоянием грунтовых вод. Предпочтение следует отдавать территориям, имеющим спокойный рельеф с небольшим естественным уклоном, хорошим травяным покровом, древесными и кустарниковыми насаждениями, облегчающими работы по благоустройству и озеленению участка.

Современный детский реабилитационный центр — это новый тип общественного учреждения. Кроме своей новизны как социального явления, он имеет новую характерную архитектурно-планировочную структуру, составом помещений и интеграцией в едином комплексе различных типологических групп помещений. В свою очередь эти элементы объединяются в секции и функциональные блоки, которые на последнем этапе и формируют реабилитационный центр в общем. Функционально-планировачная модель детских реабилитационных центров представляет собой комплекс групп помещений со сложной внутренней взаимосвязью.

Наиболее распространенными из них являются реабилитационные центры и комплексы, а также реабилитационные отделения при больницах.

Имеющийся опыт проектирования, строительства и эксплуатации требуют его обобщения, проведения анализа и разработки научнообоснованных рекомендаций — с использованием их в дальнейшем проектировании и эксплуатации. В настоящее время решение этих задач частично осуществляется в существующих, данного типа, реабилитационных медицинских учреждениях. Это в медицинских учреждениях с отделениями данного профиля или специализированных центрах, или комплексах, для дальнейшей подготовки нормативной документации по проектированию объектов данного профиля.

Одним из характерных примеров является Центр помощи больным детям в Сан-Паулу (рис. 1), который включает лечебное отделение и начальную школу.

Комплекс состоит из двух двухэтажных зданий, связанных между собой системой переходов. В одном из зданий на первом этаже находятся девять классных комнат, детский сад, детская библиотека и рекреационный зал. На втором этаже находятся спальни на 120 коек. В другом здании на верхнем этаже находятся медицинские кабинеты, гимнастический зал и зал для водолечебных процедур. В нижнем этаже размещается лечебный крытый бассейн. В этом же здании имеются фотолаборатория, стоматологический кабинет и кабинеты для консультаций специалистов. Здесь же функционируют библиотека, ортопедическая мастерская, кухня. На нижнем этаже находятся: отделение профессионального обучения (шитье, вышивание, ткачество, керамика, отделка камня, ювелирные украшения, ремонт радиоаппаратуры и т. д.), гостиная и столовая. Для рекреаций отводится большой двор с открытым бассейном. Общая площадь участка 8400 м^2.

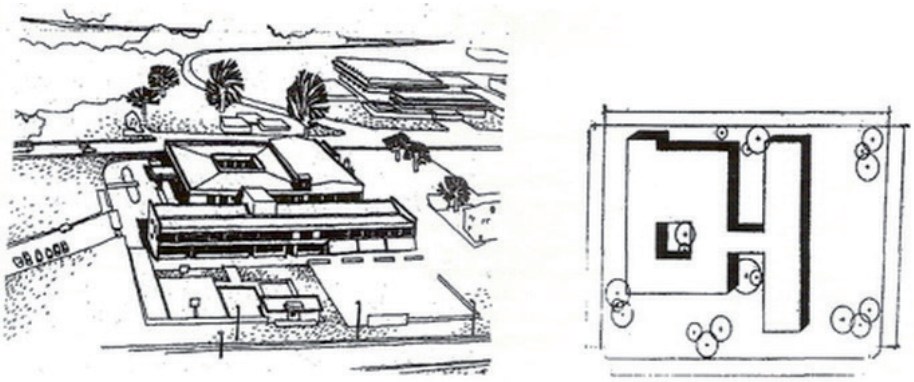


Рис. 1. Центр помощи больным детям в Сан-Паулу (Бразилия).
Общий вид, генеральный план

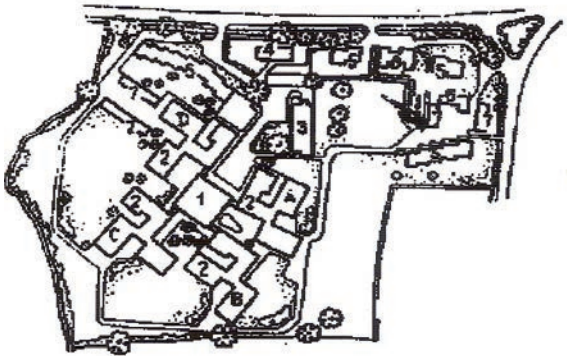


Рис. 2. Школа в г. Мелдрст (Англия) на 120 детей с поражением опорно-двигательного аппарата. Генеральный план: 1 — центральный блок; 2 — типовые блоки A, B, C, D; 3 — отель для персонала; 4 — дом для персонала в поселке; 5, 6 — существующие постройки; 7 — гаражи

Учебно-реабилитационный центр на 120 детей (четыре группы по 30 человек) от 5 до 15 лет с врожденным дефектом опорно-двигательного аппарата в г. Мелдрст (Рис. 2) построен в 1966–1967 гг. Центр представляет собой пример крестообразной планировочной схемы. В целях удобства осуществления режима школьной жизни (сна, еды, внеклассных занятий) каждая группа (30 человек) подразделяется на подгруппы по пять человек. Центральное здание вмещает актовый зал, административные помещения, спе-

циальное помещение для медицинского осмотра, физиотерапевтический кабинет, бассейн.

Одесский Центр реабилитации детей-инвалидов «Будущее» (рис. 3) создан в 1996 году. Его вместимость 150 человек. Он является негосударственной некоммерческой организацией, руководство которой осуществляет благотворительный фонд «Будущее». Комплексный подход к ребенку с ограниченными возможностями здоровья, который реализован в Центре, содействует решению наиболее актуальных задач медико-социальной реабилитации и улучшению качества жизни детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья. Все виды помощи в Центре предоставляются бесплатно. Здание построено для данного центра с учетом большинства санитарно-гигиенических требований, запрограммированной развитой функцией (консультации, лечение, обучение, социальная реабилитация), а также построены гостиница для проживания детей и родителей и учебный компьютерный центр.

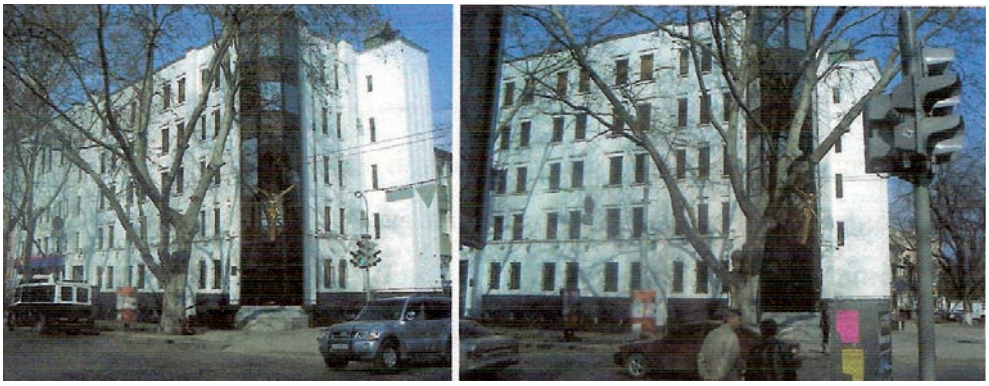


Рис. 3. Центр реабилитации детей-инвалидов «Будущее», г. Одесса

Анализируя отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства детских лечебно-профилактических учреждений, можно выделить несколько типов, разделив саму систему здравоохранения на категории следующим образом:

профилактика — программы здравоохранения общества, иммунизации и народного образовании;

диагностика — физиологический и психологический осмотр;

терапия — экстренная, интенсивная, острых заболеваний, широкая, минимальная, на дому и амбулаторная;

реабилитация — восстановление физических, психических и умственных возможностей до степени, необходимой для полноценной жизни в современном обществе;

медицинское образование и научно-исследовательская работа.

Принципы проектирования зданий, входящих в систему учреждений для воспитания, образования и реабилитации детей-инвалидов, должны обеспечивать выполнение следующих условий:

создание небольших групп (классов) с целью обеспечения максимальной индивидуальности воспитания и обучения;

устройство учебных мест с учетом характера физических недостатков детей;

использование специальных коррекционных программ обучения в зависимости от дефектов развития и применение широкого спектра технических средств;

функционально-планировочная композиция здания должна отражать его назначение в зависимости от контингента воспитанников и иметь четкую структуру, обеспечивающую максимальный комфорт для детей и обслуживающего персонала;

создание базы для системы профориентации, отражающей многообразные особенности трудоспособности детей-инвалидов;

включение в структуру здания расширенного состава помещений для медицинской реабилитации;

использование малых средств реабилитации и соответствующего оборудования во всех помещениях, используемых детьми-инвалидами;

благоустройство и оборудование участка применительно к требованиям и особенностям контингента воспитанников.

Таким образом, мы видим, что вопрос строительство детских реабилитационных центров сегодня стоит очень остро. При проектировании необходимо учитывать новые требования, предъявляемые к функциональности и удобству планировочного решения. Необходимо обеспечить удобство передвижения и взаимосвязь всех частей центра. Следуя из того, что реабилитационные центры для детей появились благодаря желанию общества поддержать больных и убогих детей, развитию медицины и педиатрии, в частности, более гуманному отношению общества к проблеме детей с ограниченными возможностями и осознанию при этом необходимых условий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анализ деятельности домов-интернатов системы социального обеспечения /метод, р-ции. — М., Б. н., 1980 г.
2. Уренев В. П., Савицкая О. С., Пушкина Ю. А. Эволюция архитектуры лечебных учреждений для детей и подростков. Сборник научных трудов, выпуск 7–8. Одесса, «Астропринт», 2005 г. С. 207.
3. Леонов С. А., Калиниченко И. И., Достижения и проблемы в лечении инвалидов / Здравоохранение Рос. Ф-ции, 1999 г., № 3
4. Организация центров восстановительного лечения детей. Методические рекомендации МЗ СССР. 1990
5. Тарасов О. Ф., Фонарев М. И., Реабилитация при детских болезнях. Медицина, 1980.
6. Инструкция по проектированию дошкольных учреждений для детей с нарушением физического и умственного развития, СН-540–81, изд. офиц. утв. 31.12.1981 г., Госгражданстрой. — М., Стройиздат, 1983. — 23 с.
7. Инструкция по проектированию зданий и сооружений, приспосабливаемых под лечебные учреждения, СН 515–79.

УДК 711.455(210.5)(477.74)

Н. Ю. Колесникова

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

История возникновения предприятий питания уходит своими корнями в далекое прошлое. Одни из первых упоминаний о заведениях, предоставляющих как услуги размещения, так и питания, тавернах, на территории Европы можно найти в манускриптах античной Греции и античного Рима. На территории этих древних государств популярностью пользовались термополии и попины — древнеримские харчевни или бары (рис. 1, 2), где подавали горячую еду и вино с пряностями. Это были небольшие помещения с выходящими на улицу прилавками, при этом печь находилась внутри здания, а ели посетители чаще стоя. За основным помещением располагались кладовые для хранения припасов, а также гостевая комната. Такие заведения посещали простые люди из низших слоев общества.

Таверны, располагавшиеся ближе к центру города, чаще посещались более состоятельными гражданами. Высшее общество отдыхало в банях, при которых имелись роскошные обеденные комнаты с клиниями и триклиниями — специальными ложами для принятия пищи, окружавшие с трех сторон небольшой столик для блюд и напитков.

С развитием торговли и путешествий появляются заведения нового типа — постоялые дворы. Это были отдельно стоящие двухэтажные здания, где на первом этаже располагалась харчевня, служебные, хозяйственные помещения и конюшня, а на втором этаже спальни. Постоялые дворы строились в основном на главных дорогах примерно в 25 милях друг от друга, останавливались в них правительственные работники и гонцы при предъявлении специального документа.

Рис. 1, 2. Термополий — харчевня и бар

Благодаря углублению системы римской дорожной сети в странах Европы, в Великобритании, Ирландии появляются такие заведения как пабы — таверны, или их ещё называли эльхаусы, «alehouse» — буквально «дом эля» (рис. 3). Своей

© Колесникова Н. Ю., 2013

планировкой и архитектурой они походили на римские, а к концу 18-го столетия пабы стали обустраивать ещё одной комнатой «салун», где устраивали различные развлечения: игры,музыкальные представления.

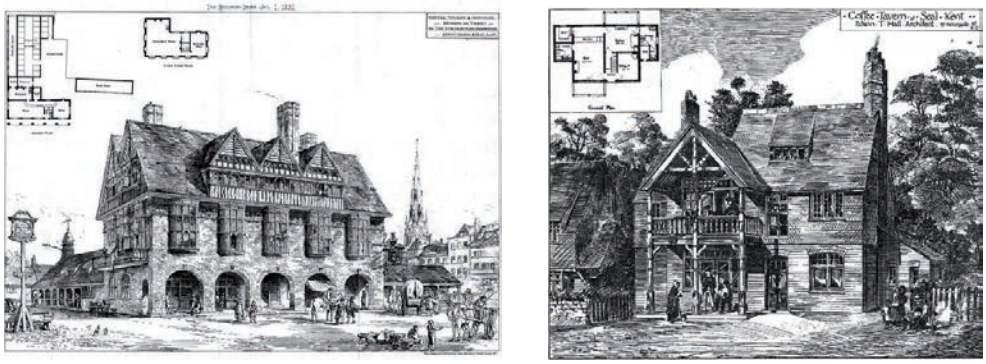


Рис. 3. Таверна, Ноттингемшир

На территории славянских государств приготовление еды всегда считалось сугубо семейным делом. Еда для общественного пользования готовилась в основном в монастырях. Здесь принимали пищу бедняки, приезжие, разнорабочие. Начиная с XII века встречаются следы таких заведений питания, как корчма (рис. 4). Именно архитектурный тип сельской постройки — стодолы, или гумна, стал наиболее распространенным прообразом корчмы. Крупная по размерам (6×12 м в плане) корчма в виде сруба с высокой деревянной крышей, как правило, вмещала помещения и для проезжающих, и для гужевого транспорта (лошади, телеги, экипажи). Иногда, впрочем, жилая часть, предназначенная для ночлега и питания, или конюшня пристраивались сбоку, но чаще всего все помещения объединялись под одной крышей.

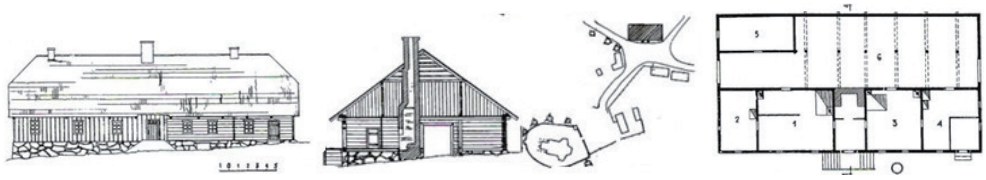


Рис. 4. Корчма: фасады, план

Располагалась корчма в каждом крупном селе, на торговых путях, переправах и других людных местах, в городах строилось по два, а то и по три заведения. Служила корчма не только как питейное заведение, но и как место, где вершили суды, разбирались дела приезжих, оглашались постановления правительства. Долгое время корчма играла роль ратуши и гостиничного двора.

Со времен Петра I возникает тип заведений — трактиры или «Трактирные дома» — (от лат. tracto — угощаю) — гостиницы с рестораном. В пригородах и на окраинах трактиры занимали целый двор: на нижнем этаже дома располагалась харчевня (ресторан), на верхнем комнаты для приезжих, во дворе — конюшни,

стоянка для карет, сараи и прочее. С развитием железнодорожного транспорта и сокращением перевозок на лошадях трактиры превратились в предприятия общественного питания без предоставления комнат для приезжих. Постепенно из общего ряда трактирного промысла выделяется тип предприятия — ресторация. Трактирами стали называть — рестораны низшего класса или харчевни.

Однако надо заметить, что первые рестораны появились ещё в XIII веке в Ханчжоу, культурном, политическом и экономическом центре Китая во время династии Сун. Есть предположения, что рестораны возникли из чайных домиков и таверн (рис. 5, 6).

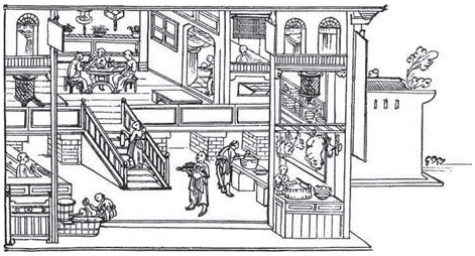


Рис. 5. Ресторан. Китай

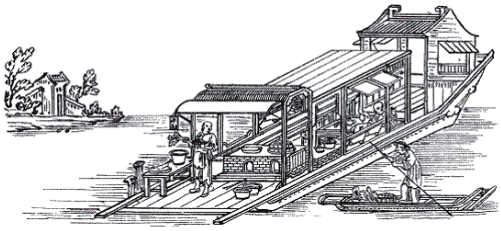


Рис. 6. Плавучая кухня. Китай

Немаловажную роль в развитии предприятий питания сыграли Соединенные Штаты Америки. По данным историков, постоялые дворы на территории США появились значительно позже, чем в Европе, только в 1607 году. Одна из первых таверн была открыта в Бостоне в 1634 году. Находясь вблизи центров экономической активности, таверны стали местом встреч, обмена информацией для бизнесменов, солдат и других слоёв общества (рис. 7).

Рис. 7. Таверна. Общий вид

Они процветали не только в городах, но и вдоль дорог, особенно на перекрестках. Своей организацией, архитектурой, строительством, предлагаемым обслуживанием таверны напоминали европейские, отличались американские предприятия гостеприимства отсутствием дискриминации по классовому признаку, так как изначально имели коммерческую направленность и создавались с целью извлечения прибыли. С каждым годом предприятия питания набирались большего опыта, развивались и усовершенствовались, во многом этому способствовали открытия и изобретения. Так, в 1789 году американец Benjamin Thompson изобрел дровяную кухонную плиту, а в 1803 году был использован первый льдохолодильник, в 1825 году впервые использовалась газовая плита, в 1860-е была изобретена посудомоечная машина (в Сан-Франциско), George M. Pullman создал вагон-ресторан и положил начало этому бизнесу.

В XIX в. — были изобретены способы хранения пищи путем консервирования и вакуумной упаковки, что позволило готовить любые кулинарные блюда независимо от сезона.

XX век с уверенностью можно назвать веком расцвета индустрии предприятий общественного питания. В России в 1917 году В. И. Ленин подписал декрет об организации общественных столовых. В 1921 году в США Уолтер Эндерсон и Билли Ингрем основали сеть гамбургерных закусочных, которую они назвали White Castle (Белая крепость), а в 1927 году открылась первая придорожная закусочная Hot Shoppe and root beer. Появляются заведения быстрого обслуживания драйв-ины, где посетители обслуживались не выходя из своих автомобилей. В 60-е годы 20-го века популярностью пользуются закусочные быстрого обслуживания фост-фуды, открываются предприятия питания в прачечных, гастрономах, службы доставки обедов на дом или в офис.

Таким образом, из вышеизложенного следует, что в процессе исторического становления и развития формируется как культура потребления пищи, так и архитектура предприятий питания. Постепенно обычные здания с простой планировкой преобразовываются в более сложные структуры определенного типа и уровня. Немаловажную роль играет размещение предприятий общественного питания в структуре городской застройки. Улучшается объемно-планировочная композиция предприятий, увеличивается состав основных групп помещений. Особое внимание уделяется решению интерьеров, их стилевой направленности и типологии.

а)

б)

Рис. 7. а) Ресторан на крыше. Лондон; б) Lotte Amoje, Food Capital. Корея

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Всеобщая история архитектуры в XI томах». Т. II, Н. В. Баранов,1973 г. Стройиздат.
2. «Рестораны, трактиры, чайные». Из истории общественного питания в Петербурге. XVIII — начало XX в. Ю. Демиденко. 2011, Центрполиграф. 228.
3. «Культура ресторанного сервиса»; учебное пособие /В. Г. Федцов. — М: «Дошков и К», 2008.
4. Ссылка: WWW.clas.ru/library/node/853(«Менеджмент гостиниц и ресторанов»)
5. Ссылка: http://www.archdaily.com

УДК 72.01:7.036:666.712

І. Г. Абрамюк

ОСОБЛИВОСТІ ЦЕГЛЯНОГО ДЕКОРУВАННЯ В ЛУЦЬКУ В КІНЦІ XIX — НА ПОЧАТКУ XX ст.

Древній Лучеськ не належить до міст, сформованих мурованим будівництвом. Він представляв собою дерев'яну забудову, поміж якої виділялися кам'яні церкви, костели та мури Верхнього замку. Своєрідна спадщина мурованого будівництва у Луцьку складалася віками.

Через значну вартість цегли, виготовлення її невеликими партіями та відсутність професійних майстрів рядове міське житло тривалий час будували з дерева. Тільки в 1546 році вперше згадується кам'яний будинок. Поступовий розвиток цегляної промисловості зумовив конкуренцію та здешевлення продукції. Внаслідок таких змін в житті міста, в масовому житловому будівництві цегла стала витісняти основний будівельний матеріал. Через певні соціально-економічні умови цей процес заміни матеріалів відбувався поетапно. В результаті в Луцьку з'явився такий тип будівлі, як комбінований будинок. Для створення даного типу споруд виконувалися різноманітні комбінації з використанням цегли та дерева. Наприклад:

- Зводився дере'яний будинок із обмурованими кутами;
- Дерев'яний будинок повністю обмуровувався цеглою;
- Споруджувався мурований низ будівлі, а верх виконувався суцільно дерев'яним;
- Зводилася мурована споруда з дерев'яною надбудовою, але обкладеною цеглою.

В другій половині XIX — на початку XX ст. в результаті розвитку капіталістичного устрою та зміцненням зв'язків Луцька з іншими містами Російської імперії змінюється характер міської забудови. На головних магістралях, якими були вулиці Шосейна (сьогодні Лесі Українки та частина Ковельської) і Шпитальна (тепер Богдана Хмельницького), розпочалося будівництво банків, магазинів, готелів, ресторанів та прибуткових житлових будинків. Всі ці споруди створювались з комерційною метою, тому декоративне вирішення фасадів найчастіше викону-

© Абрамюк І. Г., 2013

валось в модних на той час архітектурних напрямках. Найпопулярнішими були еклектична стильова течія та так званий «цегляний стиль» з формами, запозиченими з української та російської народної архітектури, а також із архітектурної спадщини європейських країн (стилів бароко та ренесанс).

Цегляну орнаментику Луцька висвітлював у своїх численних публікаціях краєзнавець В. Е. Пясецький. Згадку про розвиток та застосування стилю в луцькому житлі знаходимо в працях дослідників Р. Г. Метельницького та Б. В. Колоска. Оздоблення фасадів прибуткових будинків України за допомогою цегли характеризує «Історія української архітектури» за редакцією В. Тимофієнка. Історичні засади виникнення та особливості цегляного декору в Російській імперії описують «История русского искусства» та Борисова Е. А. «Русская архитектура второй половины XIX века».

На основі зібраних матеріалів, фотофіксацій та натурних досліджень збережених пам'яток у статті висвітлюється аналіз розвитку і використання цегляного декору при оздобленні житлових будинків у м. Луцьку в кінці XIX — на початку XX ст.

Висока вартість міських земельних ділянок та квартир зумовила тісну забудову вулиць та зведення житлових будинків у 2–3 поверхи в малих містах і 4–6 поверхів у великих містах. Перші поверхи таких будинків нерідко займали торгівельні або обслуговуючі заклади з великими вікнами-вітринами, а на горішніх розташовувалися квартири для здачі в оренду. Конкуренція власників за увагу клієнтів та щільна забудова спричинювали умови, в яких невиразний плоский фасад необхідно було прикрашати різноманітними архітектурними мотивами [1]. Площини фасадів створювались досить об'ємними завдяки використанню цегляного декору. Це проявилось у різноманітті кладки карнизів, застосуванні лопаток, пілястр, арок, кронштейнів, сандриків та півколон [2]. Не менше оригінальними є оформлення вікон чи кутів будинків. Для виконання таких складних елементів оздоблення виготовлялася спеціальна лекальна цегла різних форм та розмірів [3].

«Цегляний стиль» був започаткований в Російській імперії при спорудженні мурованих казарм для військових, які не тинькувалися. Оздоблення їхніх фасадів здійснювалося цегляною кладкою. Масового поширення цегляне декорування будинків набуло під впливом царського дозволу зводити житлові нетиньковані споруди [4]. В невеликих провінційних містечках, таких як Луцьк, стиль набув своєрідних рис, притаманних лише тому чи іншому місту. Цегляну орнаментику почали використовувати не тільки для оздоблення прибуткових будинків, а й при зведенні споруд садибного типу. Декорування будинків у Луцьку залежало від декількох факторів: функціонального призначення споруди, індивідуальних потреб і смаків замовників, професійності архітектора та будівельників, а також впливів європейської чи російської архітектури. Тому для фасадів жилих будівель особливо характерні індивідуальні рішення та засоби композиції. Використання цегли як засобу виразності створило нові можливості художнього вирішення, без застосування скульптурного декору.

Композиція більшості фасадів житлових будинків та споруд Луцька характеризується дрібномасштабністю: переважає часте застосування дрібних елементів та відсутність великих площин стіни без отворів та декору.

Характерною рисою зведення луцьких прибуткових будинків в кінці XIX — на початку XX ст. є симетричність. Найчастіше композиційним центром головного фасаду є центральна частина, яка складається із порталу на першому поверсі, балкону — на другому та аттику над карнизом (рис. 1, 2, 4, 5). Поширеним типом житлових будинків, які споруджувались у Луцьку, було житло на дві сім'ї під одним дахом, коли гребінь розміщувався посередині [5]. В такому випадку центральна вісь глуха (немає вікон та дверей), а композиційні елементи розташовувались симетрично від неї (рис. 3, 6). Трапляються будинки, фасади яких не симетричні (рис. 7, 13).

Рис. 1. Житловий будинок цегляного стилю по вул. Лесі Українки, 5

Рис. 2. Житловий будинок цегляного стилю по вул. Романюка, 5

Рис. 3. Житловий будинок цегляного стилю по вул. Теремнівській, 68

Рис. 4. Житловий будинок цегляного стилю по вул. Кривий Вал, 12

Рис. 5. Будинок цегляного стилю по вул. Ковельській, 18

Рис. 6. Житловий будинок цегляного стилю по вул. Богдана Хмельницького, 38

Іншою особливістю, притаманною будівлям того часу, є горизонтальні тяги, які чітко розділяють площину стіни на поверхові яруси (рис. 1, 4, 5, 12). Варто зазначити, що такі карнизи використовувалися майже у всіх типах будинків. Аналогічними тягами оздоблювалися бокові фасади, якщо вони не дотикалися до інших будинків (рис. 5, 12). Віконні та дверні отвори бокових фасадів розміщувалися симетрично, відповідно до функціонального призначення приміщення (рис. 4, 5).

Важливим засобом виразності фасадів цегляних будівель є кладка цегли та її колір. При зведенні будинків на початку XX ст. використовувалася цегла машинного виробництва, яка відрізнялася вищою якістю випалу. Пластика цегляних фасадів була багатшою порівняно із отиньковими. Дбайлива розшивка швів створювала своєрідну фактуру стіни. Широко застосовувалися кольорові можливості цегли. Найчастіше для оздоблення житла використовували темно-червону та темно-жовту цеглу. Нею підкреслювали тектоніку фасаду (виділяли цоколь, перемички, елементи карнизів, аттиків, пілястр та сандриків).

Не менше важливим засобом виразності фасаду будівлі є карниз. За його допомогою будівля поділяється на конструктивні частини та набуває неповторних рис. Карнизом прикрашали поверхи будинку, аттики, фронтони, вікна та двері. Вони оздоблювалися фігурною цегляною кладкою, яка створює безліч варіантів для виконання орнаментів. У декорі карнизів використовуються комбінації аркатури (рис. 2, 6, 12), поребриків (рис. 6, 7), городків та бігунців**.** Подекуди спостерігаються зразки карнизів, у яких поєднано різні види оздоблення (рис. 7, 8).

Одним із основних функціональних елементів фасаду цегляного будинку, оздобленню яких приділялася особлива увага, є вікна. Невеликі за розміром віконні отвори на перших поверхах мають прямокутну форму з прямокутною перемичкою, а на верхніх — лучкову з дуговою перемичкою.

У будинків, які розміщувалися в торгових осередках, на першому поверсі, відведеному під магазин, встановлювали великі вікна-вітрини (рис. 1). Вікна мають пласкі наличники. У їх декоруванні часто використовується на півциркульне (рис. 1, 4, 5, 6, 12) чи напівсегментне обрамлення (рис. 2, 4, 6, 7, 12, 13). Арки оздоблюють криволінійними тягами — архівольтами. Арочна форма віконних отворів — характерний елемент архітектури романського стилю. Часто вікна декорують пілястрами (рис. 1, 6, 9, 11, 12). Іноді пілястри використовуються в поєднанні з арками, які спираються на їх капітелі (рис. 3, 4, 13).

Рис. 7. Фрагмент будинку із цегляним декором по вул. Ковельській, 26

Рис. 8. Фрагмент будинку із цегляним декором по вул. Ковельській, 24

Рис. 9. Житловий будинок із цегляним декором по вул. Богдана Хмельницького, 12

Також часто оздоблюють частини стіни над віконним отвором та під ним. Верхню площину над вікном в деяких будинках виконують у вигляді сандрика у формі карниза чи фронтону (рис. 4, 11), нижня площина здебільшого має вигляд цегляного карнизу (рис. 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 12). Під карнизом площину стіни заповнюють геометричним орнаментом, кладкою цегли різного кольору (рис. 3, 10, 11) або залишають чистими (рис. 1, 4, 5, 6, 10).

Оригінальним цегляним декором оздоблювалися не тільки основні конструктивні частини будинку. Також пілястрами різних форм або рустованими лопатками прикрашалися кути будівель (рис. 2, 4, 7, 8, 11, 12, 13). Вони розташовувались по всій площині кута, починаючи від цоколя і закінчуючись під карнизом. Іноді зустрічаються двоповерхові будинки, поверхи яких декоровані пілястрами різних форм (рис. 6).

Окрім декорування кутів та вікон, пілястри та лопатки використовуються у оздобленні головного фасаду будинку, ділячи його на певні сегменти (рис. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12).

Вагоме значення у формуванні композиції фасадів цегляних будинків має головний вхід. Найчастіше його розташовували по центру споруди, проте в деяких будинках не зберігався принцип симетричності в організації фасаду (рис. 7, 10, 13).

Аналогічно вікнам, вхідні двері влаштовували напівциркульними із арочним обрамленням або прямокутними. Його прикрашали пілястрами (рис. 1, 3, 12), півколонами (рис. 5), дашками, кованими кронштейнами та ганками (рис. 5, 7, 8, 12).

Ніша не є обов'язковим елементом головного фасаду цегляних житлових будинків Луцька. Вони розміщуються на стіні верхнього і нижнього ярусів та чередуються із віконними та дверними отворами (рис. 13). Іноді ніши влаштовували в аттиках замість віконного отвору (рис. 2, 3). Найчастіше ніши прямокутні, площинні, які вимальовуються лише контуром (рис. 13), рідше сегментної форми (рис. 2, 3).

Рис. 10. Житловий будинок по вул. Братковського, 4

Рис. 11. Сучасний будинок цегляного стилю по вул. Гаврилюка, 14

Рис. 12. Житловий будинок по вул Богдана Хмельницького, 15

Цегляний орнамент використовувався також в оздобленні таких конструктивних частин, як аттик чи фронтон. Аттики розміщували над центральною частиною фасаду. Найчастіше аттик відділяється карнизом від основної частини будівлі (рис. 1, 2, 3), але зустрічаються композиційні прийоми, в яких він з'єднаний із фасадом (рис. 4, 5). До конструкцій аттиків, як і фронтонів, можуть входити композиційно необхідні напівциркульні чи прямокутні вікна, площини їх стін прикрашаються пілястрами та нішами. Аттики мають ступінчате завершення, декороване карнизами (рис. 1, 2, 3, 4), а верхній кут фронтону у деяких цегляних будинках заокруглений (рис. 6).

Рис. 13. Житловий будинок по вул. Караїмській, 9

Рис. 14. Скульптурне зображення голови лева у верхній частині пілястр

Рис. 15. Керамічна маска на арочному обрамленні вікон

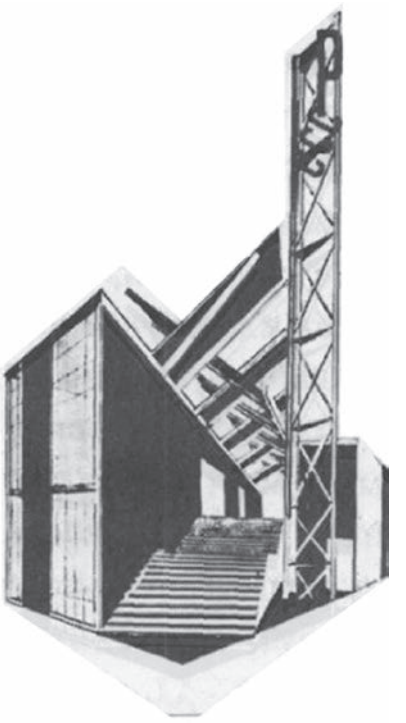
При декоруванні фасадів будинків у «цегляному стилі» широко використовувалися керамічні вставки та металеві деталі. Кераміка застосовувалась у вигляді мас-

каронів при оздобленні арок над вікнами, аттиків (рис. 4, 5) та у верхніх частинах пілястр (рис. 4, 5, 12). Пілястри, розташовані на кутах будівель, іноді прикрашалися скульптурним зображенням голови лева (рис. 4, 5, 12). Основними елементами декору, виготовленими із металу, були дашки над вхідними дверима, кронштейни, підвіконня та оздоблення ганків і балконів кованими деталями (рис. 1, 2, 5, 6, 7, 8, 12).

Висновки. Збережені до наших днів зразки житлових будинків, декорованих цегляним орнаментом, є своєрідною спадщиною історичного минулого міста. На жаль, сьогодні пам'ятки житлової архітектури не мають вагомої цінності, тому спостерігається зміна художніх вирішень фасадів: збивається цегляний декор, повністю чи частково тинькуються і фарбуються стіни та елементи оздоблення, змінюється планування приміщень, внаслідок чого замуровуються входи, добудовуються балкони тощо. Виконаний аналіз цегляного декору житла дозволяє проводити реконструкцію та реставрацію фасадів будівель максимально наближеними до архітектурного стилю кінця XIX — на початку XX ст.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. История русского искусства. М.: Издательство Академии художеств СССР, 1961. С. 262.
2. Історія української архітектури. За редакцією В. Тимофієнка. К.: Техніка, 2003. 469 с.
3. Пясецький В. Е. Цегляна орнаментика Луцька // Луцький замок, № 18. 29 квітня 2004 року.
4. Борисова Е. А. Русская архитектура второй половины XIX века. М.: Наука, 1979.
5. Метельницький Р. Г. Деякі сторінки єврейської забудови Луцька. К.: Дух і літера, 2001. С. 139.



4

ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

УДК 72.017.4

А. А. Погорелов, М. С. Молокопой

ВЛИЯНИЕ СВЕТА И ЦВЕТА НА РАЗРАБОТКУ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

Цвет и свет это не только одно из основных средств воздействия на психологическое и эмоциональное состояние каждого человека, но и важнейшие инструменты в проектировании и оформлении архитектурной среды. Соответственно перед архитектором стоит очень важная задача. Нужно выбрать светоцветовое решение, в котором бы удачно сочетался эстетический момент, решалась основная композиционная идея. Но при этом очень важно учитывать свойство света и цвета воздействовать на психологическое состояние человека, его настроение, работоспособность.

Психологическое воздействие цвета на человека было замечено ещё в глубокой древности. В IX веке во Франции появились первые витражи. Делали их прежде всего для церквей, и здесь прослеживается очень интересная закономерность. Самыми мрачными и подавляющими считались храмы, в которых были устроены витражи из тёмного стекла. Зато светлые костёлы и кирхи, наоборот, поднимали дух прихожан. В современном оформлении жилых помещений цвет и свет выполняет одну из ведущих ролей. Одни цвета успокаивают, другие раздражают, одни вызывают ощущение холода, другие — тепла. Человек подсознательно стремится к гармонии холодных и теплых тонов. К теплым относятся красный, оранжевый, желтый и те цвета, в которых они преобладают. К холодным — голубой, зеленый, фиолетовый, а также цвета, где они преобладают.

Красные тона больше других вызывают беспокойство, возбуждают. Желтые тона создают ощущение тепла, поднимают настроение, успокаивают. Этот цвет хорошо подходит для жилых помещений, поднимает работоспособность. Еще одно важное его преимущество — он оптически не изменяет размера помещения. Оранжевые тона зрительно уменьшают расстояние и, кроме того, возбуждающе действуют на эмоциональное состояние человека. Стены очень редко красят в цвета, происшедшие от оранжевого. Зеленый цвет лучше других успокаивает, создает хорошие условия для отдыха, расслабляет глаз. Голубой навевает ощущение легкости и глубины, успокаивает. Фиолетовый цвет вызывает меланхолическое настроение, ощущение грусти и печали. Добавка серого, черного делает цвета более темными и более умеренными. Длительное пребывания в помещении, окрашенном в какой-либо чистый цвет, угнетающе действует на человека. Поэтому стены редко окрашивают в насыщенные чистые цвета. Если к какому-либо цвету добавить немного другого, его воздействие на человеческую психику меняется коренным образом. Обычно используются краски, смешанные с частью белой и нейтрализованной добавкой краски, цвет которой находится в цветовой гамме напротив данного (например, красная — с зеленой, желтая — с фиолетовой и т. д.) [1].

Создавая в помещении приятную атмосферу, цвет выполняет еще одну важную функцию: создает иллюзию увеличения или уменьшения пространства, изменения пропорций помещения. Светлые, холодные, пастельные тона стен зрительно

© Погорелов А. А., Молокопой М. С., 2013

расширяют пространство. Оранжевый цвет, наоборот, «сжимает» его. При покраске стен следует учитывать, что в качестве фона для мебели, картин, тканей наиболее подходят нейтральные тона. К тому же они наименее агрессивны в отношении человеческой психики. В помещениях, где занимаются умственным трудом, и окраска стен, и мебель должны способствовать сосредоточению внимания и препятствовать утомлению глаз. Здесь подходят успокаивающие, но не монотонные: зеленый, серо-зеленый и, возможно, гамма желтого с добавлением белого. Общие помещения, которые одновременно используются для отдыха и труда, должны давать ощущение тепла, уюта и свежести. Сюда подходят цвета, ассоциирующиеся с природой: зеленый, голубой, цвет морской волны, бежевый, жемчужно-серый, — но не слишком насыщенные. Цветом можно подчеркнуть деление помещения на «зоны», например, окрасив часть стен в более темные или контрастные тона. Приятные цветовые сочетания достигаются, если размер цветового пятна соответствует его яркости: большие поверхности требуют светлого тона, мелкие предметы — более темного, насыщенного, а иногда и вызывающего [2].

Полы не окрашивают в слишком светлые тона. Психологи утверждают, что светлый пол вызывает в человеке чувство неуверенности — ему нужна темная «почва под ногами». Кроме того, белый пол непрактичен. Однако пол не должен быть и излишне темным. Чем темнее цвет, тем больше света он забирает. Пестрые декоративные элементы, узоры на полу больших размеров воздействуют на человеческую психику как преграда.

Цвет воздействует и на восприятие объемности. Нежные пастельные тона могут компенсировать чрезмерную строгость объемов. Ажурные, резные, решетчатые элементы тяготеют к темным цветам. Тонкие перила должны быть скорее темными, а объемные балясины — светлыми. Любая рельефная поверхность словно добавляет в цвет немного серого. Она делает его более интересным, но чуть менее ярким. Искусственное освещение подчеркивает рельефность. Блестящая поверхность делает цвет более ярким и агрессивным [3].

При работе над проектом интерьера также следует учитывать работу цветовых сочетаний. Любой цвет в соединении с другими передает ему небольшой оттенок своей противоположности. Тот же фиолетовый рядом с красным синит, а красный приближается к оранжевому. Более оранжевым становится и желтый рядом с зеленым, а зеленый в этом случае голубеет [4]. Синий рядом с красным принимает зеленоватый оттенок, а красный становится чуть оранжевым. Синий рядом с желтым получает оттенок фиолетового, а желтый с синим — оранжевого.

Каждый воспринимает цвет по-своему, и лишь некоторые правила можно признать общими. Так, темные тона придают печали, а светлые веселят. Теплые цвета более возбуждающие, холодные — успокаивающие. В теплых больше динамики, холодные располагают к отдыху. Но без света нет цвета. Свет оказывает влияние на восприятие цвета. В разном свете один и тот же тон воспринимается по-разному — становится теплее или холоднее. Самый большой контраст ощущается между естественным и искусственным освещением. Например, лампа накаливания увеличивает резкость цвета подобно свету от свечи, усиливая теплоту теплых тонов и уменьшая воздействие холодных тонов [5]. С лампой накаливания не рекомендуется выбирать холодные тона — в этом свете они смотрятся некрасиво. Галогеновая лампа имеет сходное с лампой накаливания влияние на цвета. Лампа дневного све-

та усиливает ощущение холода от холодных тонов и охлаждает теплые тона. Лампы дневного света с синеватым светом делают зеленые и синие тона более яркими, но красный, оранжевый и желтый тона блекнут в этом свете. В интерьере с мягкими тонами лучше предпочесть лампу дневного света. Естественный свет постоянно изменяется и бывает совершенно разным по меньшей мере 4 раза в день: на заре, в полдень, днем и в сумерках. Чтобы придать комнате на северной стороне, где мало солнца и темно, ощущение тепла, при создании ее интерьера рекомендуется использовать теплые и светлые тона. Холодные синевато-зеленые тона более подходят для богатых солнечным светом комнат [6]. Выбирая по карте колеровки подходящий оттенок, следует учитывать освещение окрашиваемой комнаты. Чтобы получить объективную картину, при выборе следует рассмотреть тон в соответствующем освещении. Например, выбранный при дневном свете синий тон в электрическом свете приобретает зеленоватый оттенок, красный — желтоватый, кремовые тона — сероватый. Что необходимо учитывать при выборе оттенка:

– меньше всего меняются при различном освещении белые и светлые тона — это самый верный выбор. В то же время белые и пастельные тона имеют особенность оказывать влияние на восприятие других тонов.

– степень блеска краски влияет на интенсивность и глубину цвета в естественном и искусственном освещении.

Чем выше степень блеска, тем сильнее отражение света, и тем ярче кажется цвет. Способность поверхностей отражать свет (в процентах):

Белый 84, светло-кремовый 73, темно-кремовый 70, лимонный 70, желтый золотистый 63, явор 52, природный камень 50, голубой 49, светло-серый 48, бежевый 43, розовый 40, цвет морской волны 36, дуб 33, коричневый 32, синий бирюзовый 27, красный 22, зеленый травяной 20, орех 17, красное дерево 12.

Вывод. Цвета неодинаково поглощают свет: «светлые» отражают больше света, «темные» меньше. Следовательно, при подборе цвета нужно думать не только о каждом отдельно взятом и о сочетаемости цветов, но и о том, будет ли помещение слишком или недостаточно освещённым, о возможности изменения цвета на свету и в результате их взаимного влияния.

Правильное использование света и цвета в дизайне архитектурной среды не только позволяет добиться оптимального решения композиционно-эстетических задач, дизайнерских решений, но и обеспечить наиболее удачную и комфортную среду для жизнедеятельности человека, положительно повлиять на его психологическое и физиологическое состояние.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дерибере М. Цвет в деятельности человека. — Москва: Стройиздат, 1964.
2. Миронова Л. Н. Цветоведение. — Минск: Выш. шк., 1984. — Глава «Психологическое воздействие цвета».
3. http://www.angelika-design.biz/color2.html
4. http://bigbord.net/stati/iskustvo/1787.html
5. http://www.angelika-design.biz/light.html
6. http://www.bestreferat.ru/referat-54175.html

УДК 727.1–4

С. В. Сьомка

МОВА ПРОПОРЦІЇ В АРХІТЕКТУРНІЙ КОМПОЗИЦІЇ

Пропорції існують в усьому оточуючому нас світі і найбільш вдало передаються співвідношеннями, формулами, графіками, об'ємними моделями і відповідними макетами в масштабах зменшення тощо. Однак, незважаючи на те, що пропорції між різними величинами у вигляді формул і графіків закріпились в більшості провідних наук, таких як фізика, хімія, математика, алгебра, геометрія, астрономія та багато інших, найактивніше цей термін і поняття використовується останнім часом архітекторами. І за останнє століття експлуатація цього терміну науковцями та зодчими навіть значно активізувалась. Це особливо добре прослідковується в культурологічних дослідженнях і наукових синтезіях щодо закономірностей формотворення класичних архітектурних форм епохи Давньої Греції і Давнього Риму.

Так, відомими вченими середньовіччя в епоху Відродження та науковцями періоду кінця XIX — початку XX ст. здійснено понад двадцять досить відомих графоаналітичних досліджень закономірностей пропорційної побудови і секретів гармонійного формоутворення славнозвісного Парфенона і всього Афінського Акрополя в цілому. Такими ж ретельними і детальними були дослідження радянських і зарубіжних вчених в XX столітті і стосувались, як правило, обраного вузького кола відомих класичних форм у зодчестві.

Однак до нашого часу пропорціонування не стало вагомим графоаналітичним інструментом в руках архітекторів-практиків і сучасних науковців. Пропорціонування як основа теорії гармонізації антропогенного середовища, теоретичні підвалини якої вже давно і надійно закладено, сприймаються досі як відокремлене від практики наукове явище, як один із багатьох теоретичних методів можливого узгодження і підпорядкування частин цілому в формальній композиції, і залишається, на жаль, поза творчим методом архітекторів.

Крім того, всі теоретичні засади пропорціонування не переведено в площину сучасної типології, не прослідковано зв'язок між проектуванням новобудов в системі сучасного великого міста і їх гармонізацією. Постає логічне запитання: «Чи не тому в історичній частині великих українських міст з відповідною сталою нюансною пропорційною структурою ведеться така варварська забудова багатоповерховими будівлями і спорудами?» Дійсно, якби існувала державна програма зі збереження історичних пам'яток, що передбачала б обов'язкову розробку перспективних генеральних планів на основі розроблених науковцями карт-схем пропорційної забудови історичних вулиць та базових пропорційних моделей окремих типів сучасних будівель і споруд, що проектуються, ситуація могла б значно покращитись.

Аналіз останніх досліджень і публікацій в даній галузі дає досить цікаві результати. Піфагора прийнято вважати науковцем, який першим заклав фундамент математичного опису гармонійних співзвучностей, опрацював і обґрунтував феномен пропорційної гармонії, співпропорційності та вивчив властивості «золотого перетину» як відправної точки теорії гармонійності через пропорціонування.

© Сьомка С. В., 2013

Проблеми дослідження закономірностей співвідношень в живій природі з метою перенесення їх характерних форм, співвідношень, закономірностей і систем в архітектуру розглядали в своїх наукових розробках безліч великих філософів і митців, вчених і архітекторів, серед яких: Піфагор, Сократ, його учень Платон, Евклід, Леонардо да Вінчі, Л. Пачолі, Віоле ле Дюк, К. Птолемей, М. Гіка, Ле Корбюзьє, Д. Хембрідж, І. Жолтовський, які в різній мірі аналізували, досліджували і використовували принципи і закони гармонійного пропорціонування на практиці.

Пізніше, в кінці XIX — на початку XX ст. видатними зодчими епохи — І. В. Жолтовським, Г. Д. Гріммом і М. Я. Гінзбургом в Росії, Л. Саллівеном і Ф. Райтом в США, Ле Корбюзьє і О. Перре у Франції, В. Гропіусом, Міс ван дер Рое, Мейєром та іншими архітекторами Баухауза в Німеччині було закладено важливі наукові основи пропорціонування і гармонізації існуючого архітектурного середовища в контексті нового, на той час, функціонального методу проектування. У радянський час питаннями пропорціонування і гармонії в архітектурі і архітектурній композиції займались безліч зодчих і науковців-теоретиків — К. Афанасьєв, В. Биков, Я. Д. Глікін, І. Голосов, Г. Зумблат, Ф. Кандинський, Л. Ладовський, К. Мельников, Б. Михайлов, Д. Хазанов, Д. Чечулін. Великий внесок в аналітику класичних архітектурних форм і перенесення положень «золотого перетину» в практику тогочасного масового типового проектування зробили видатні радянські вчені І. В. Жолтовський (м. Москва) і О. О. Тіц (м. Харків). Вони вперше змогли «регенерувати» закони класичного гармонійного пропорціонування в раціональність ***типології*** з детальним компонуванням уніфікованих деталей фасадів різних серій, що значно поліпшило і урізноманітнило їх архітектуру і суттєво здешевило будівництво.

З наукового доробку праць останніх років, що в тій або іншій мірі стосуються проблем пропорціонування в архітектурі, мистецтві і технічній естетиці, можна перерахувати роботи слідуючих авторів: Г. А. Негай (пропорціонування класичної архітектурної форми на основі інформаційного поля фасаду); О. Я. Боднар (вплив «золотого перерізу» та неевклідової геометрії на формоутворення в архітектурі і мистецтві); А. В. Радзюкевич (методичні основи пропорційного аналізу класичних архітектурних форм — одна з останніх відомих робіт з пропорційного аналізу і графічного виявлення принципів формоутворення в давньогрецькому зодчестві); О. П. Кордунян, який власне написав першу дисертацію на цю тематику українською мовою, в якій детально розглянув основи пропорціонування в архітектурі різних типів громадських будівель і споруд в Україні і зробив тим самим перший крок до наукової систематизації і можливої класифікації ПС. Всі ці роботи безумовно є фундаментом для здійснення подальших досліджень.

Мета роботи — розробка нової методики нюансної гармонізації пропорцій між будівлями і спорудами та елементами формальних композицій через: виконання комплексного системного аналізу різноманітних існуючих співвідношень даної композиції та впорядкування пропорційного інструментарію прикладної архітектурної композиції і реального проектування через варіативність пошукових проектних рішень; розробку теоретико-методичних основ, наукових засад та принципів розвитку ПС в архітектурі.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що вперше в історії розвитку архітектурної композиції зроблена спроба комплексно проаналізувати не тільки співвід-

ношення класичних форм, але й виявити та систематизувати всі відомі пропорції в сучасній архітектурі з метою встановлення найбільш зручної для проектувальника методики знаходження гармонійних співвідношень; вперше розроблена оригінальна комплексна методика оцінки існуючого середовища з метою виявлення основних співвідношень і використання їх в моделюванні пропорційних структур розроблюваного можливого нового елементу даної композиції.

Галузі застосування методології комплексної оцінки послідовних пропорційних систем:

– в статистиці і прогнозуванні через розробку ***моделі і стану майбутнього,*** умовне продовження в майбутньому (екстраполяції) тенденцій очікування або бажаних змін ряду умов, вихідні дані і перспективи розвитку яких достатньо відомі;

– при розрахунку темпів інтенсивності росту живих організмів і рослин з використанням даних попередніх замірів і досвіду біотектонічного моделювання (ряд Фібоначчі, «золотий перетин» тощо);

– при прогнозуванні періодичності настання кризових явищ в економіці, періодичності настання різних стадій в розвитку суспільства, окремо взятої країни (з врахуванням попередніх даних про інтенсивність настання і співвідношення між періодами їх тривалості в часі);

– в архітектурній композиції, дизайні і архітектурному проектуванні при розрахунку нових елементів, що нюансно і гармонійно розміщуються в пропорційній структурі існуючих композицій (з врахуванням обмірів величин попередніх елементів), реконструкція окремих деталей фасадів;

– при розрахунку ймовірності настання очікуваних подій або явищ, прогнозованих величин, що мають відповідні дані попередніх вимірів;

– в містобудуванні при розробці перспективних генеральних планів розвитку міст, плануванні територій і розрахунку розміщення мережі відповідного типу будівель і споруд в структурі міста (з врахуванням попередніх даних відомих величин, існуючих норм, щільності забудови та необхідних радіусів пішохідно-транспортної доступності);

– в генетиці, мікробіології, біохімії і нанотехнологіях при розрахунку величин формування молекулярних сіток і співвідношень величин міжмолекулярних зв'язків (з врахуванням абсолютних величин відомих попередніх даних, які є своєрідним «ключем» до послідовного розрахунку ланцюгових ПС в мікрокосмосі на молекулярному рівні);

– при розрахунку періодичності аномальних явищ у природі (сейсмологія, метеорологія, геліоактивність тощо) шляхом обчислення співвідношень періодів між досліджуваними явищами з використанням даних попередніх спостережень за декілька років.

Пропорції існують у всьому, що нас оточує і виражаються відповідними формулами і графіками функції. Вдалі співвідношення складають основу формотворення всього всесвіту і всього живого в ньому. Пропорції або співвідношення — це саме розповсюджене поняття в науці, приклади і аналоги якого ми можемо спостерігати в живій природі. Людство завжди знаходилось під впливом різноманітних пропорцій (або знань про них) як у співмасштабному людині світі, або макрокосмосі, так і на рівні мікрокосмосу. Досліджуючи закономірності природних явищ і співвідношень в живій природі, дослідники передавали їх через безліч формул і

графіків, з якими ми можемо і зараз ознайомитись в підручниках з найдавніших наук (таких як математика і астрономія). Однак найбільше їх вплив відчувається в науках, які зародились і почали динамічно розвиватись в XX столітті і сьогодні знаходяться на «перетині» декількох наукових напрямків або течій, таких як пропорціонування в архітектурній композиції.

Насправді, зодчий або митець не зможуть навіть кроку рушити без врахування співвідношень, наприклад: пропорцій людини в проектуванні і будівництві; законів масштабу і масштабності, або правил пропорціонування при перенесенні у відповідному масштабі розмірів зображуваного об'єкта на полотно в кресленні і малюванні; компоновці аркуша в цілому і взаєморозміщенні на ньому окремих деталей і вузлів проекта. Незважаючи на те, що в сучасній архітектурній композиції і біоніці дуже велика увага приділяється пропорціонуванню, самі пропорції, їх характерні закономірності і взаємозв'язки досліджені недостатньо. Мало створено експериментальних систем і їх моделей, які за допомогою формульного вираження давали б змогу не тільки реконструювати і модернізувати існуючу забудову, але й розрахувати і дати рекомендації по можливому новому будівництву і його параметрам.

Пропорції — це характерні співвідношення між основними елементами і деталями розглядуваного об'єкта або предмета. За багато останніх століть людство сформувало деякі канони і стереотипи, що стосуються створення гармонії і краси в образотворчому і прикладному мистецтві, архітектурі, музиці, літературі, живописі, скульптурі тощо.

Пропорційні системи (ПС) є наступною більш складною стадією дослідження звичайних простих пропорцій. Так, на першій стадії аналізу можна говорити про загальні пропорції окремого будинку, на другій — про пропорційну структуру житлового комплекса, а на третій — про складну пропорційну систему панорамної розгортки набережної великого міста, до складу якої входить і будинок, житловий комплекс і декілька вулиць.

Основою будь-якої пропорційної системи є її **пропорції**, тобто більш дрібні, елементарні частини, модулі. Такими елементарними частинами, наприклад, при розгляді тектоніки стіни може бути цеглина (як наймілкорозмірніший елемент), фасаду — вікно, житлового комплексу — окремий будинок тощо.

Більшість митців, архітекторів, художників хотіли б залишити за собою право не через розрахунок або формули, а емпіричним шляхом — через творчий пошук і клаузуру знаходити вдалі оптимальні композиції і гармонійні пропорції, використовуючи свій набутий досвід і сумарний досвід попередніх поколінь. І дійсно, не можливо за допомогою комп'ютерної програми або за допомогою формул і чисел оцінити ступінь краси і вирахувати її цілісність, інтенсивність, гармонійність в будь-якому творі мистецтва (більш красива або менш красива картина, вдалий дизайн, архітектура тощо). Але пропорції і їх закономірності — об'єктивна реальність матеріального світу, і їх необхідно досліджувати, враховувати і застосовувати результати їх аналізу в створенні нових форм і образів для гармонізації існуючого середовища.

Поняття **гармонії** визначається перш за все поняттям міри, стилю, співвідносності, повторюваності, цілісності, композиційної рівноваги, а отже всі ці поняття разом досить тісно пов'язані з пропорціонуванням, яке, в свою чергу, описується пропорціями і сумарними пропорційними системами (ПС).

Гармонійними можна вважати пропорції, які: — по-перше — відповідають сталим уявленням людей про красу, співвідносність і гармонію, які формувались на протязі століть; по-друге — своєю формою і внутрішньою структурою нюансно зливаються з оточенням, не руйнують його композиційний стрій, не контрастні і не домінують над вже існуючими деталями і елементами розглядуваного об'єму, окремого об'єкта, або цілого комплекса; по-третє — мають в своїй загальній або внутрішній структурі подібні елементи, форми або співвідношення, які віддалено нагадують елементи і пропорції існуючої системи, ідейно і образно «перегукуються» з нею і підтримують її композиційну цілісність.

Розробка і систематизація ПС може відбуватись на різних напрямках і рівнях. Серед найбільш відомих типів структур і систем, що задіяні в архітектурному формотворенні, можна виділити такі структури і системи: містобудівні, функціональні, планувальні, архітектурно-конструктивні, об'ємно-просторові, пропорційні, пропорційно-модульні та біотектонічні. Таким чином, постає питання необхідності їх класифікації в середині кожного підтипу за слідуючими ознаками: за величиною (крупні, великі, середні, малі); за характером розвитку і просторовою організацією (компактна, точкова, центрична, периметральна, комплексна, розгалужена); за рівнем архітектурної організації (індивідуальна зона, приміщення, функціональний блок, будинок, мікрорайон, район, місто); за типологією будівель, щодо яких застосовуються (житлові, громадські, промислові, змішані); за величиною і кількістю наявних модульно-пропорційних сіток (прості, середні, складні); за характером сумарного гармонійного абрис-контуру цілісної композиції («лист», «піраміда», «еліпс», «напівколо»); за геометрією і повторюваністю основних елементів композиції тощо.

Необхідно також відзначити, що аналіз подібних ПС в архітектурі найкраще здійснювати через дослідження вподобаної форми (формальний аналіз), який включає історико-архітектурне, функціонально-структурне і стилістичне дослідження, та через порівняння аналогів (порівняльний аналіз), яке передбачає порівняння: архітектурно-планувальних якостей, функціонально-технологічних проектних рішень та естетичних якостей реалізованих об'єктів. При цьому будуть задіяні слідуючі методи аналізу архітектури, що притаманні дослідженню її ПС: загальнонауковий метод, метод аналізу і систематизації наукової літератури, метод натуральних досліджень, метод експериментального проектування і графічного моделювання, графоаналітичний метод (ритмостенографії), метод структурно-пропорційного аналізу, метод експертних оцінок проектних рішень, метод систематизації і узагальнення розвіданої інформації.

На основі подібної класифікації проектувальник може шляхом проведення експериментального проектування і на основі варіативного вибору найкращого рішення серед розглянутих експериментальних систем обрати оптимальну пропорційну систему (ОПС).

Результатом систематизації ПС і виявлення взаємозв'язків між експериментальними і оптимальними комплексними пропорційними системами, може стати їх диференціація: за характером графіка абрис-контура і пропорційного ряду (ПР); за величиною архітектурного об'єкту і співмасштабністю людині; за типом архітектурних об'єктів, щодо яких застосовується (що передбачає розробку окремих схем-моделей для кожного типу будівель і споруд); за величиною модуля сітки

пропорцій; за видом пропорцій; за характером переважаючих геометрій деталей і об'ємів завершень; за типом і кількістю планувальних сіток (для планів); за типом і кількістю модульних сіток фасадів та систем комплексних розгорток по вулиці.

Як сприяти, так і заважати ефективному і повному розкриттю художнього задуму автора, виявленню пропорційної структури фасаду проектованого об'єкта та його цілісної композиції можуть різноманітні фактори, що розміщуються на задньому та на передньому плані вищезгаданої композиції: рельєф, зовнішня реклама, озеленення, інша архітектура, інтенсивні транспортні потоки та різноманітні інші складні, комплексні фактори. Скоріше за все розвиток ОПС буде йти по шляху **укрупнення, модернізації, уніфікації і комплексності** ПС в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гинзбург М. Я. Ритм в архитектуре. — М.: Среди коллекционеров, 1923. — 119 с.
2. Гликин Я. Д. Методы архитектурной гармонии. — Л.: Стройиздат, 1979. — 96 с.: ил.
3. Гримм Г. Д. Пропорциональность в архитектуре / проф. Г. Д. Гримм. — Ленинград — Москва: Главная редакция строительной литературы ОНТИ, 1935. — 148 с.
4. Жолтовский И. В. В сб.: «Мастера советской архитектуры об архитектуре». — К.: Изд-во АН УССР. — 1953.
5. Сьомка С. В. Роль дослідження пропорційних систем існуючої забудови формування архітектурного образу нового міста // «Будівництво України», № 8. — К., 2009. — С. 36–44.
6. Сьомка С. В. Розрахунок гармонійних висот і об'ємів в уже існуючому, реставрованому архітектурному середовищі і при новому будівництві // «Будівництво України», № 7. — К., 2008. — С. 32–37.
7. Сьомка С. В. Методичні вказівки і програма до виконання курсового проекту на тему: «Композиційні засоби виразності при проектуванні громадських споруд із зальними приміщеннями» // МОНУ. — К., КНУБА. — 2007. — 24 с. (співавтор Бородкіна І. М.).
8. Сьомка С. В. «Архітектурна композиція»: Методичні вказівки. — К.: КНУБА, 2005. — 24 с.
9. Сьомка С. В. Деякі питання гармонізації міського середовища на основі модульного пропорціонування і підбору оптимальних висот (мас, геометрії) архітектурних об'єктів (їх комплексів) // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: науково-технічний збірник. — Вип. 14. — К.: КНУБА. 2005. — С. 69–73.
10. Штейнберг А. Я. Методы и инструменты архитектурного проектирования. — К.: «Будівельник», 1977. — 103 с.

УДК 929Эдуардс:730(477.74-21)

И. Н. Савицкий, О. С. Савицкая

СКУЛЬПТОР Б. В. ЭДУАРДС В ОДЕССЕ

Позволим себе не согласиться с тем, что Одесса забыла своего самого знаменитого скульптора. В Одессе земляков не забывают. Даже в худшие времена, когда возможность исследований и публикаций была ограничена или не возможна (а времена в Одессе случались бурные), в семейных архивах хранились документы, а из уст в уста передавались сведения о том, что, вот, по данному адресу некогда находились мастерская, дом, литейка и прочее такого-то художника; здесь стоял памятник (музей, храм); отсюда уезжал в эмиграцию писатель N... Документы и мемуары собирали и хранили (иногда на свой страх и риск) любители Одессы: краеведы, коллекционеры, искусствоведы...Конечно, все это можно рассматривать как некий городской художнический фольклор. Но зачастую именно он служит почвой и толчком для дальнейших серьезных исторических исследований.

Что касается скульптора Б. Эдуардса, то достаточно сказать, что в 1993 г. в Одесской Художественной галерее прошла большая выставка его работ. Наш музей обладает наиболее полной коллекцией произведений Б. Эдуардса (22 единицы хранения). В ходе подготовки выставки сотрудники музея не ограничились собственным собранием, а проделали значительную исследовательскую работу в поисках материалов по всему южному региону. Как известно, памятники работы Б. Эдуардса были установлены в Севастополе, Очакове, Измаиле, Харькове, Елисаветграде (Кировограде), Одессе, Екатеринодаре (Краснодаре), Рымнике. К сожалению, далеко не все они сохранились. Четыре работы Б. Эдуардса в настоящее время находятся в Русском музее — музее Александра III в Санкт-Петербурге (Россия). В том числе знаменитая композиция «Слава в вышних Богу...», для краткости получившая наименование «Христианка» и в свое время разошедшаяся в повторениях и репродукциях по всей России (илл.1). В 1896 г. это произведение было куплено Академией Художеств и помещено в музее Александра III (И. Антонович. Скульптура Б. В. Эдуардса. Одесса, 1899). В наши дни скульптура «Слава в вышних Богу...» находится в экспозиции, в открытом доступе в Русском музее в Петербурге. Так что Б. В. Эдуардса помнят не только в южном регионе нынешней Украины, но и в современной России.

В Одесском Художественном училище хранится портрет легендарного педагога и учителя Б. В. Эдуардса Луиджи Иорини. Скульптор создал его специально для Одесского Художественного училища. Бюст Иорини представляет собой бронзовую отливку высотой 64–64.5см, шириной (по плечам) 46 см и глубиной 28–28.3 см. В целом приблизительно 1.1–1.15 натуральной величины (илл. 2). С левой стороны бюста имеется подпись автора «Эдуардс» и дата «98», т. е. 1898 г.

Прежде чем говорить о портрете Иорини, необходимо сказать несколько слов о портретном творчестве Б. В. Эдуардса. Портреты его работы получили широкую известность, из наиболее часто упоминаемых портрет пианистки Есиповой, матери композитора «К. Х. Рубинштейн» (илл. 3), портрет профессора Л. Пастера.

© Савицкий И. Н., Савицкая О. С., 2013

Илл. 1. Б. Эдуардс. «Слава в вышних Богу...» («Христианка»)

Илл. 2. Б. В. Эдуардс. Портрет Луиджи Иорини

Чтобы охарактеризовать манеру портретирования Б. В. Эдуардса, следует прибегнуть к аналогии с известными живописцами 19-го века. Например, Крамской фокусировал внимание на лице модели, выступающем светлым светящимся пятном на темном фоне. Ничто не отвлекает внимание, взгляд зрителя словно погружается вглубь картины, сосредотачиваясь на внутренней жизни личности. Не то у Репина, остро схватывающего характер и находящего выразительный жест, поворот, композицию, чтобы полнокровно «подать» индивидуальность изображаемого персонажа.

По остроте наблюдения, умению «схватить» характер Б. В. Эдуардс приближался к репинскому пониманию натуры. Однако возможности скульптуры ограничены, а композиция портретов Б. В. Эдуардса более классична. Для него невозможен жест взлетевшей руки дирижирующего Рубинштейна на репинском портрете. При достаточно уравновешенной композиции характерность, наиболее выпуклые черты героя у Б. В. Эдуардса передаются через мимику, «драматургию лица». Таковы словно «текущие вниз» черты старушки Рубинштейн (илл. 4) и волевой облик ученого-бактериолога Пастера (илл. 4). Современные Б. В. Эдуардсу авторы писали не только о психологизме его портретов, но даже рассматривали их с медико-физиологической точки зрения (А. С. Шкляревский. Три скульптуры Б. В. Эдуардса, Одесса,1899 г.).

В изображении Иорини мы видим все перечисленные принципы портретирования Б. В. Эдуардса. Иорини сам по себе обладал достаточно выразительной

внешностью, а его твердый характер и стойкие академические убеждения вошли в легенду. Южанин с крупными, но правильными чертами лица. Человек, для которого идеалы классического искусства являлись святыней.

Илл. 3. Б. В. Эдуардс.
Портрет К. Х. Рубинштейн

Илл. 4. Б. В. Эдуардс.
Портрет профессора Л. Пастера

Композиционно портрет Иорини близок к портрету Пастера: тот же обрез по плечам и торсу; одежда — пиджак, жилет и пр. играют роль фонового окружения, концентрирующего внимание на лице. Характер модели лаконично и точно передан поворотом головы. У Пастера голова вскинута влево и чуть отклонена назад, будто человек готов к отпору, к борьбе, к сопротивлению. В портрете Иорини голова посажена почти (именно почти) прямо, с еле заметным поворотом вправо. Классически правильные черты лица, горбоносый, с насупленными бровями, под которыми зоркие, будто сверлящие глаза... В самой «композиции черт», правильных и пропорциональных, чудятся устойчивость и конструктивность — «стояние на своём».

От статичности портрет спасает живая лепка, словно хранящая прикосновение руки скульптора. Легкая асимметрия: чуть сдвинутые вправо волосы бородки, чуть приподнятые бровь и морщины над правым глазом вносят какую-то почти импрессионистическую живость.

Портрет Иорини является характерным творением, дающем полноценное впечатление об искусстве Б. В. Эдуардса.

Второй аспект нашей темы «Педагогическая деятельность Б. В. Эдуардса» является наиболее проблематичным, если не сказать загадочным. Лучше всего на-

звать его гипотетичным, однако гипотезы, если они подтвердятся, могут многое добавить к творческой биографии Б. В. Эдуардса и его роли в художественной жизни Одессы.

Илл. 5. Мастерская Б. В. Эдуардса

1. По сведениям, приведенным в библиографическом справочнике «Товарищество южнорусских художников» (сост. В. А. Афанасьев, О. М. Барковская, Одесса, 2000 г.), Б. В. Эдуардс в 1918 г. являлся директором Одесского Художественного училища. Но уже в 1919 г. он эмигрировал на Мальту. То была пора преобразований и переименований Художественного училища. Не исключено, что Б. В. Эдуардс стал директором в самом конце 1917 г.

2. В биографическом словаре «Художники русского зарубежья. 1917–1939» (О. Л. Лейкинд, К. В. Махров, Д. Я. Северюхин. Санкт-Петербург, 1999) о деятельности Б. В. Эдуардса в качестве директора ОХУ ничего не сказано.

3. Архивы Художественного училища погибли во время пожара. Книга приказов 1937г. — наиболее ранняя из сохранившихся документов.

4. Не исключено, что некоторые документы могли сохраниться в Областном архиве, но ...

а) нам не удалось обнаружить о педагогической деятельности Б. В. Эдуардса;

б) по свидетельству одного из авторов библиографического справочника «Товарищество южнорусских художников» О. М. Барковской, ни в прессе конца 19-го — начала 20-го века, ни в архивах сведения о преподавании Б. В. Эдуардса в ОХУ ей не встречались;

в) дальнейший поиск возможен, но требует длительной и скрупулезной работы в архивах.

Однако позволим себе высказать некую гипотезу, которая, возможно, в дальнейшем найдет свое подтверждение.

Мастера ТЮРХа были тесно связаны с Художественным училищем, многие из них здесь преподавали. Объяснялось это не только творческими потребностями, но не в последнюю очередь и материальными заботами. Одесские живописцы не были богачами, педагогическая деятельность обеспечивала им небольшой, но постоянный заработок.

Ситуация Б. В. Эдуардса была несколько иной. Он был человеком огромной энергии, помимо художественного таланта обладал выдающимися организаторскими и, не побоимся сказать, предпринимательскими способностями. Изучив во Франции технику бронзового литья и возвратившись в Одессу, он создал «Ателье художественной и промышленной скульптуры» и первый на юге бронзолитейный завод. Б. В. Эдуардс обладал достаточными средствами, чтобы на свои деньги (совместно с А. Филиповым) построить павильон на Одесской художественно-промышленной выставке 1910 г.

Иными словами, Б. В. Эдуардс в отличие от многих одесских художников для зарабатывания денег в педагогической деятельности не нуждался. Одноко это не значит, что он ею не занимался. Люди подобного темперамента, как правило, педагогики не чуждаются. Им нужны ученики, помощники, подмастерья. Можно предположить, что учащиеся Художественного училища привлекались им для работы в его мастерской и «Ателье» в качестве помощников. На иллюстрации 5 мы видим фото мастерской Б. В. Эдуардса, где стоят 2 (два!) изваяния «Христианки» (в то время как еще одно уже находится в музее). Б. В. Эдуардса часто просили сделать повторения его работ, иногда в том же размере, иногда в уменьшенной копии. Кто все это должен был выполнять?! Да, профессиональные рубщики по мрамору, литейщики и пр. Но при таком напряженном процессе обойтись без людей с художественными навыками не возможно. Наверняка, через мастерскую и «Ателье» Б. В. Эдуардса прошли многие учащиеся Художественного училища. Помощники — и одновременно ученики.

В таком случае можно говорить о «цеховом обучении». Методе, существующем со Средневековья и до наших дней, когда есть крупный мастер, мэтр — и ученики-подмастерья в его мастерской.

Конечно, наша гипотеза нуждается в документальном подтверждении, каковым могут явиться не только (и не столько) архивные материалы, но и мемуары одесских старожилов.

УДК Ю 4:72.03

А. О. Кадурина

АРХИТЕКТУРНЫЕ ПОРТРЕТЫ. ЛЮДИ И ГОРОДА

Жизнь, кипящая вокруг нас, — в разных странах, городах и зданиях, все же имеет одно сходство. Наполняя свою жизнь смыслом и красотой, люди стараются «очеловечить» окружающее их пространство...

Целью настоящей работы является попытка провести параллели между духовным и материальным «устройством» домов и людей, выявить характеристики архитектурной среды, важные для комфортного восприятия мира архитектуры.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

Выявить теоретические предпосылки изучения дома как «живого существа»;

Проанализировав классическую литературу, найти архитектурные портреты ряда объектов;

Изучить представления теоретиков архитектуры о «здоровых» и «больных» домах;

Рассмотреть архитектуру в контексте смены стилей, эпох и установить связующие звенья.

Человек и природа. Человек и его жилище. Отправной точкой является человек с его нуждами, особенностями психики и восприятия. А первоосновой всего в его жизни является природа, в которой черпаются знания, вдохновение, красота... в том числе для создания комфортного и защищенного жилища. Эта мысль красной нитью проходит сквозь мифологию разных народов и отображена в творчестве архитекторов. Так, Ф. Хундертвассер нередко упоминал три кожи, присущие людям: это собственно кожа, одежда и архитектура [1]. Стены издревле воспринимались как некая граница, рубеж, защитная оболочка. Неслучайно в сравнении с физиологией человека это — кожа. Так маленькие окошки на фасадах отождествлялись с порами, а большие окна выполняли роль основных накопителей информации об окружающем мире — глаз. Согласно славянской мифологии, окно — око неба, символ открытости, связи души человека с богом (рис. 1). Открывая внутренний мир дома, окно делает его незащищенным. Именно поэтому в его рисунке либо окружении всегда присутствовала сильная солярная символика [2].

Окна — глаза играют ведущую роль на фасаде — лице: «... Брови — сандрик или просто козырек. Веки — занавесы, ставни... Ресницы — жалюзи...» [3]. Неслучайно писатели «одухотворяли» архитектуру разных исторических периодов, чтобы лучше передать дух места и характер героев. В С.-Петербурге Ф. М. Достоевского: «Сквозь эти гляделки, похожие на щелки капитального дома, взирает на мир мечтательная девочка. Противоположный дом смотрел на нее окнами с красными занавесками...» [4]. С образами С.-Петербурга прекрасно перекликаются строки, написанные об Одессе: «Седые брови наличников нависают над внимательными его глазами, сейчас рассматривающими меня» [5, с. 70].

Тему мировой оси, мирового древа в доме отображает печь (камин) с трубой, зовущая нас в мир тепла и уюта. Однако чтобы попасть в дом, необходимо преодолеть ряд препятствий, порогов — вход во двор, в дом. Дверь представлялась неким

© Кадурина А. О., 2013

защитным барьером, переходным элементом между миром людей и богов, света и тьмы (рис. 1). «У дверных их теперь покосившихся косяков женщины всех этих времен провожали своих мужчин и шептали слова охранительной молитвы» [5, с. 68–69].

Смена времен, стилей, хозяев домов за столетия их существования оставляли в портретах зданий свои изменения. Так изменяется лицо человека с возрастом, выставляя на всеобщее обозрение его истинный нрав. «Долго смотрю в лицо этого дома. Он двухэтажен, основателен, тяжел стариковской тяжестью. Все его тело в рубцах от полученных ран переделок и утрат.

Два его соседа на Гаванной были моложе, но их не стало...» [5, с. 70]. Или такой портрет: «Снаружи дом приукрашен. На нем запоздалый камзол века XVIII, сюртук XIX и только русский модерн честно глядит в лицо улицы» [5, с. 26]. Архитектурные портреты домов выступают в исторической части города в роли «носителей духовной «наследственной» информации» [6] (рис. 2). Архитектура играет роль информационных каналов, обеспечивая культурную преемственность поколений (рис. 3). Люди оживляют дома своим присутствием, стилем жизни, заряжают энергетикой, — обеспечивая преемственную взаимосвязь поколений. «... Т. о. человек живет в городской среде с ощущением своей сопричастности к истории» [6] (рис. 3). Интересны на этот счет мысли В. Гюго в произведении «Собор Парижской Богоматери». «Это осадочный пласт, оставляемый после себя нацией; наслоения, отложенные веками; гуща, оставшаяся в результате последовательного испарения человеческого общества... Каждая волна времени оставляет на памятнике свой намыв, каждое поколение — свой слой и каждая личность добавляет свой камень...» [7, с. 102] (рис. 4).

Что же касается современной архитектуры из стекла и бетона, — многие теоретики и практики архитектуры видят в ней сегодня ряд проблем, связанных как раз с одухотворенностью пространства, ощущением пульса жизни и преемственности. Ф. Хундертвассер в своем манифесте писал: «Наши дома больны с тех пор, как их сооружением занялись тщательно обученные градостроители и подчиненные стандарту архитекторы. Они не заболевают, однако они зачаты и принесены в наш мир именно как больные дома. Все эти дома, которые нам приходится терпеть тысячами, бесчувственны и лишены способности сочувствия, они безжалостны, бессердечны, агрессивны, безбожны, гладки, стерильны, холодны, неромантичны, безлики и до зевоты скучны. Они являют собой иллюзию функциональности, их подавляющая природа такова, что заболевают как жители, так и прохожие...» [1, с. 147].

Ф. Хундертвассер решил эти проблемы своим способом: с помощью цвета, деревьев-квартиросъемщиков и зеленых крыш, разноуровневых, разновеликих окон, снабженных манифестом об оконном праве и т. д. (рис. 4).

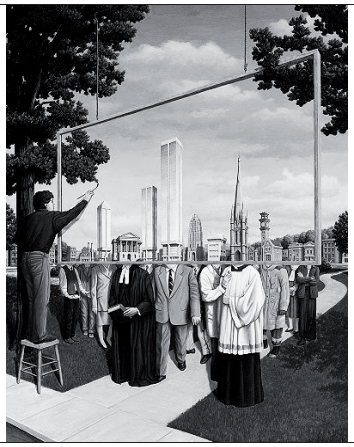
Вывод. Задача современных архитекторов в нашем стремительно изменяющемся мире, возможно, и заключается в том, чтобы не потерять себя. Не закрываться от природы гигантскими куполами, изолированными мега-интерьерами с климат-контролем, а раскрыться ей навстречу. Наряду с рациональными решениями и функциональной целесообразностью внести в проекты частичку души, создать архитектурную среду, направленную на гармонизацию и ощущение прекрасного (рис. 5).

Р. Гонсалвес
«Написанный мир»

Р. Гонсалвес. «Храм торговли»

Рис. 1. Окна и двери, символы открытости и перехода

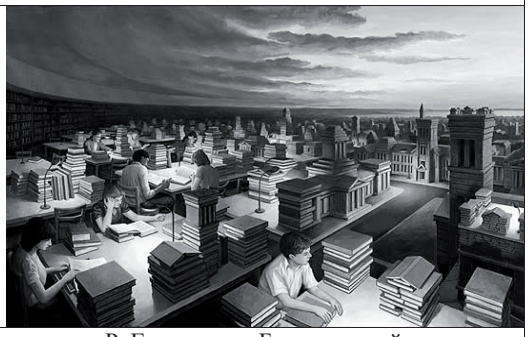
Р. Гонсалвес. «Исполнитель»



Р. Гонсалвес. «Портрет общины»

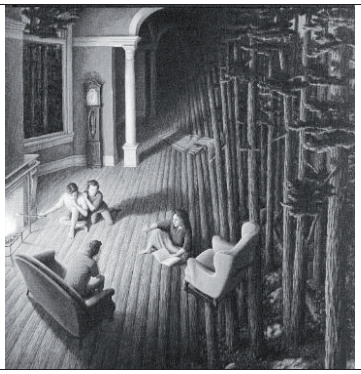
Рис. 2. Архитектурные портреты

Р. Гонсалвес.
«Высокие парковые пикеты»



Р. Гонсалвес. «Башня знаний»

Рис. 3. Архитектура как информационный канал преемственности поколений



Р. Гонсалвес.
«Между деревьями»

Р. Гонсалвес. «Шагающие камни»

Рис. 4. Архитектурная среда и природа

Р. Гонсалвес. «Настольные небоскребы»

Р. Гонсалвес. «В полете»

Рис. 5. Диалог современной и исторической архитектуры

Р. Гонсалвес
«Акробатическое сооружение»

Р. Гонсалвес
«Кусочки времени»

Рис. 6. Архитектурное окружение как часть биографии

Подвести некий итог хотелось бы словами Кристофера Дэя: «...сооружение — статичное, окаменевшее, архитектурное сооружение в том числе — способно на большее. Наше окружение есть часть нашей биографии. Оно элемент потока событий и ситуаций, в которых мы становимся тем, чем мы есть» [8] (рис. 6). И, следуя вышесказанному, гуляя по родному городу, так хочется видеть счастливые лица людей на фоне прекрасной архитектуры. Ведь взаимосвязь между этими двумя понятиями так очевидна.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ранд Гарри Хундертвассер / пер. с англ. Л. А. Борис. — М.: Арт-Родник, 2005. — 200 с.
2. Шубович С. А. Окна: миф и загадка // А. С. С. — № 4, 2003. — С. 108–109.
3. Пучков А. Символы архитектуры. Арка. Дверь. Окно // А+С. — № 2, 2008. — С. 184–188.
4. Анциферов Н. П. Петербург Достоевского. — СПб.: Изд-во Брокгауз-Ефрон, 1923. — 90 с.
5. Дорошенко А. В. Мой город. Поэма. — Одесса: Оптимум, 2008. — 208 с.
6. Белоконь Ю. Н. Наука и творчество в архитектуре. — К.: Логос, 2006. — 212 с.
7. Гюго В. Собор Парижской Богоматери. — Кишинев: Изд-во Лумин, 1977.
8. Дэй К. Места, где обитает душа. Архитектура и среда как лечебное средство / пер. В. Л. Глазычева. — М.: Изд-во Ладья, 200. — 280 с.
9. http://columbina.blog.ru/86162115/141951542

УДК 725 / 692(492)

Е. В. Витвицкая, А. В. Россошинский

НОВЫЕ СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРЕ

Роль освещения в архитектуре и строительстве очень важна и многогранна. Свет — одна из узловых проблем создания комфортной среды обитания человека. От освещения во многом зависит теплотехнический баланс всего здания в целом, а также масштабы потребления электроэнергии. Свет является одним из основных инструментов архитектора, с помощью которого формируется эстетика интерьера и экстерьера. При этом санитарными нормами установлены требуемые уровни освещенности и инсоляции помещений, которые должны быть обеспечены архитекторами при разработке проектов архитектурных объектов. Однако не всегда представляется возможным обеспечить помещения архитектурных объектов достаточным количеством естественного солнечного света при использовании стандартных световых проемов (окон и фонарей). Поэтому в настоящее время для обеспечения светового комфорта архитектурных объектов с ограниченным освещением и инсоляцией все большее применение находят новые технологии и устройства, которые способны *ввести потоки света во внутренние части дома* (куда он традиционно не мог бы попасть) *и передать их на большие расстояния*. К таким устройствам в настоящее время относятся: полые технические световоды

© Витвицкая Е. В., Россошинский А. В., 2013

заводского изготовления; световые колодцы и щели; зеркальные клиновидные световоды; проемы-иллюминаторы и др. Анализу использования этих технологий в современной архитектуре посвящена эта статья.

Полые световоды

Данная технология была изобретена более ста лет назад. Основная идея заключалась в передаче искусственного света на расстояние, и лишь в середине 80-х гг. нашего века эта теория получила распространение для освещения помещений естественным солнечным светом. Световод размещается на крыше здания и, благодаря своей небольшой величине и современной форме, не портит ее внешнего вида. Данная система позволяет разместить такой световод не над самим помещением, которое необходимо осветить дневным светом, а в любой части кровли, что делает это решение очень гибким в условиях реального проектирования.

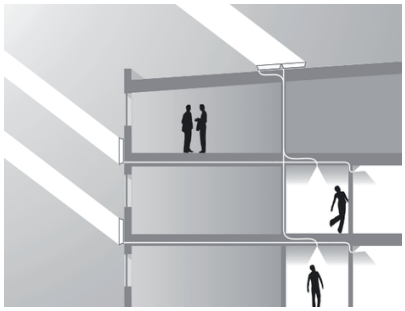


Рис.1. Пример системы полого световода

Вся система солнечного освещения полыми световодами состоит *из 3 элементов*:

• *Светоприемное устройство* — концентратор света для слежения за Солнцем на крыше или на фасаде здания: прозрачный купол, гелиостат, система зеркал, воронка и др. (рис. 2);

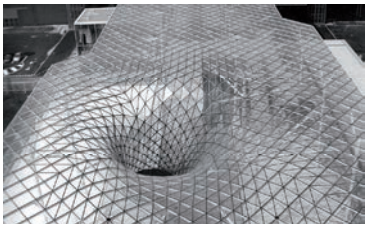


Рис. 2. Примеры светоприемных устройств световодов

• *Светопередающее устройство* — канал для «транспортировки» света на требуемое расстояние и его перераспределения: труба-удлинитель с непрозрачными (напр., алюминиевыми) стенками; непрозрачный канал в здании; световод — прозрачный протяженный канал; воронка — открытый световой объем в массиве здания и др. (рис. 3);

• *Светораспределяющее устройство* — диффузор, обеспечивает выход света в освещаемое помещение — рассеивает и направляет свет в любое место помещения; выполняется из различных материалов, может иметь различную форму и размер (рис. 4).

Еще одно важное преимущество использования полых световодов — **возможность размещения внутри них мощных ламп**, усиливающих или заменяющих при необходимости дневной свет в вечернее и ночное время суток.

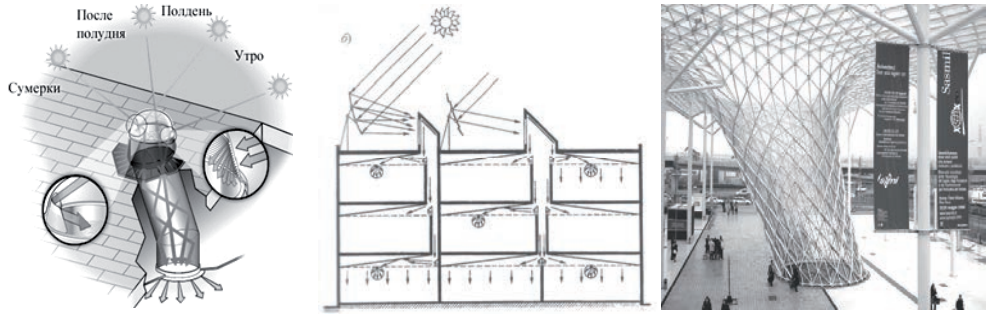


Рис. 3. Примеры светопередающих устройств световодов

Рис. 4. Примеры светораспределяющих устройств световодов

Эти и другие достоинства полых световодов позволяют резко уменьшить число применяемых источников света и эксплуатационные расходы, снизить расход электроэнергии и тепловые нагрузки в помещениях. Одновременно повышается качество освещения и световой климат в помещениях. Для архитекторов и дизайнеров очень ценна возможность создавать новые, оригинальные решения с использованием протяженных светящих элементов разнообразной формы и светоцветовых характеристик, способных изменяться во времени.

На практике система полых световодов бала применена при освещении следующих объектов: выставочного зала в Москве площадью 15000 кв. м [2]; в школах швейцарского города St.Gallen и горного поселка Schiers (в обоих случаях удалось понизить расход электроэнергии в 4 раза при качественном улучшении световой среды) [3]; в спортивном зале Пекинского научно-технического университета, вмещающем более 8000 зрителей [4].

Что касается Украины, то преобладающая часть ее территории на протяжении всего года имеет большой уровень наружной естественной освещенности, и в таких условиях целесообразно использовать полые трубчатые световоды для обеспечения достаточной естественной освещенности на требуемых площадях помещений [5].

Световые колодцы

Являются не менее эффективным устройством для освещения помещений и представляют собой трубу, покрытую внутри прозрачным материалом с большой отражающей способностью (например, оптоволокном), передающим солнечный свет с минимальными потерями.

Впервые световые колодцы начали серийно производить в Австралии в 1991 г. Световые колодцы на основе оптоволоконных технологий были разработаны в США в 2004 г. В верхней части такого колодца применяются параболические коллекторы, собирающие как можно больше солнечного света. Световые колодцы эффективно используются для освещения подземных помещений, напр., залов метрополитена. На Потсдамской площади в Берлине установлены такие колодцы для освещения дневным солнечным светом залов метро, находящегося под площадью (рис. 5) [6].

В атриуме офисного здания штаб-квартиры Моргана Левиса в г. Вашингтоне, США был установлен световой колодец длиной более 36 м (рис. 6).

Рис. 5. Световой колодец в метро, Берлин, Германия

Рис. 6. Световой колодец в атриуме, Вашингтон, США

Проект был разработан в 2001 г. архитектурной студией Architect CNC Carpenter Norris Consulting. Здание возвышается на 12 этажей и имеет в середине глухой двор размером 20×2,5 м. Для того чтобы обеспечить дневным солнечным светом офисные помещения на всех этажах и залы библиотеки, архитекторы запроектировали в атриуме этот световой колодец [7].

Рис. 7. Пример щелевого световода в интерьере

Световые щели

Эти световоды имеют принципиальное отличие от приведенных выше примеров — свет попадает в помещение через узкую щель по всей длине световедущей трубы или через светопрозрачные стенки световода.

Зеркальные клиновидные полые световоды

Одним из примеров использования зеркального полого световода для освещения внутреннего пространства является купол Рейхстага в Берлине, запроектированный в 1999 г. по проекту известного британского архитектора Норманна Фостера. При возведении нового купола автор применил сложную систему зеркал, которые позволили осветить не только надкупольное пространство, но и ввести дневной свет в помещения, которые находятся на нижнем уровне (рис. 8).

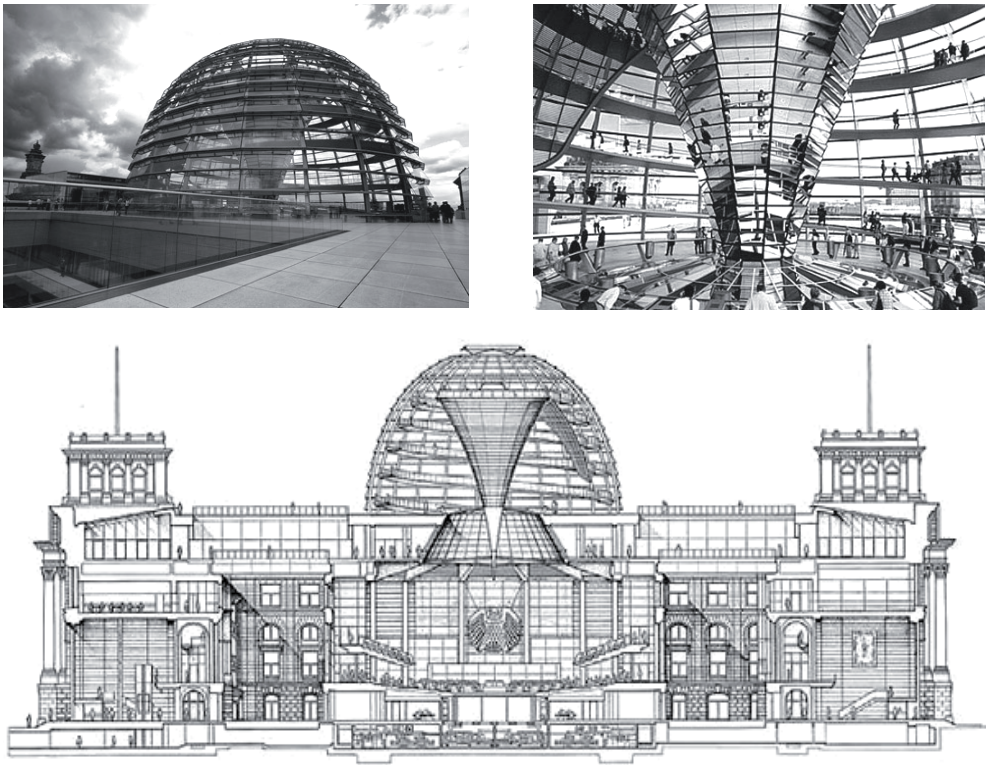


Рис. 8. Здание Рейхстага в Берлине. Общий вид купола, интерьер и разрез здания

Для этого в центре купола был размещен огромный зеркальный конус, начинающийся в вестибюле пола 1-го этажа и заканчивающийся у основания внутренней полости купола. Это сооружение представляет собой воронкообразную конструкцию диаметром 2,5 м у основания и 16 м — у потолка, облицованную 360 зеркалами. Система зеркал запроектирована таким образом, чтобы освещать зал заседаний только в часы отсутствия в нем парламентариев. Для приглушения отраженного от множества зеркал солнечного света в полость конуса были вмонтированы специальные фильтры [10].

Запроектированный новый купол Рейхстага имеет диаметр 40 м. Его высота составляет 23,5 м, а вес 1 200 тонн, из которых почти половину составляет остекление. Обзорная площадка, оборудованная на куполе, располагается на высоте 40,7 м. Находясь на ней, можно видеть не только круговую панораму Берлина, но и зал заседаний, расположенный внизу. Две круговые рампы, ведущие к смотровой площадке, закреплены на внутренней поверхности и имеют спиралевидную конструкцию.

Клиновидные полые световоды серийно производятся в Великобритании (фирма Wheitcroft), Испании (фирма Socelec), Бельгии (фирма Schreder) и Италии (Solatube).

Световые проемы-иллюминаторы

Одно из решений, исключающее применение отражающих материалов для эффективной передачи света, это устройство направленных проемов-иллюминаторов в кровле здания. Такие иллюминаторы можно запроектировать таким образом, чтобы они освещали помещение с определенной стороны света, что является незаменимым при проектировании музеев или выставочных залов, где попадание прямого солнечного света на экспозицию недопустимо. Подобная система иллюминаторов была применена при для ряда зданий музеев, примеры некоторых из них приведены на рис. 9–14.

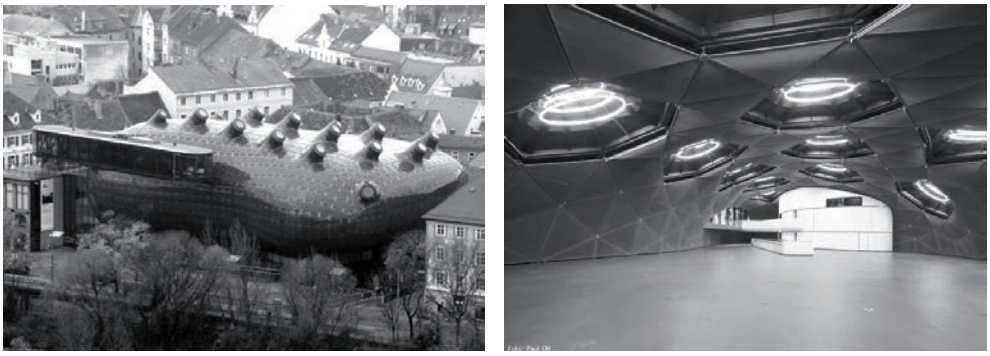


Рис. 9. Музей современного искусства, г. Грац, Австрия. Общий вид и интерьер

Музей современного искусства в г. Граце, Австрия сооружен в стиле бионической архитектуры и построен в 2003 г. на берегу реки Мур лондонскими архитекторами Перером Куком и Колином Фоурниером (рис. 9). Здание представляет

собой оболочку, аморфно разместившуюся между несколькими домами традиционной для европейского города застройки. Несмотря на то, что музей сильно диссонирует со сложившейся старой частью средневекового города, жители приняли его и считают одной из главных достопримечательностей Граца.

Внешняя оболочка здания представляет собой т. н. BIX-Facade или медиафасад, являющийся большим экраном, который способен изменять свой цвет с помощью электроники. Верхний этаж освещается естественным светом при помощи вмонтированных в кровлю световых иллюминаторов. В выставочном зале вокруг этих световых проемов также расположены светильники, при необходимости усиливающие освещение.

Через один из таких иллюминаторов можно увидеть знаменитую башню с часами — символ средневекового Граца. Заняв доминирующее положение на берегу Мура, аморфное здание центра стало образцом взаимодействия авангарда и традиций Старой Европы [8].

Калифорнийская Академия наук — еще одно знаменитое сооружение с использованием световых иллюминаторов для освещения внутреннего пространства. Была построена архитектором Ренцо Пьяно в г. Сан-Франциско, США. Представляет собой комплекс — «холм», покрытый зеленой крышей площадью более 1 га, засаженной растениями, характерными для флоры Северной Калифорнии. «Холм» дополнен по периметру полосой солнечных батарей и прорезан световыми иллюминаторами — главными энергоактивными элементами нового здания (рис. 10).

Рис. 10. Музей академии, г. Сан-Франциско, США. Общий вид и интерьер

Архитектура комплекса Академии представляет собой сочетание стиля хайтек и органической архитектуры. Центральный «холм» перекрытий сооружения скрывает под собой вестибюль с рощей сикомор. Благодаря его отвесным склонам прохладный воздух попадает внутрь здания и распространяется по помещениям вокруг главного фойе. Два других зеленых «холма» расположены над планетарием (с аквариумом, помещенным этажом ниже) и залом экспозиции «Тропические леса мира», перекрытым куполом, который охватывает 4 яруса здания (рис. 11).

В зеленые склоны, образующие кровлю здания, вмонтированы иллюминаторы-окна с автоматически открывающимися створками: их задача — освещать зал и

улавливать ветер с океана, используя его для естественной вентиляции залов. Также архитектором здесь было применено стекло повышенной прозрачности, увеличивающее уровень освещенности в помещениях и объединяющее интерьер с окружающим парком. Кроме системы естественного освещения, в здании также предусмотрена термо- и звукоизоляция, сбор дождевой воды и другие технологии, направленные на энергосбережение [9].

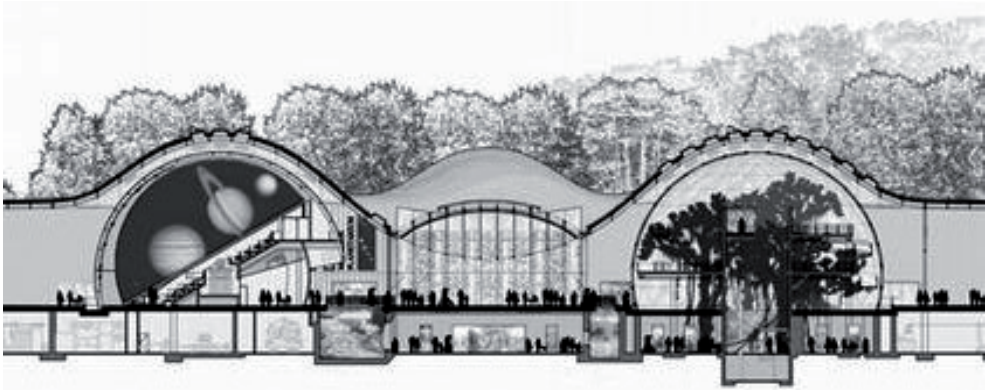
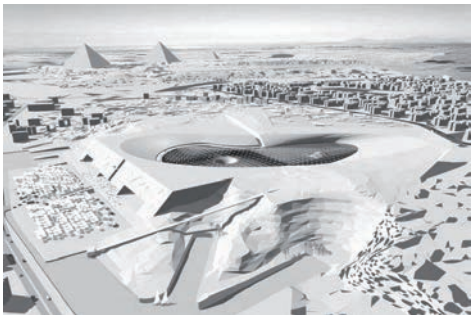
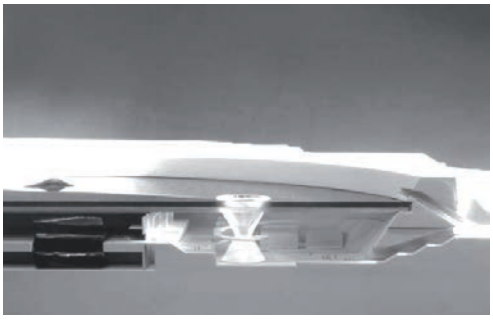


Рис. 11. Музей Академии наук, г. Сан-Франциско, США. Разрез

Примеры использования проемов-иллюминаторов в сочетании со световыми воронками для освещения музеев можно видеть на рис. 12–14.

На рис. 12 представлен общий вид, интерьер и разрез Большого Египетского музея (Greet Egyptian Museum, Cairo, Egypt).





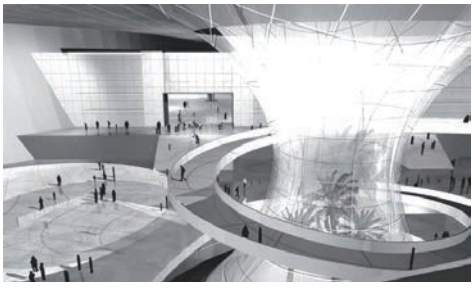


Рис. 12. Световые проемы-иллюминаторы и конусы-воронки в музее Greet Egyptian Museum, Cairo, Egypt

На рис. 13, 14 представлен общий вид и интерьер Средиземноморского музея современного искусства (Mediterranean Museum of Nuragic and Contemporary Art) на набережной г. Кальяри (Италия), а на рис. 14 представлен его разрез. Это еще один конкурсный проект с внедрением новых световых технологий в массив здания был представлен британским архитектором арабского происхождения Захой Хадид (Zaha Hadid) в 2006 г.

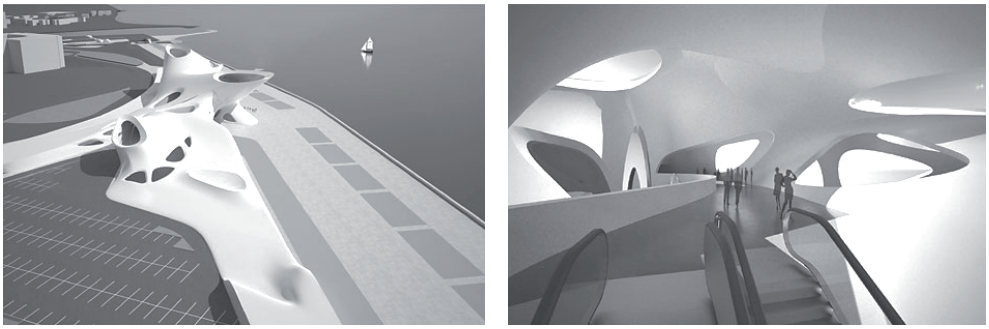


Рис. 13. Музей современного искусства, г. Кальяри, Италия. Проект. Общий вид, интерьер

В этом необычном здании помимо выставочных залов будут размещены рестораны, магазины, медиа-центр, конференц-зал и коммерческие площади.

Это футуристическое сооружение в стиле деконструктивизма напоминает сросшиеся кораллы и открывает новые возможности для развития набережной города. Открытость и динамика архитектурных форм, заданная фасадами, также проникает внутрь здания, где геометрия пространств определяется перемещением посетителей по выставочным залам. Эти пространства создают своеобразный диалог между современной и нурагической культурами, представляя широкие возможности для экспозиции музея.

Здание по всей длине пронизано световыми проемами и иллюминаторами, обеспечивающими дневным солнечным светом внутреннее пространство музея. Все помещения перетекают одно в другое, связывая элементы здания в единое целое.

Рис. 14. Музей современного искусства, г. Кальяри, Италия. Проект. Разрез

Схема, разработанная Захой Хадид, должна стать не только новым градостроительным акцентом для г. Кальяри, но и послужить толчком к развитию культурных центров и поддержке современного искусства [17].

Использование световых проемов-иллюминаторов в сочетании с конусами-воронками позволило создать комфортную световую среду в выставочных залах музеев и обеспечить необходимую солнцезащиту помещений и экспонатов.

Результаты проведенных исследований позволяют сделать следующие ***выводы***:

Внедрение современных технологий в области светотехники позволило не только ввести дневной свет внутрь общественных и жилых помещений, но и изменить архитектурный облик зданий, чему немало способствовало общее стремление современных архитекторов использовать в своих постройках «геоморфные» формы. Благодаря использованию световодов, световых колодцев и других современных световых технологий появилась возможность значительно сократить потребляемую электроэнергию всего здания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Архитектура, строительство, дизайн, № 6(22), 2000 г.
2. www.krovlirussia.ru
3. www.illuminator.ru
4. www.solatube.com
5. www.sibud.com.ua
6. «Tageslicht aus der Tube», Faktor Licht, German, № 4, 2003, — 23 p.
7. Detail, Review of Architecture, Building with Light, № . 4, 2004.
8. www.kunsthausgraz.at
9. www.archi.ru
10. The Phaidon Atlas of Contemporary World Architecture, Phaidon Press, 2004, — 824 p.
11. l'ARCA, № 09/2005 (206)
12. DachbauMagazin, Germany, 2006
13. BMW Welt (Architecture) (Hardcover), teNeues Verlag GmbH + Co KG, 2008,- 256 p
14. www.madarchitect.org
15. www.archi.ru
16. www.archunion.com.ua/arch/a-0200–002.html
17. Shumacher Patrik, Zaha Hadid. Architecture. — Germany: Hatje Cantz, 2003, — 192 p.
18. www.ericowenmoss.com
19. www.rsaud.com

УДК 684.4:72.01

Н. Є. Трегуб

ДИЗАЙНЕРСЬКИЙ ПІДХІД У АРХІТЕКТУРНОМУ ФОРМОУТВОРЕННІ НА ПОЧАТКУ XXI ст.

Починаючи з 1991 року, який став відправною крапкою незалежного розвитку держави України, як і для інших колишніх радянських республік, відбуваються помітні зміни в оточуючому архітектурному середовищі великих міст, районних центрів та селищ міського типу, що поступово поглинаються орбітою мегаполі-

© Трегуб Н. Є., 2013

сів. Концепція «тотального дизайну» («Total Design»), або «всеосяжного проектування», що розроблена у 1927 році інженером Бакмінстером Фуллером [1] і сутність якої міститься у інженерному підході до створення цілісного середовища, в пріоритеті техніко-функціональних цінностей при формуванні споруди, врешті решт набула у сьогоденні всеосяжної реальності. У даній статті на прикладах інноваційних архітектурних споруд аналізується провідна парадигма проектування предметно-просторового середовища на рубежі тисячоліть, а також поставлена проблема про межі засобів архітектури і дизайну.

Завдяки розширенню культурних контактів українських фахівців з професіоналами країн ЄС, у зв'язку з доступністю і обміном інформацією через періодичні видання, конференції та мережу Інтернет, ми стали мати можливість спостерігати за прогресом архітектури і дизайну у всесвітньому масштабі. А головне — бачити і аналізувати сучасні тенденції створення штучного середовища життєдіяльності. Актуальність цієї проблематики для українських міст, у яких простір формується дизайнерськими засобами, є безперечною. Питання полягає в тому, які риси матиме цей простір: глобальні, регіональні (локальні) чи глокальні (абревіатура від двох попередніх слів). Відомо, що глобалізація сприяє поглинанню культур і злиттю стилів, а у «глобальному» розумінні це веде до втрати власної ідентичності. Стиль «глокал» — це свідоме застосування предметів, що мають яскраво виражене стилістичне або культурне забарвлення у нетиповому для них оточенні. І яка роль дизайнерського підходу у формоутворенні комфортного архітектурного середовища, у якому дизайн як важлива частина художньо-проектної культури став багатошаровим і складним явищем? Багато архітекторів з гордістю вважають, що вони займаються дизайном архітектурного середовища, проектуючи архітектурні об'єкти, інтер'єри, зовнішню рекламу. Але чи є чіткі кордони діяльності фахівця-дизайнера та фахівця-архітектора на сучасному етапі розвитку художньо-проектної культури?

Слід відзначити, що цей напрямок дослідження проводиться у відповідності з Постановою Кабінету Міністрів України від 20 січня 1997 р. № 37 «Про першочергові заходи щодо розвитку національної системи дизайну та ергономіки і впровадження їх досягнень у промисловому комплексі, об'єктах житлової, виробничої і соціально-культурної сфери», а також в рамках наукових напрямків, які розроблюються професорсько-викладацьким складом факультету «Дизайн середовища» ХДАДМ.

Дослідження проблеми визначення ролі «тотального дизайну» у формоутворенні архітектурного середовища не має регулярного і системного характеру. У багатьох наукових статтях і деяких дисертаціях розглядалися окремі види графічного дизайну та малих архітектурних форм у великих містах, які своїм спонтанним розташуванням, нагромадженням та різнобарв'ям «забруднюють» середовище, створюючи зоровий дискомфорт [2,3,4]. В Україні (2003–2006 рр.) проблема «національного» дизайну досліджувалася В. Я. Даниленко [6], В. М. Косівим (національна модель і глобалізація графічного дизайну другої половини XX ст.) та О. В. Васіною (національний чинник як складова дизайну Харківського регіону першої третини XX ст.). Результати проведеного аналізу дозволили зробити висновок про розбіжності у трактовці поняття «дизайн» як серед фахівців, так і серед споживачів середовища, насиченого предметами дизайнерської діяльності. Про-

блема актуалізується за рахунок появи у міському середовищі нових фантазійних формоутворень, які не мають архітектурних прототипів. Скоріше аналог для них можна знайти серед предметів дизайну. Тому ціль статті міститься у визначенні особливостей парадигми «тотального дизайну» у контексті проектної культури кінця XX — початку XXI ст.

Ретроспективний огляд архітектурно-дизайнерської практики і теорії XX століття дозволив виявити деякі головні аспекти і приклади формоутворення предметно-просторового середовища, що свідчать про поступове зрощування архітектурних і дизайнерських засобів у формуванні об'єктів штучного середовища.

Концепція «тотального дизайну», як було вже вказано вище, була проголошена Б. Фуллером. Його ідеї ґрунтуються на тому, що науково-технічна думка XX ст. дала проектантам засоби для досягнення ступеню свободи, що раніше не існували в людському уявленні, окрім, мабуть, тих, які передбачив у період Ренесансу Леонардо да Вінчі. Застосовуючи передові технології, Фуллер пропонує цілу серію житлових автономних біокліматичних комплексів. Розроблена ним система 4 Д «ВАКІ» містить багатоповерховий надлегкий елемент (біокліматичну одиницю), що перевозиться повітряним шляхом, здатний використовувати природні сили (вітер, сонце) і забезпечений дуже значною енергетичною автономією. У наступні роки він розвиває широке дослідження про «ДІМАКСІОН ХАУЗ», що з точки зору віри у визвольні можливості промислової системи є аналогічним, але за етичним та технологічним змістом радикально відрізняється від дослідження німецького раціоналізму про «ЕКСИСТЕНЦ-МІНІМУМ»: у Німеччині працювали над тим, щоб у житлових комплексах із залізобетону розмістити максимальну кількість сімей, а Фуллер думав про середовище, яке є необхідним кожному індивідуму для всебічного розвитку особистості. Таким чином, Бакмінстер Фаллер (прізвище у різних перекладених джерелах трактується по-різному, прим. автора статті) ставиться до архітектури як до енергетичної системи, а до оболонки архітектурної форми — як до «енергетичного клапану». Геодезичний купол Фаллера є важливою структурою і енергетичним винаходом, що являє собою дійсну екосистему і забезпечує всередині вільну організацію діяльності людини без будь-якої обумовленості. Геодезичний купол як конструктивна система діє у якості енергетичного клапану між зовнішнім і внутрішнім середовищем. Сферичні куполи Фуллера, що мають принципово однакову структуру, але можуть виконуватися з різних матеріалів (з картону, дерева, скловолокна, стволів бамбуку та плетеного покриття) і мають різноманітні розміри (від параметрів покриття індивідуального житла до кліматизації цілих частин міста), — це альтернативний шлях «філософського» бачення життя і шлях подолання примітивних концепцій світу [10, с. 41–42].

У словнику під загальною редакцією доктора архітектури А. П. Мардера вказується, що методом дизайну є художнє конструювання, яке забезпечує раціональність компоновки, зручність експлуатації і високий естетичний рівень промислових виробів. Як теорія дизайну виступає технічна естетика, яка досліджує естетичні закономірності і принципи формування промислових виробів. Дизайн має багато спільного з архітектурою, а іноді й збігається з нею в об'єкті творчої діяльності та в прийомах і засобах гармонізації предметного середовища. Тому дизайн можна розглядати як поширення принципів архітектури на увесь предметний світ в умовах промислового виробництва [5, с. 84]. На «зрощення» архітектур-

них та дизайнерських принципів вказує професор МАрхІ В. Т. Шимко [9]. Доктор мистецтвознавства С. О. Хан-Магомедов (ВНДІТЕ, Росія, м. Москва) підкреслював провідну роль елементів дизайну у формуванні повноцінного художнього образу міського середовища.

Поставлена мета дослідження найкраще може бути проілюстрована наступними архітектурними спорудами, які повністю руйнують усталені уяви будь-якої людини про архітектурні об'єкти як такі.

Будинок музею сучасного мистецтва у місті Грац (Австрія), побудований у 2001–2003 рр. за проектом архітекторів Пітера Кука та Коліна Фурньє, не схожий на архітектурну споруду, хоча він має конкретні морфологічні параметри: виставковий простір — 2500 м^2, корисна площа — 11100 м^2, загальна площа з місцями для паркування включно — 13100 м^2, довжина — 60 м, висота — 23 м, мультимедійний фасад — площею 900 м^2. Пітер Кук також вважає, що їхній об'єкт, який автори назвали «дружній прибулець» (Friendly Alien) або «дружелюбний чужий», не є інородним тілом. «Музей говорить будинкам Грацівської архітектурної школи кінця XX століття: «Я ваш двоюрідний брат, просто я не такий кутоватий і трошки менше схожий на місцевого, чим ви». Але більш інтимну бесіду він веде з барочними церквами та укріпленими стінами замку...» [7, с. 40].

Архітектори Віра Бутко і Антон Надточій, які ще на проектній стадії бачили цей об'єкт на Венеціанській біеннале 2000 року, а потім на Бієннале 2002 року (креслення і фрагменти фасадів музею, який будувався), називають його Шреком (ім'ям популярного мультиплікаційного персонажу з трубчатими вухами), гумовою грілкою, чорнильною краплею, що розтіклася у структурі старого міста, футуристичним дирижаблем, який зачепився за черепичні дахи, синьою амебою з тирчащими вгору присосками-ліхтарями. Цей об'єкт асоціювався у них з проектами групи «Архігрем» 70-х років XX століття. Суттєвими для даного дослідження є такі коментарі цих архітекторів відносно музею у Граці: музей — це арт-об'єкт, це нібито живий організм, нібито скульптура, нібито об'єкт дизайну. «Він — абсолютна безкомпромісна абстракція. У будинку нема даху у традиційному розумінні. Облицьована панелями з оргскла, ця форма абсолютно однакова і знизу, і зверху, і збоку» [7, с. 43].

Таким чином, музей повністю втратив тектонічний код, що є притаманним кожному будинку як продукту архітектури, який визначається фізичною структурою споруди, взаємозв'язком несучих і несених елементів конструкцій, міцнісними властивостями матеріалів і принципами передачі і сприйняття навантажень. Тектоніка виражена у зовнішніх формах будинків і споруд як прийом архітектурної композиції і засіб підсилення естетичної виразності архітектурної форми [5, с. 284]. В таких об'єктах важко відчути тектонічну роботу конструкції, в них переважає тектоніка поверхні над тектонікою об'ємної структури.

Тонкі циліндричні несучі колони в інтер'єрі закамуфльовані від вуличних перехожих суцільним скляним огородженням першого поверху, завдяки якому обтікаємий об'єм плавно виростає з рівня землі нібито без несучих конструктивних опор.

За висловленням Коліна Фурньє, «чужий», як гігантський пилосос, як черево кіта, пробуджує далекі спогади і несвідомі бажання, які є у нас з дитинства: бажання бути проковтнутим драконом схоже на витончене задоволення, яке ми відчуваємо, коли улюблена кішка облизує нас своїм наждачним язиком» [7, с. 42].

Фасад музею, що покритий листами акрилового скла, є мультимедійним: в його поверхню вживлені 930 великих флюоресцентних трубок, що слугують пікселами цього своєрідного екрану з низьким вирішенням.

Другим прикладом симбіозу засобів архітектури і «тотального дизайну» є, на мій погляд, універмаг у Бірмінгемі, що має тікучі форми і м'які лінії. В ньому також відсутні узаконені ознаки тектоніки: стіни і так званий дах утворюють єдину поверхню, яка облямована 15000 алюмінієвих дисків, що віддзеркалюють всі зміни, які відбуваються в оточуючому міському і природному середовищі. Силует об'єму споруди схожий на тіло фантастичного гігантського кита, що лежить на землі [11], або на величезний шолом байкера-мотоцикліста чи космонавта, або на перекинуту велику каструлю-гусятницю. За зовнішніми ознаками форми, її явної індустріальності цей об'єкт можна віднести до об'єкту промислового дизайну, а за масштабом і функцією — це архітектурний об'єкт. Людина, що входить у інтер'єрний простір універмагу, нібито попадає у велику машину з працюючими механізмами-ескалаторами, які перехрещуються і пронизують атріум подібно природній структурі (кісткам скелету, кінцівкам тварин і т. п.).

Проекти архітекторки з Іраку Заха Хадід суттєво змінили архітектурну мову останнього десятиліття, створивши принципово новий напрямок формоутворення штучного середовища для життєдіяльності людей. Виконані у техниці акварелі і гуаші, вони довгий час залишалися «папіровою» архітектурою і тільки на початку 90-х років минулого століття її ідеї почали реалізовуватися. До проектів, які зробили Заху Хадід всесвітньо відомою, належать: Пожежне депо (станція) для пожежних машин на території фабрики VITRA (м. Вайль-ам-Райн, Німеччина, 1991–1993 рр.), трамвайний вокзал (м. Страсбург, Франція, 1999–2001 рр.), трамплін BERGISEL SKI JUMP, кафе, видова площадка (м. Інсбрук, Австрія, 1999–2002 рр.), центр сучасного мистецтва Розенталя (м. Цінціннаті, США, 1997–2003 рр.), ландшафтна форма (м. Вайль-ам-Райн, Німеччина, 1996–1999 рр.). Її об'єкти порівнюють з інопланетними конструкціями, але не з механічними, а з живими, біологічними, у яких частини нібито перетікають одна до другої. Вона створює простір, який характеризується рухом. У її будинках нема центру, вона нібито відкидає закони гравітації, рівновагу, спокій, межі. Заха Хадід відмічає, що про її проекти не можливо сказати — вони рухаються чи рухається людина, яка попала всередину. У її архітектурній творчості та у проектах виставок (наприклад, «Велика утопія», Нью-Йорк, музей Гуггенхайма), театральних декорацій, меблів, картин і рисунків авангард слугує джерелом натхнення. Вона мріє розвинути і продвинути цей стиль вперед [13].

Заху Хадід часто причисляють до так званих «дігітальних» архітекторів, які здійснюють віртуальні експерименти з формоутворення за допомогою комп'ютерів, з використанням кодів і алгоритмів. На Заході такі віртуальні моделі розробляють у багатьох архітектурних майстернях [14, с. 36]. Але сама Заха Хадід у інтерв'ю для іспанського архітектурного журналу EL Croguis, № 103 відмічала: «Не дивлячись на використання комп'ютера у створенні наших останніх проектів, я все ж таки вважаю, що першоступеневе значення мають двомірні плани. Для мене план — це сама важлива частина роботи над проектом. Комп'ютер може дати візуалізацію об'єкту з різних ракурсів. Але він не передає необхідного відчуття прозорості: комп'ютерний екран для цього занадто матеріальний».

Тим не менш «анти-матеріальність» і «анти-гравітаційність» архітектурних форм, які вона створює, змогли бути у повній мірі реалізовані лише з використанням комп'ютерного моделювання. Її проект Інсбрукського лижного трампліну виграв конкурс лише в якості абстрактної ідеї, красивого силуєту, який потім був легко адаптований, завдяки своїй же абстрактності, до архітектурної конструкції, розробленої Крістіаном Астом (Christian Aste).

Інтер'єрний простір, створений Заха Хадід на другому поверсі готелю Puerto America у Мадриді, ніби-то «загортає» відвідувача у білі, безмежно тікучі складки поверхонь стін та стелі. Криволінійні об'ємні форми сприяють грі світлотіні. Використання контрастних, нюансних та рівно освітлених поверхонь є активним художнім засобом, що посилює емоційний вплив на людину оточуючого середовища.

У інтер'єрному середовищі готелю, створеному Заха Хадід, із стін приміщень «випливають» меблеві (за функцією) хвильоподібні конфігурації, що асоціюються з «кисільними берегами», а сам інтер'єр — з льодяними печерами. У готельних номерах пливучі поверхні використовують як ліжко, як стелю з джерелом штучного освітлення, або як стіну з полицями. Єдиний криволінійний масив стін разом з меблями відлитий з інноваційного матеріалу — пластика LG Hi-Macs. Комп'ютерний проект був переведений у дерев'яні форми, які були використані для відливки пластикових моделей [15].

Здійснюючи аналіз наведених архітектурно-дизайнерських об'єктів, логічно звернутися до праць класиків теорії дизайну з метою знайти у їхніх текстах більш точні вербальні описи процесів, що відбувалися у останній декаді XX ст. — на початку XXI ст. Наприклад, до докторської дисертації Сидоренка Володимира Філіповича, де у вступі автор пише: «Будь-яка творча діяльність періодично переживає такі стани, коли природна трансформація її змісту і форми, що відбувається у результаті контактів з життям, уже не може здійснюватися у рамках даної парадигми: діяльність дійшла до протиріччя з життям і вимагає її повного переосмислення. У такі моменти, що пізнаються як кризові, перехідні, проміжні, виявляється неадекватність образу творчості, що склався, і життя, яке спостерігається зовні, у стихії якого ще не бачиться, але вже відчувається і прозріває новий образ творчості, художня мова і образ культури» [12]. Кризовим є все XX століття (зокрема криза модерністської парадигми), завдяки чому народився дизайн як утопія подолання розриву між Красою і Пользою у культурі нового типу — проектній, яка не розділена на «мистецтво» і «техніку», як то було у культурі середньовічного періоду, до Відродження.

Найбільш суттєвим і разом з тим важким для аналізу є феномен динаміки проектної культури. З зовнішньої сторони він проявляється у нестабільності стилів (методів, напрямків) дизайну. Динаміка стильових процесів у XX ст. не підлягає логиці лінійної еволюції, характерної для історії «великих», класичних стилів, яка закінчилася у XIX столітті. У зв'язку з цим змінюється метод дослідження: акцент переноситься з аналізу культурних слідів дизайну на аналіз «проміжного» простору і часу — зони здійснення акції «творчого руйнування» (розпредмечування, десемантизації, фундаментальної трансформації культурних цінностей і парадигм). Наявність цієї зони безперервно відтворює ситуацію конфлікту, який і забезпечує динамізм проектної культури.

У XX столітті на перший план виходить художній і проектний авангард, який не іде слідом «за» класичною традицією, а стає по відношенню до неї у «контр»-позицію — як «інше» мистецтво і «інший» дизайн, утворюючи принципово нову стильову ситуацію. Тому лінійна історична схема втрачає сенс. Стилі більш не ідуть один за одним, підпорядковуючись логиці природного історичного часу, а множаться у просторі культури, співіснують, змішуються. Епоха еклектики — це кінець лінійної історії стилів і вступ у плюралістичний простір проектної творчості [12, с. 30].

Проектна культура у своєму зачатті містить глибокий конфлікт між двома началами: культуроутворювальним та культуроруйнівним. Цим конфліктом пояснюється динаміка проектної культури, її вічна погоня за майбутнім, яке парадоксальним чином уявляє собою лише перетворене минуле. Руйнування і творення, за Нельсоном, — це дві сторони одного процесу — дизайнерської творчості [12, с. 17]. Ідея проектної культури — домінуючий мотив нового стилю мислення у теорії дизайну 80-х років XX ст. Поступово приходило розуміння, що проектна культура не зводиться лише до інституціональної проектної діяльності. Ставало все більш очевидним, що проектність — визначальна стильова риса сучасного мислення, одна з важливих типологічних ознак сучасної культури, майже у всіх її аспектах, пов'язаних з творчою діяльністю людини. Ідея проектної культури вивела теорію дизайну у новий вимір, де питання про первинність функції або форми, корисності або краси були якісно втіленими у питаннях іншого рівня: що таке художність у проектній культурі? що таке проектність у художній культурі? що таке сама проектна культура і яке місце в ній призначено дизайну? «Право на проектування» не є правом на свавілля. Знання і критика здібності проектування, за Кантом, — невід'ємні складові проектного стилю мислення.

Суть процесу формування проектної культури міститься в тому, що людська свідомість не мириться з розколом життя на господарчо-виробничу діяльність і на мистецтво, вона спрямована до первісної єдності доцільного та осмисленого буття у красі. Це її є «техне» (або дизайн). «Техне» — як принцип, підхід, шлях. «Техне» — це завжди проблема, тому метод дизайну — проблематизація нового образу світу, нової концепції [12, с. 21].

«Машинна» методологія і філософія, культ машини, перетворення всіх сфер життя, не тільки виробничої діяльності, але й споживання, комунікації у тотальний технологічний комплекс були піддані глибокій гуманітарній критиці (XIX–XX ст.), яка протиставляла машинізму проблему реабілітації цілісного сенсу існування людини. Парадигма технічного проектування на цьому етапі внутрішньо завершилася. Екзістенціалізм (Ф. Кафка, А. Камю, Г. Марсель, К. Ясперс) запропонував два варіанти оптимістичного розуміння техніки у проектній культурі. Перший: техніка є лише засібом. Другий варіант розуміння науково-технічної творчості сформулював М. Хайдеггер, який повернув проблему проектної культури у «третю» площину по відношенню до технократизму і гуманітарного критицизму. Пізніше дизайнер і теоретик Б. Арчер назвав цей шлях «третьою культурою» — «Дизайном з великої літери» [12, с. 19].

Генезис проектної культури завершується постановкою питання про свободу проектної творчості, у якій людині дані дві можливості (за Р. Гвардіні): «загинути від внутрішніх і зовнішніх руйнувань або створити новий образ світу, новий життєвий простір для людини, яка усвідомлює свій сенс і здібної мати майбутнє» [12, с. 21].

На початку XXI ст. можна цілком приєднатися до ствердження про те, що дизайн не піддається кінцевому визначенню. Він долає будь-яке кінцеве визначення у новому акті творчості і визначає себе в ньому, уявляючи новий образ проектної культури і зараз же залишаючи його позаду.

Результатом бурхливої динаміки художньо-проектної творчості є поява новітніх архітектурних розробок, що базуються на тотальному дизайнерському підході, в яких здійснений перехід дизайнерського матеріально-проектного образу в художній (символ, інтелектуально-чуттєве узагальнення).

Основні ознаки дігітальної (цифрової) архітектури, що з'явилася у 1990 році, — утворення складних геометричних поверхонь (складки, хвилі і т. п.). Концепція ідеології цього напрямку міститься в існуванні і пропаганді складного порядку у хаосі або хаосі, який самотужки організується. Цей напрямок комп'ютерного проектування як метод створення віртуальних архітектурних об'єктів має свої позитивні і негативні сторони, але як засіб виразу архітектурної думки, концепції він безпосередньо впливає на результат (візуалізація форми дизайнерського рішення або об'єкту), і, мабуть, тому з'являються дизайнерські риси в архітектурних об'єктах, які нагадують якісні осмислено гарні предмети, речі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Стародубцева Л. В. Архітектура постмодернізму. Історія. Теорія. Практика: Посіб. для студентів архіт. спец. вищ. навч. закл. — К.: Спалах, 1998. — 208 с.
2. Трегуб Н. Є. Екологічні аспекти дизайну архітектурного середовища // Матеріали симпозіуму, проведеного в рамках харківської Міжнародної Триєннале графіки та плаката «4-й Блок», 28–29 квітня 1997 р. — Х.: Музей-галерея «4-й Блок», 2000. — С. 40–42.
3. Трегуб Н. Е. Цветоформообразование городской среды в рамках кризиса этнокультурной идентичности // Город: прошлое, настоящее, будущее. Проблемы развития и управления на пороге III тысячелетия: Сборник научных трудов и краткий каталог выставки / Под ред. Р. М. Лобацкой, О. Е. Железняк, Л. И. Аузиной, Е. Е. Кононова. — Иркутск: ИГТУ, 2000. — С. 244–250.
4. Трегуб Н. Е. Творческие концепции регионального дизайна // Вісник ХДАДМ. Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «Розвиток національної моделі дизайну і образотворчого мистецтва в умовах глобалізації сучасного світу», 25–27 березня 2002, вип. № 6. — С. 181–184.
5. Архітектура: Короткий словник-довідник / А. П. Мардер, Ю. М. Євреїнов, О. А. Пламеницька та ін.; За заг. ред. А. П. Мардера. — К.: Будівельник, 1995. — 335 с.: іл.
6. Даниленко В. Я. Дизайн України у світовому контексті художньо-проектної культури: Монографія. — Х.: ХДАДМ; Колорит, 2005. — 244 с.: іл.
7. Шагинурова Ю. Чужой в городе // Interior Digest, 2005, № 2 (56). — С. 38–43.
8. Ефимов А. В. и др. Дизайн архитектурной среды: Учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щепетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшов. — М.: Архитектура-С, 2004. — 504 с., ил.
9. Шимко В. Т. Основы дизайна и средовое проектирование: Учеб. пособие. — М.: Издательство «Архитектура-С», 2007. — 160 с.: ил.
10. Б. Бакминстер Фаллер // Биоклиматическая архитектура. — М.: ЭНЕА, ИН/АРК, De Luca Edizioni d'Arte, S.p.A — Roma, Italia, 1989. — 104 с., ил.

11. Кириллова М. Архитектурное фэнтези // Дом и интерьер, 2005, № 8 (49). — С. 152–157.
12. Сидоренко В. Ф. Генезис проектной культуры и эстетика дизайнерского творчества: Дис. ... д-ра искусствоведения: 17.00.06. — М., 1990. — 33 с.
13. Шуст И. Абстрактная Заха // Дом и интерьер, № 8 (49), 2005. — С. 20–32.
14. Смык Л., Савченко Е. Компьютерный ренессанс // А. С. С — Ватерпас, № 2, 2005. — С. 36–38.
15. Модное место. Отель Puerto America // Интерьер + дизайн. — М.: ООО «Издательский дом «ОВА-ПРЕСС», март 2006. — С. 31–33.

УДК 628.973.4

Л. Т. Диалло, М. С. Молокопой

ОСВЕЩЕНИЕ В МУЗЕЙНО-ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ

Одним из неотъемлемых и важнейших аспектов в проектировании музейно-выставочных комплексов является освещение. Естественный дневной свет — один из наилучших источников света (минимальные текущие затраты). С помощью освещения в музейно-выставочном комплексе решаются пространственные, пластические и многие другие задачи. Освещение может стать своеобразным проводником для посетителей при движении, служить акцентирующим направляющим на экспонаты.

При проектировании музейно-выставочных комплексов, наряду с объёмно-планировочными, художественно-эстетическими и композиционными задачами, перед архитектором стоит ряд задач, касающихся освещения внутренних экспозиционных пространств. Нужно связать освещение с идейно-художественным образом композиции, создать комфортные условия его восприятия (максимально удачно осветить экспонат, создать минимальную зону зрительной адаптации, устранить зеркальные отражения на экспонатах), с характером экспонатов и защитой их от вредного влияния света. При удачном подборе и сочетании систем естественного освещения с искусственным (совмещённая система освещения) можно удачно решить эти проблемы.

Системы естественного освещения можно разделить на боковое, верхне-боковое и верхнее. Классификационно боковые световые проёмы можно разделить на вертикальные (большая неравномерность освещения), квадратные (средняя равномерность освещения) и горизонтальные (более равномерное освещение) (рис. 1). Боковое освещение может быть с обычной высотой подоконника (0.8–1.2 м), либо с увеличенной (более 1.2 м). Увеличенная высота подоконника даёт более равномерный свет. Также может использоваться расположение оконных проёмов по всей длине или высоте, либо полное остекление фасадов (рис. 2). Верхнее освещение может быть полным, центральным, частичным, направленным, отраженным (световые фонари, купола, атриумы). Световые фонари могут быть П-образной формы (низкая световая активность, е=100 %), трапециевидные (средняя световая актив-

© Диалло Л. Т., Молокопой М. С., 2013

ность, е = 160 %), шедовые (очень низкая световая активность, е =80 %) и зенитные (высокая световая активность, е = 230 %). Верхний свет имеет следующие преимущества: не сказывается ориентация здания по сторонам света, наличие деревьев и примыкающих к зданию построек, возможность лёгкой регулировки (жалюзийное покрытие), малое отражение, сосредоточение света на выставочных экспонатах [1]. Одной из наиболее оптимальных является система верхне-бокового освещения, т. к. это один из способов уменьшить зеркальные отражения на экспонатах, добиться более высокого коэффициента природного освещения.

Световые потоки могут быть направленные, рассеянные и рассеянно-направленные. Направленные потоки создают сильную слепимость и отблеск, затрудняют рассмотрение объекта, поэтому не подходят для освещения экспонатов. Рассеянно-направленные потоки отражаются от масляных красок, создают незначительную слепимость. Рассеянные потоки не создают слепимость, обеспечивают нормальное восприятие объекта, поэтому являются оптимальными.

Также большое значение имеют стёкла, используемые в световых проёмах. Стёкла могут быть прозрачными, тонированными, зеркальными, непрозрачными, молочными.

Благоприятная ориентация окон выставочных помещений — северо-западная, северная и северо-восточная. При других ориентациях окон следует использовать солнцезащитные мероприятия (планировочные и конструктивные).

Оптимальный уровень освещённости также зависит от характера и фактуры экспоната, коэффициента отражаемости его поверхности, уровня освещённости соседних предметов, включённых в общую композицию. Демонстрационные залы можно условно разделить на два вида: для демонстрации плоских (картины, фотографические работы) и объёмных экспонатов (скульптура, инсталляции). Для залов с плоскими экспонатами одним из наиболее удачных является освещение рассеянным светом, что позволяет максимально осветить экспонаты, добиться наиболее комфортного восприятия зрителем. Для объёмных экспонатов подходит верхнее направленное освещение, что позволяет максимально осветить и подчеркнуть композицию, снизить яркость в зоне движения посетителей в сравнении с экспозиционной частью (рис. 3). Для лучшего выявления формы нужно выбрать преимущественное направление падения света; при равномерном освещении объёмного элемента со всех сторон он может показаться плоским. Необходимый моделирующий эффект можно получить при правильно выбранном сочетании общего рассеянного или отражённого освещения с прямым направленным светом; при освещении объектов с глубоким ярко выраженным рельефом чаще всего превалирующую роль должен играть мягкий рассеянный или отражённый свет [2].

Одна из важнейших функций музейно-выставочного комплекса — обеспечить сохранность выставляемых экспонатов. Экспонаты (в основном картины), помимо температурных и прочих режимов, могут подвергаться разрушению, в том числе и от ультрафиолетового излучения. Главный враг картин — открытый солнечный свет. Ограничение облученности ультрафиолетом в выставочных залах достигается за счет использования специальных фильтров, не пропускающих ультрафиолетовое излучение [3].

Не менее важную роль в освещении залов играет искусственное освещение (рис. 4, 5). Системы искусственного освещения могут быть общего освещения

(светильники на потолке), местного освещения (напольные, настенные) и комбинированного освещения. При выборе системы светотехнического оборудования нужно учесть множество факторов. При презентации экспонатов уместно акцентирующее освещение без злоупотребления контрастами, также важен модулирующий эффект (свойство света падать с разных направлений). Для выполнения рекомендаций необходимо сочетание естественного освещения (заполняющий свет) с акцентирующим пучком света.

При применении светильников направленного света необходимо тщательно проверить возможности образования нежелательных падающих теней, способных разрушить форму и освещаемого, и близлежащего объектов, и интерьера в целом. При целенаправленном использовании падающих теней можно создавать на плоскостях помещения светографические изображения и разнообразные световые ритмы, обогащая форму и пластику интерьера. При декоративном оформлении интерьера следует учитывать следующие особенности и рекомендации, связанные с мерами снижения повреждающего действия света на материалы и изделия:

–наименее устойчивыми к действию света являются фотографии, рукописи и документы; произведения живописи (акварель, темпера или пастель) и графики; гобелены, кружева и одежда; коллекции марок или насекомых;

Материал	Максимальная освещенность, лк
Нечувствительный к свету (камень, металл, драгоценный металл)	Неограниченно, рекомендовано 300 лк
Слоновая кость, дерево, картины (масляная краска)	150 лк
Акварель, гуашь, ткань, одежда	50 лк

– для таких изделий уровни освещённости по нормам музейного освещения должны быть не выше 50 лк;

– наименьшим повреждающим свойством обладают лампы накаливания, наибольшим — естественный свет, особенно прямой солнечный;

– на выцветание наибольшее действие оказывает УФ, а на высыхание и коробление — ИК излучение;

– наиболее ценные и не стойкие к свету изделия предпочтительнее располагать в глубине помещения или в зонах без естественного света.

Также важным моментом являются лампы, используемые для освещения картины. Они должны обладать максимальной цветопередачей. Для подсветки картин часто используют галогенные лампы. В зависимости от места установки лампы и выполняемой ею задачи искусственный свет должен обеспечивать возможность наиболее лучшего восприятия света (как при естественном дневном свете). Данная возможность определяется характеристиками цветопередачи источника света, которые выражаются с помощью различных степеней «общего коэффициента цветопередачи». Ra — коэффициент цветопередачи, отражающий уровень соответствия естественного цвета тела и видимого цвета этого тела с видимым цветом этого тела при освещении его эталонным источником света. Для определения значения Ra фиксируется сдвиг цвета с помощью 8 указанных в DIN 6169 стандартных эталонных цветов, который наблюдается при направлении света тестируемого или эталонного источника света на эти эталонные цвета.

Рис. 1. Музей Гуггенхайма. Арх.: Ф. Л. Райт. Нью-Йорк, 1956 г.

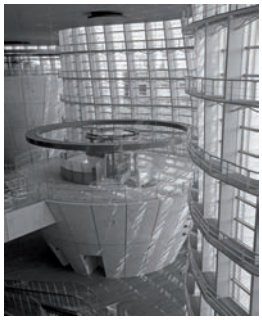


Рис. 2. Нац. центр иск. Арх.: К. Курокава. Токио. 2007 г. Интерьер

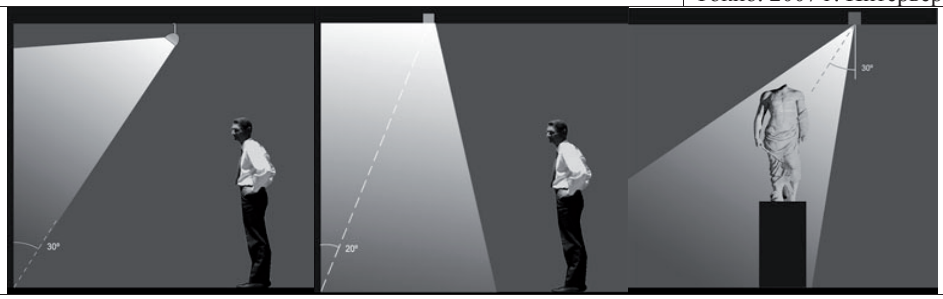


Рис. 3. Схемы освещения музейных экспонатов

Рис. 4. Пример освещения экспозиции. Частная галерея.

Рис. 5. Пример освещения экспозиции. Арата Изосаки, Domus Museum of Mankind, Испания

Чем меньше отклонение цвета излучаемого тестируемой лампой света от эталонных цветов, тем лучше характеристики цветопередачи этой лампы. Источник света с показателем цветопередачи Ra = 100 излучает свет, оптимально отражающий все цвета, как свет эталонного источника света. Чем ниже значение Ra, тем хуже передаются цвета освещаемого объекта.

Стоит учесть и свойства цвета освещения, влияющие на визуальный размер объекта. Чёрный и синий цвета зрительно уменьшают размеры объекта, а белый и красный — увеличивают.

Освещение является одним из важнейших способов формирования художественного образа здания, влияет на динамику пространства, напряженность архитектурной пластики, а также на интенсивность цветопередачи, является фактором, с помощью которого можно как поделить, так и объединить пространство.

В пространстве музея с помощью света можно ненавязчиво выделить акценты, либо отвести внимание от незначительного, ввести человека в определённое психологическое напряжение, либо же расслабить. В целом, освещение должно создавать чувство сосредоточенности и отчужденности от внешнего мира. Из всего многообразия систем и способов освещения музейно-выставочных комплексов архитектор должен выбрать наилучший, подобрать оптимальное сочетание естественного и искусственного освещения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нойферт Э. Строительное проектирование. — Москва: Стройиздат, 1991. — Глава 7, глава 29.
2. Богданова О. І. Залежність формування експозиційних просторів від впливу світла в музейно-виставкових комплексах. — Харьков: Вісник ХДАДМ, 2007.
3. Освещение музеев и выставочных залов. http://www.artobject.ru/?go=art&id=11

УДК 725.39:656.71 (045)

В. Г. Чернявський

ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОВОКЗАЛІВ

На сучасному етапі розвитку будування аеровокзалів характерні багатовокзальні комплекси. Будівлі аеропортів можна чітко розділити на багатооб'ємні, з розміщенням більшості місць стоянки літаків біля аеровокзалів, і компактні, з використанням спеціального перонного транспорту.

На формування функціонально-технічних і архітектурно-планувальних рішень аеровокзальних комплексів впливає ряд факторів: *система повітряного транспорту (об'єми авіаперевезень); типи літаків; призначення і дальність авіаліній*; *економічний фактор*, який визначає витрати на будівництво і рентабельність в експлуатації (тобто мінімум витрат, трудових матеріалів, фінансування на кожного обслугованого пасажира); *містобудівний фактор*, що визначає спосіб транспортування до аеровокзального комплексу і тим самим обумовлює його вирішення; *соціальний фактор*, що визначає громадське значення аеровокзального комплексу, який є візитною карткою країни, міста [1, 2].

Двоякість характеру аеровокзального комплексу як громадської будівлі і транспортного підприємства впливає на підхід до визначення критеріїв оцінки його функціонально-технічних і архітектурно-планувальних рішень [3].

З 50-х рр. XX ст. архітектори прагнуть запевнити пасажирів, що стан емоційного піднесення, стан повної свободи можна відчути не тільки на борту лайнера, але й у будівлі аеровокзалу. Основний критерій їх успішного дизайну — легкість і простота орієнтації для пасажирів в середині аеропорту — був закладений Норма-

© Чернявський В. Г., 2013

ном Фостером у його роботі над будівлею аеропорту в Стенстеді, в Англії (Stansted Airport) у 1991 році. Головною ідеєю Фостера було створити такий простір, який захищав би пасажирів від непогоди, але не відгороджував би від світу, щоб була можливість бачити початок і кінець свого шляху — місто і злітну смугу.

Крім концепції аеровокзалу та організації його простору, архітекторам і дизайнерам доводилося зважати й на психологічні аспекти, а саме боротися з неспокоєм, занепокоєнням, непевністю, іноді страхом — станом, у якому постійно перебували пасажири. Тому зодчі намагалися, по-перше, розважити пасажирів під час низки очікувань, а по-друге, як можна зрозуміліше організувати простір. Перше призвело до розквіту в аеропортах шопінгу та закладів громадського харчування, друге — до розробки якісних систем дороговказів.

Сьогодні й те, й інше продовжує удосконалюватися. До магазинів додаються художні виставки, інші салони і навіть матримоніальні контори (де можна узяти законний шлюб під час очікування рейсу). І дороговкази сьогодні можуть не лише спрямовувати твій рух до літака або автостоянки, але й розвіювати тугу, приміром, як в аеропорту Кьольн-Бонн (Німеччина), де нейтральні значки після останнього їх оновлення стали іронічними та набули більш емоційного забарвлення. Проте усі перераховані заходи залишаються додатковими, а радикально і позитивно вплинути на психологічний фактор можна тільки більш значними засобами — мовою форми і простору, вольовим архітектурним жестом (архітектурним образом).

Сучасна архітектура аеропортів давно вже стала для багатьох країн або мегаполісів своєрідною візитною карткою. Для вирішення цього складного та важливого питання сучасні тенденції формування внутрішнього простору аеровокзалів визначають необхідність не тільки функціонального, раціонального та технологічного підходу в проектуванні, а і використання різноманітних композиційних та художніх засобів [4]. Проаналізуємо декілька характерних прикладів вирішення інтер'єрів аеровокзалів, які мають схвальні відгуки пасажирів та спеціалістів і мають особисте обличчя (таблиця № 1).

Термінал TWA, Аеропорт Джона Ф. Кенеді, Нью-Йорк. Будівля представлена як абстрактний символ польоту і отримала прізвисько «крилатої чайки». У 2008 році була завершена реконструкція терміналу № 5 (з використанням фасаду будівлі Еро Саарінена як центрального входу). Характерні риси інтер'єру аеровокзалу — художні якості дизайну елементів конструкцій та обладнання, активне використання кольору.

Термінал United Airlines аеропорту Чикаго O'Hare's. Активний колір та елементи графічного дизайну викристовуються в неоновому тунелі світла терміналу United Airlines аеропорту Чикаго O'Hare's. В 1988 році, коли його будівництво було закінчене, це було неймовірним проривом в практиці будівництва аеропортів.

Міжнародний аеропорт Kansai, Осака, Японія. Розташований на гігантському штучному острові в 3,2 км від узбережжя Осаки. Спроектований архітектором Ренцо Піано і відкритий в 1994 році, він був створений у вигляді єдиного, заповненого сонячним світлом тунеля, фюзеляжу літака величезного розміру, з профілем даху хвилею, що покриває простір. Міжнародні пасажири, вирушаючи з терміналу на верхньому поверсі, можуть розглядати виставлену напоказ конструкцію — як у відомій ранній роботі архітектора Центрі Помпіду — розкриття витонченої складності цієї оманливо простої будівлі. Приклад активного використання художньо-декоративних якостей дизайну відкритих елементів конструкцій.

Таблиця 1

Термінал TWA, Аеропорт Джона Ф. Кенеді, Нью-Йорк, 1962	Термінал United Airlines аеропорту Чикаго O'Hare's, 1988
Міжнародний аеропорт Kansai, Осака, Японія, 1994	Аеропорт Chek Lap Kok, Гонконг, 1998
Міжнародний аеропорт Kuala Lumpur, Малайзія. 1998	Міжнародний аеропорт Инчхона, Південна Корея, 2001
Термінал 4, Аеропорт Barajas, Мадрид, 2006	Термінал 3, Пекінський міжнародний аеропорт, 2008

Аеропорт Chek Lap Kok, Гонконг. Цей проект був створений Foster + Partners в 1998 році. Його краса, швидше за все, приписана його екстраординарній функціональності. Характерний приклад використання стилю хай-тек з відповідним кольоровим вирішенням.

*Міжнародний аеропорт Kuala Lumpur, Малайзія***.** Будучи одним із серії мегапроектів, задуманих щоб зробити Малайзію конкурентоздатнішою серед її азіатських сусідів, відкрився в 1998 році. Спроектований японським архітектором Кишо Курокава в співпраці з місцевою фірмою. У міжнародному залі прибуття серії куполів в ісламському стилі — гіперболічні параболоїди — підтримуються вгорі об'ємними колонами, які звужуються до вершини.

Міжнародний аеропорт Инчхона, Південна Корея. З дня його відкриття в 2001 році Инчхон, спроектований Denver's Fentress Architects, був постійним учасником переліку кращих аеропортів світу. Він був створений для того, щоб стати вітриною корейської культури. Нахил профілю даху наслідує традиційний корейський храм, зали прибуття прикрашені 5 000-літніми корейськими експонатами, а біоморфний термінал виглядає по-справжньому футуристичним.

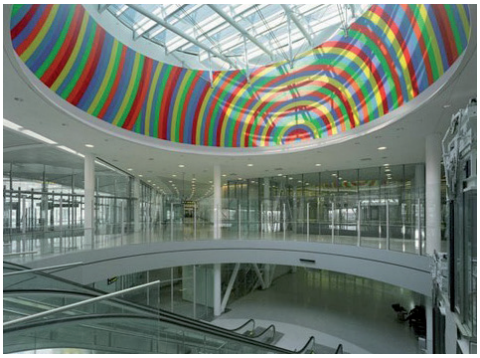
Термінал 4, Аеропорт Barajas, Мадрид. Спроектований Richard Rogers Partnership, Термінал 4 відкрився в 2006 році. Його барвисті пілони, що підтримують хвилястий дах, що вистилає бамбуком, створюють ряд заповнених денним світлом ущелин, в яких і пасажири, що прибувають, і вирушаючі проходять через один вражаючий простір, хоч і на різних рівнях. Дизайн інтер'єру використовує широкі візуальні ефекти в психологічному відношенні, створюючи атмосферу, позбавлену напруги серед пасажирів, очікуючих рейсу.

Термінал 3, Пекінський міжнародний аеропорт. Відкритий напередодні Олімпійських ігор 2008 року, великий Термінал 3 створений у вигляді дракона. Він був спроектований британським архітектором Норманом Фостером, який перетворив стелю на те, що вражає, складну конструкцію з отворами, крізь які сонячне світло потрапляє в червоні і жовті зони, підсвічуючи простір. Традиційно китайська колірна гамма посилює значність будівлі. З червоними колонами і приглушеним золотим дахом, термінал комбінує традиційні китайські кольори з сучасним дизайном. Особливість необудови: новоприбулі пасажири висаджуються на вищому рівні аеропорту і йдуть через величезний простір, який є воротами в Китай.

Міжнародний аеропорт «Торонто», проект. Красивим має бути міжнародний аеропорт в Торонто. Автор цього модерного проекту — ізраїльський архітектор Моше Сафді (Moshe Safdie), акцент робиться на кольорові декоративні панно (рис. 1).

Термінал міжнародного аеропорту «Львів», проект. Проект сучасного терміналу в стилі хай-тек розробила компанія «Тебодин Україна» за підтримки компанії NACO (Netherland Airport Consultants). Прикрасити інтер'єр аеровокзалу планують в этно-стилі. У ескізах оформлення колони прикрашені плиткою по орнаменту української вишивки, мотиви писанки використовують для мозаїки підлог залів першого поверху (рис. 2).

Необхідно зазначити, що архітектор, який будує для авіації, приречений на експериментування. Ось тому навіть найреволюційніші та найнесподіваніші ідеї для архітектури аеропортів цілком доречні та природні.



1. 2.

Рис. 1. Проект інтер'єрів аеровокзалу міжнародного аеропорта «Торонто»:
1 — атріумний простір; 2 — шнтер'єр залу

1. 2.

Рис. 2. Проект аеровокзалу міжнародного аеропорта «Львів»:
1 — зовнішній вигляд; 2 –інтер'єр залу

Архітектура аеропортів показує, яку кількість різних рішень можна було вигадати на одну і ту ж тему — тему свободи та легкості. А вектор розвитку архітектурного образу для аеропорту усім наступним поколінням задав американський архітектор, фін за походженням Еero Саарінен, у 1956 році спроектувавши і в 1962 році спорудивши термінал компанії Trans World Airlines (TWA) в аеропорту імені Джона Кеннеді в Нью-Йорку. Він вперше висловив через архітектуру ідею польоту, звівши перекриття, яке нагадує розпростерті крила, що готові всю споруду підняти у повітря. У бетонних «крилах» терміналу TWA поєднання технічного прогресу та експериментального пафосу модерністської архітектури виявилося найбільш плідним. Після відкриття терміналу в історії архітектури аеровокзалів розпочалася нова епоха — тепер образ значив не менше, ніж розрахунок.

Перед архітеторами і дизайнерами сьогодні стоїть дуже важлива і складна задача — пошук нових архітектурно-художніх засобів і прийомів їх застосування при формуванні інтер'єрів аеровокзалів з метою створити оригінальне, неповторне, таке, що запам'ятовується, рішення. Для нашої країни цікавим представляється

використаня етнонаціональної тематики, адже кожен окремий елемент в орнаменті, вишивці, писанці, різьбі тощо має не просто певну форму, але й є символом, має своє унікальне значення. Лексикон символіки етнічних елементів є дуже багатим і різноманітним, тому використання в них певної лінії, форми, кольору носить конкретний семантичний характер. Таким чином, використання в інтер'єрі етнонаціональних мотивів є своєрідною ілюстрацією багатої історії країни, кожен регіон котрої має свою особливість.

Говорячи про символіку, не можна не сказати, що кожна система символів розкриває образне мислення, носить характер асоціативності. Враховуючи, що переважна більшість етнонаціональних мотивів в інтер'єрі виступають декоративними елементами, то вони, з точки зору сприйняття власне інтер'єру, можуть виконувати функцію відпочинку та спокою, зокрема візуального.

Одним з перспективних напрямків формування інтер'єрів аеровокзалів є використання сучасних видів національного мистецтва. Сучасна архітектура є здобутком загальносвітового розвитку художньої і технічної цивілізації XX сторіччя та тільки народжуваного XXI сторіччя. Вона у даному своєму вигляді зобов'язана колективним зусиллям багатьох національних шкіл і окремих великих майстрів, що зробили структурно-естетичний еталон технічної доцільності її визначальним принципом. Але нівелювання національного в цьому загальносвітовому формотворному процесі очевидне. Звичайно, окремі майстри, такі як О. Нимейєр, І. Маковець, П. Портогезі, К. Танге, Т. Андо, Р. Жук змогли додати своїм творам національного колориту. Але, мабуть, одним з кардинальних засобів протистояння відміченому процесу нівелювання національного в архітектурі є синтез мистецтв.

Слід зазначити, що це завдання не може бути розв'язане за допомогою «сувенірних» стилізацій під народне мистецтво. Тут важливіші пошуки нових способів утілення цілісної картини світу, пов'язаних з національними традиціями і природним середовищем, що визначає багато чого в уявленні про просторову структуру всесвіту, символіку його кольорового рішення і таке інше [5].

Цілісність задуму має досягатися не механічним набором різних засобів, не безладною їхньою кількістю, а багатою «артикульованостю» і мірністю просторових значеннєвих зв'язків між ними. Засоби монументально-декоративного мистецтва мають використовуватися з великим тактом, стримано, тому що архітектура, а тим більше аеропортів, не потребує багатослів'я.

Цікавим виявляється розвиток культури України наприкінці XX ст., коли велику роль відіграє творчість митців професіонального декоративного мистецтва, у складі якого розвиваються такі види, як художня кераміка, скло, текстиль, метал, ювелірне мистецтво, емаль. Вітчизняне декоративне мистецтво сягає своїм корінням у давньотрипільську культуру епохи неоліту, в мистецтво Київської Русі (IX–XII ст.), в українське бароко (XVII–XVIII ст.).

Протягом усього XX ст. декоративне мистецтво України зберігало зв'язок з історичними традиціями, з народною художньою творчістю, завдяки чому зберегло свою самобутність та успішно виступало на міжнародній арені. В руслі соціальних вимог часу воно розвивалось у матеріально-практичній і духовно-культурній сферах, зберігаючи при цьому зв'язок із загальною проблематикою образотворчого мистецтва. Новаторське формотворення, взаємодія з простором, звернення до

найновіших технологій, посилення особистісного начала у творчості — це характерні тенденції, що спостерігаються в декоративному мистецтві [6].

Важливими засобами архітектурно-художньої виразності в інтер'єрі являється оздоблення. Кольорова композиція, загальний колорит, оздоблювальні матеріали, озеленення, вироби та твори мистецтва. Проблема декоративного оздоблення інтер'єру — надзвичайно складна і делікатна сфера формування архітектурно-художнього образу інтер'єру. Необхідно вирішувати питання синтезу мистецтв, співвідношення матеріальних та естетичних цінностей. Естетичне вирішення інтер'єру сприяє створенню цілісності та індивідуалізації. Засобами вирішення цих задач виступає гармонізація, взаємна координація цілого ряду характеристик формування інтер'єру з ціллю досягнення їх узгодженості за формою, масштабом, кольором, стильовими характеристиками.

Підсумовуючи усе вищесказане, можна вивести взаємопов'язаний ряд завдань, які ставляться перед архітекторами та дизайнерами при проектуванні аеровокзалу або його окремого терміналу і реалізовуються при його зведенні. У вирішенні функціональних вимог необхідно:

– *застосування новітніх технологій*, які забезпечують комфорт і сервіс, безпеку і ненав'язливість технічного обладнання (металодетектори, турнікети, багажні смуги, ескалатори і т. д.);

– *зменшення психологічного фактору* (мінімалізація фактору хвилювання пасажирів і зустрічаючих та його подолання);

– *максимальну інформативність*;

– *забезпечення належного і безперешкодного транзиту людських потоків*;

– *логічність просторових зв'язків*, організацію простору.

При формуванні естетичної організації будівлі та її інтер'єрів найбільш органічним для архітектури аеровокзальних комплексів стильовим напрямком може стати інтелектуальний технологізм і біоморфізм, що виражатимуть:

– *естетику інженерних засобів;*

– *цілісність архітектурного організму;*

– *синтез архітектури і дизайну елемнтів конструкцій, меблів та обладнання;*

– *активне використання кольору, освітлення та озеленення;*

– *пошук можливого використання національних рис архітекури, етнонаціональної тематики;*

– *застосування засобів монументально-декоративного мистецтва, декоративного мистецтва України*.

Всі ці завдання функціональної та архітектурно-художньої організації формування інтер'єрів аеровокзалів повинні вирішуватися комплексно на стадії проектування будівлі, на основі розробленої оригінальної дизайн-концепції, виконаної для всього комплексу споруд аеропорта в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Писков М. Г. Аэровокзальные комплексы аэропортов. — М.: ВТ, 1983. — 160 с.
2. Блохин В. И. Основы проектирования аэропортов. — М.: Транспорт, 1985. — 208 с.
3. Ашфорд Н., Файт П. Проектирование аэропортов. — М., 1988.

4. Тиц А. А., Божко Ю. Г., Иванова Г. И., Киреева Н. А. Основы архитектурной композиции и проектирования. — К.: Вища школа,1976. — 256 с.
5. Куцевич В. В. Пространство взаимодействия искусств // Строительство и архитектура. — 1985. — N 9. — С. 12–13.
6. Чегусова З. А. Декоративне мистецтво України: Тенденції розвитку, ст. 22–33. — Мистецтво України. 1991–2003: /Альбом/ Упоряд. Т. Придатко, З. Чегусова. — М65К.: Мистецтво, 2003. — 312 с.

УДК 72.01

Г. Л. Коптева

РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОГО РИТМА «ПОРОГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ» В ФОРМИРОВАНИИ ДИНАМИЧНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР

Современные градостроители столкнулись с негативными последствиями стихийного развития городов XX–XXI вв., что привело к эмоциональному разрыву между исторически сложившейся частью, построенной на основе малой скорости передвижения и ее дробных ритмах, и районами новой застройки, ориентированными на современную скорость. Гипертрофированные размеры городов при отсутствии их ясного структурирования теряют свои гуманистические качества. Ориентируясь на скорости транспортных связей, они потеряли человека с его масштабом и ритмом.

Таким образом, возникает проблема несоответствия сложившейся современной структуры города и эстетико-психологических установок человека. Следствием недостаточного учета фактора движения является «смазанность» языка архитектуры, нивелирование ее художественных качеств и психологического воздействия на потребителя.

Для эмоционально-эстетического восприятия человеком городской среды в процессе движения важен эффект преодоления специфических «пороговых пространств». Раскрытие семантического кода этих пространств в архитектурно-пространственном ритмическом ряду является актуальным аспектом архитектурной композиции. Соответственно в исследовании поставлена цель — обосновать композиционные качества архитектурно-пространственных структур с точки зрения пространственно-временных (ритмических) построений их «пороговых пространств».

Механизм формирования градостроительных структур раскрывается через их морфологические и семантические свойства. Одним из таких свойств является повтор — основа архитектурного ритма, архитектурных метафор и конвенциональных форм. Он обеспечивает возникновение сходных ассоциаций, мыслей и образов и узнавание прототипа. Это позволяет не только распознать архитектурный образ и определить коммуникативно-художественные функции пластического языка, но и позволяет раскрыть связь архитектурного произведения

© Коптева Г. Л., 2013

с культурно-историческим и природным контекстом, выявляя смысл архитектурного сообщения в пространстве города. Таким образом, благодаря повтору любая архитектурно-эстетическая структура оказывается несравненно более насыщенной семантически и приспособленной к передаче сложных смысловых структур.

По утверждению В. Б. Шкловского, в системе повторов можно обнаружить две тенденции — установление некоторой упорядоченности и ее нарушение. Художественный ритм при ясно читаемой упорядоченности всегда имеет какие-либо нарушения — сбивки, обладающие силой приема — препятствия. Ритмическая цепь таких «препятствий» способна вызывать аффект, который носит наименование катарсиса.

Таким образом, ритмическое построение архитектурной композиции представляет собой сложное соотнесение упорядоченности и ее нарушений. Причем, согласно концепции Ю. М. Лотмана, сами эти нарушения являются упорядоченностями, но лишь другого типа. «Ритмико-метрическая структура — это не изолированная система, а конфликт, напряжение между различными типами структуры. Игра сращивающихся закономерностей порождает ту «случайность в обусловленности», которая обеспечивает художественному произведению высокое информативное содержание» [4, с. 67].

Ритм выполняет эстетическую функцию сложного порядка: способствует созданию художественной структуры, наиболее адекватной психологическим системам человека, членит и интегрирует впечатление, динамизирует его в эффекте ожидания и неожиданности. Ритм повышает экспрессивно-семантическую емкость произведения благодаря многочисленным сопоставлениям и аналогиям. Он объединяет разнородные компоненты в целое и, в конечном счете, в качестве особой упорядоченности и выразительного средства воплощает идейно-художественное содержание.

По утверждению нидерландского культуролога Й. Хейзинга, ритм образует порядок и гармонию, он обогащает пространство, образуя напряжение, чередование контраста, вариантность, равновесие, завязку и развязку, все то, что характерно произведению искусства.

Таким образом, ритмическая структура — это конфликт, напряжение между различными типами структуры, как отмечает Ю. М. Лотман, та «случайность в обусловленности», которая обеспечивает художественному произведению высокое информативное содержание.

Поскольку структура ритма строится на противоборстве противоположных начал: напряжения — разрешения и многократном повторе этого противостояния, ритмический акцент может обладать качествами архетипа «порогового пространства».

Согласно исследованиям В. Н. Топорова, «пороговое пространство» воспринимается на уровне архетипа как место инициации поглощения бездной и напряженного преодоления этой бездны. «Пороговое пространство» сталкивает традиционные оппозиции: узость и тьма в нем противопоставлены шири и свету. Их периодическое преодоление и переживаемое напряжение — приводит к эффекту катарсиса, к метафоризации и символизации, переводя восприятие «от мирского к сакральному».

Таким образом, архетип «порогового пространства» непосредственно связан с образом пути и преодолений препятствий на пути, то есть может быть рассмотрен как одна из категорий ритмического ряда.

Пространственно-временная композиция города (ансамбля) включает организацию ритмического ряда пространств в направлении пути движения к доминирующему элементу. Ритмический ряд состоит из серии уже отмечавшихся пространственных акцентов (напряжений) и пауз (разрешений). Акцентами выступают граничные пространства между двумя пространствами-оппозициями: внутренним и внешним, светлым и темным, крупно- и мелкомасштабным, пространствами разных структурных уровней и др. Паузами являются равномерные неизменяемые пространства. Акценты могут фиксировать также и переломы в направлении движения. Ритм сменяющихся видовых картин, смена пространственно-световых впечатлений создает единый сюжет пространственно-временной композиции в архитектурном сюжете.

Ритмический акцент в такой композиции сопоставим с «пороговым пространством», поскольку в их основе лежат общие морфологические признаки. Отличие заключается в семантической обусловленности «порогового пространства» — архетипический рубеж между обыденным и сакральным, между смертью и жизнью. Как аспект напряжения «пороговое пространство» фиксирует остановку, воспринимаемую человеком как переход в иное семантическое качество. Поэтому те акценты, которые обладают этим свойством, могут пониматься как «пороговые пространства».

Пути движения пешеходов и транспорта составляют градоформирующий каркас города (комплекса). Построение этого каркаса учитывает «пороговые пространства» как цепочку кульминаций, где каждое такое пространство, во-первых, формирует ритмическую композицию, ведущую к главному, во-вторых, несет семантику главного, формируя вокруг себя законченную композицию на своем уровне. Тем самым «пороговое пространство» «работает» на формирование целостной композиции города, комплекса и т. д. Оно способствует «очеловечиванию» (гуманизации) среды, привнося масштаб и эмоции человека в масштаб более высокого уровня (города, региона).

Таким образом, объектом моделирования архитектурно-семантического исследования динамических градостроительных структур является ритмическая структура, основанная на повторе «пороговых пространств» в направлении пути движения. Задача «порогового пространства» — фиксация перехода из одного пространства в пространство другого качества. Переход может осуществляться одним скачком или через поэтапное многоразовое преодоление «пороговых пространств». Последнее — фактор формирования развернутых пространственно-временных ансамблей и многоуровневой среды города.

В бинарной структуре пути движения, рассматриваемой как ритмический ряд (акцент — пауза), «пороговое пространство» является акцентом, контрастно отличным от «паузы». Акцент в силу семантической неоднородности наделен активной характеристикой события, сюжетности (борьбы и преодоления, умирания и воскресения и т. д.), пауза — нейтральна, она формируется равнозначными длительными участками пути, в пределах которых «ничего не происходит» — не происходит качественных композиционно-психологичских изменений в восприятии человеком окружающего пространства.

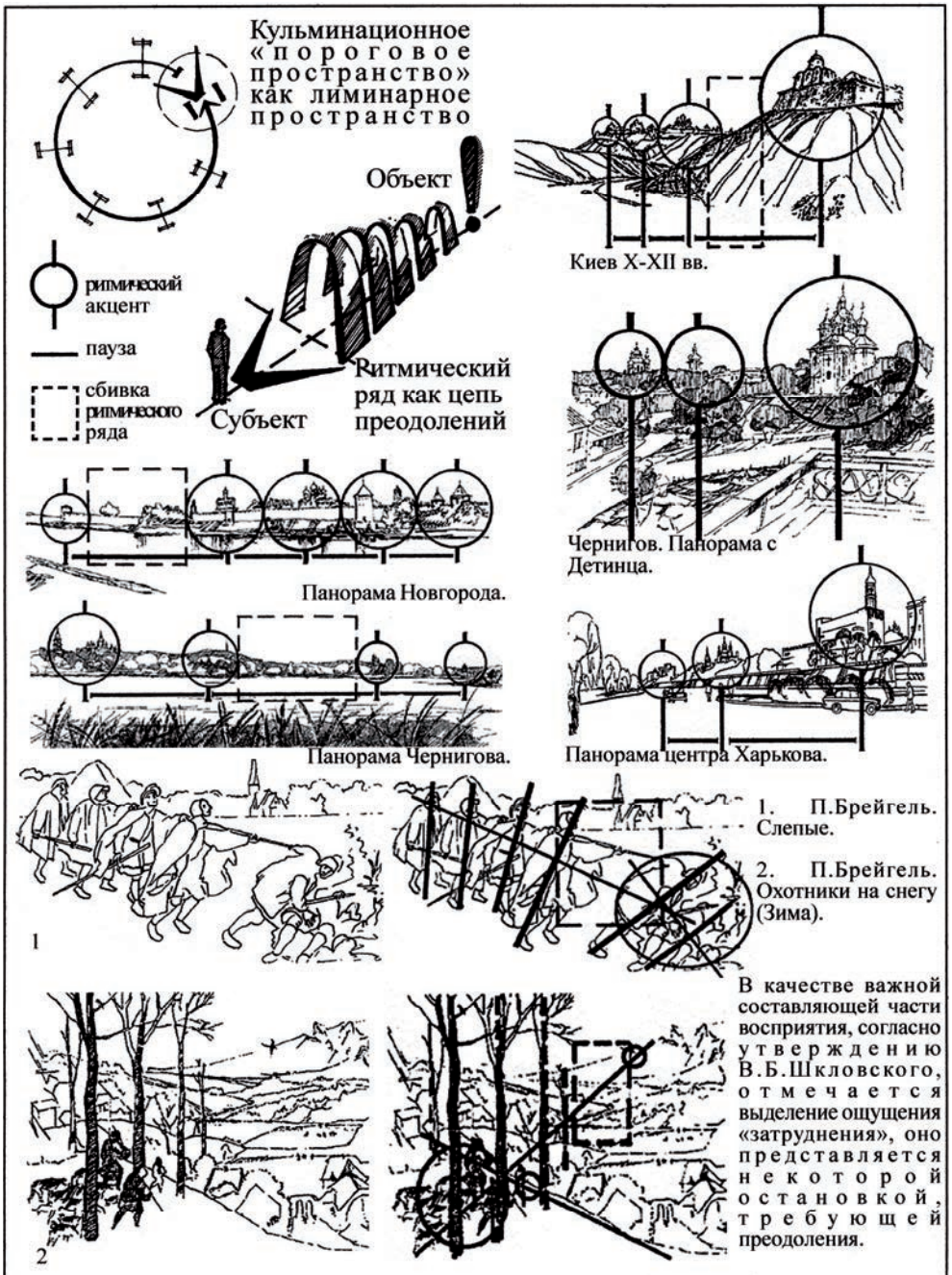


Рис..1. Моделирование структуры «пороговых пространств» как категории ритмических построений. Фактор «затруднения» как «сбивка» ритмических построений в произведениях архитектуры и искусства, по В.Б.Шкловскому

В силу многократного повторения «порогового пространства» в определенной ситуации этот ритмический акцент становится носителем определенного смысла, то есть элемент обращается в конвенциональный знак. На основе конвенциональных знаков формируется язык архитектуры. Следовательно, механизм формирования эстетических структур, к которым относится и градостроительная структура, можно представить в виде модели: Повтор — Смысл — Конвенциональный знак — Архитектурно-художественная структура.

На уровне архетипа «пороговое пространство» как функция мифологемы пути является знаковым элементом в композиционно-семантической структуре города. Использование структурно-семиотического подхода дает возможность выявить индивидуальные образные характеристики объекта, формы его взаимосвязи со сложившимися семантическими и смысловыми параметрами среды, позволяет осмыслить, оценить, а следовательно, и создать органичную, композиционно целостную архитектурно-пространственную среду.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гинзбург М. Я. Ритм в архитектуре. — М.: Госиздат, 1920. — 78 с.
2. Забельшанский Г. Б., Минервин А. Г., Раппапорт А. Г., Сомов Г. Ю. Архитектура и эмоциональный мир человека. — М.: Стройиздат, 1985. — 208 с.
3. Левинсон А. Г. Семантика городской среды //Декоративное искусство. — 1975. — № 9. — С. 33–35.
4. Лотман Ю. М. О поэтах и поэзии. — С.-Петербург.: «Искусство — СПБ», 1996. — 848 с.
5. Мардер А. П. Эстетика архитектуры //Теоретические проблемы архитектурного творчества. — М.: Стройиздат, 1988. — 213 с.
6. Топоров В. Н. Миф. Ритуал. Символ. Исследования в области мифопоэтического: Избранное. — М.: «Прогресс» — «Культура», 1995. — 624 с.
7. Хэйзинга Й. Осень средневековья. — М.: Культура, 1995. — Т. 1. — 414 с.
8. Шубович С. А. Архитектурная композиция в свете мифопоэтики: Монография. — Харьков: РИП «Оригинал», 1999. — 636 с.
9. Янковская Ю. С. Семиотика в архитектуре — диалог во взаимодействии: Место семиотических исследований в современной теории архитектуры. — Екатеринбург: Изд-во Уральского ин-та, 2003. — 125 с.

УДК 72011

А. И. Коваль

СКУЛЬПТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА

Пространство. Непрерывное становление. Невидимый источник, из которого проистекают все ритмы, выполняющие свою роль. Оно вне границ, времени и бесконечно... дыхание произведения искусства.

Франк Ллойд Райт

Природа наша состоит из пространства и огромного разнообразия находящихся в нем предметов, имеющих разные размеры и формы, созданных самою же природой; животный мир, маленькие растения и огромное дерево, песчинка и огромной величины гора, вода в различных своих проявлениях. Архитектура, скульптура и живопись находятся в особой зависимости от пространства, все эти искусства по необходимости оперируют им. Пробуждение эстетической эмоции есть особая функция пространства.

В первобытном мире все эти земные объекты и предметы производили на первых людей (и на нынешних тоже) определенные эмоциональные впечатления. По мере их познания человек испытывал некоторую потребность изобразить то, что его поразило или удивило. Наряду с первыми рисунками в природной пространственной среде стали появляться объемы, искусственно созданные человеком. Тогда же, наверное, стали появляться и первые скульптурные изображения и первые культовые сооружения, и человек задумывался над проблемой взаимодействия формы и пространства, становился создателем этого взаимодействия.

Что же такое пространство и что такое форма? Как отмечал Аристотель, пространство — топос, то есть место, является «чем-то великим и трудноуловимым».

Пространство — это пустота, но удивительным образом действующая, влияющая на все объемы, в нем находящиеся. Оно обладает скрытой от непосвященного взгляда возможностью разъединять и объединять предметы и их части. Пространство может быть созидающим союзником и неожиданно понизить значимость объема, скульптурного либо архитектурного.

© Коваль А. И., 2013

Всякие замечания об искусстве и о пространстве, об их взаимодействии остаются вопросами, даже когда звучат в форме утверждений.

Поэт, сочиняя стихотворение, может только по окончании работы определить, насколько оно получилось хорошим или плохим. Живописцу в начале работы еще неизвестно, где он нанесет последний мазок и каким он будет. Таким образом, природные процессы можно в принципе предсказывать, т. е. предвидеть, в то время как художественные процессы в принципе непредсказуемы.

Развитие скульптурной формы начинается в самых элементарных соотношениях объема с пространством и безусловно приводит к очень сложным, так что возникает картина медленного, упорного завоевания объемом пространства.

Древнейший тип памятника, возникший еще в эпоху неолита, — менгир являет именно такую простейшую форму: каменную глыбу, ограниченную от внешнего пространства замкнутыми поверхностями. Ее инертная каменная масса еще никак не расчленена. Однако объем монолита уже утвердил себя в пространстве, встав вертикально. Это точка отсчета, основной элемент эволюции образной объемной формы. Сейчас трудно сказать, что это — элемент будущей монументальной архитектуры — прообраз колонны, или первая монументальная статуя. Но это основной элемент эволюции образной объемной формы.

В этом первом простейшем акте утверждения массы объема в пространстве уже был воплощен образ, который с поразительным лаконизмом и мощью возвещал идеи господства, величия и вечности. Позднейшие цивилизации лишь несколько видоизменили его, лишив первоначальной простоты и грубости.

Следующий шаг в процессе завоевания объемом пространства — это возникшие в разное время древние идолы, каменные «бабы», изваяния острова Пасхи и многие другие изваяния и сооружения, имеющие одну и ту же систему объемно-пространственных соотношений.

Артемида с острова Делос отчетливо обнаруживает родство с вертикально стоящим каменным брусом. Видимо, этой простейшей форме статуи не суждено было затеряться в веках, потому что она обладала убеждающей силой лаконизма.

Стало быть, и в скульптуре, и в зарождающейся архитектуре точкой отсчета была вертикаль — блок, упирающийся в горизонталь-землю. Но в отличие от скульптуры, находящейся в природном пространстве, архитектура такими же блоками-объемами создала свое собственное пространство между вертикальными плоскостями стене и горизонтальными плоскостями пола и потолка.

Таким образом, скульптура постепенно стала обретать новую среду обитания и становилась зависимой от этой среды.

Появлялись новые ситуации и обусловленности для существования скульптуры. Она стала подчинятся законам архитектуры, дополняя и украшая архитектуру.

Движение зрителя в пространстве архитектуры обуславливает сложность взаимодействия архитектурных форм. Достичь единства размерно-пространственных связей, работая с чертежом и чисто визуально определяя эстетические достоинства графического изображения, нельзя. Даже хорошо развитого внутреннего зрения, именуемого чувством формы, еще недостаточно, чтобы овладеть пространством: проблема пропорции и масштабов требует точного знания.

Следующим шагом на пути гармонизации скульптуры в архитектурной среде было освобождение трехмерной скульптуры от сковывающих ее плоскостей блока. Такой уровень развития демонстрируют нам скульптуры Древнего Востока. Особенно изысканна, благородна и покоряюще прекрасна в своих лучших образцах скульптура Древнего Египта.

Но решительный переворот в эстетических оценках произошел в искусстве классической Греции в V в до н. э. Незабываемая прочность и постоянство камня подчинились воле скульптора и канон монолита уступил место новому: свободному объемно-пространственному воплощению человеческого тела, примером может служить Афродита Милосская.

Полная свобода пластической формы в пространстве не определяется только трехмерностью, она потребовала округлости, одинаково ощутимой, упругой, словно распространяющейся изнутри пластической энергии. Внешнее пространство словно отступило под напором этих упругих сил, и пластическая форма обрела свободу. И здесь мы оказываемся перед лицом бесконечной исторической эволюции, как и много тысяч лет назад, когда художники всей практикой своего искусства участвовали в великом процессе стилеобразования. Наш новый век не является исключением, хотя и не обладает единством стилевой формы. Этот век, возможно, еще заметнее, чем прошедшие, определяет своеобразие мировоззрения людей, и прежде всего художников как самых чутких и прозорливых представителей поколения.

В статье представлены работы автора.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Полякова Н. И. Скульптура и пространство. М.: Советский художник, 1982.
2. Степанов Г. П. Композиционные проблемы синтеза искусств. Ленинград: Художник РСФСР, 1984.

3. Сапего И. Г. Предмет и форма. М.: Советский художник, 1984.
4. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. М.: Прогресс, 1974.
5. Шевелев И. Ш. Принцип пропорции. М.: Стройиздат, 1986.

УДК 75.02:612.881

Л. И. Рындина

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ И ПЕРЕДАЧИ ОБЪЕМНОЙ ФОРМЫ В ЖИВОПИСИ

Все цветовое многообразие можно разделить на две группы: ахроматическая, т. е. бесцветная, и хроматическая — цветная. К ахроматическим цветам относятся белый, черный и серые, лежащие между ними. Все остальные: синие, желтые, красные и т. д. — хроматические. Ахроматические цвета отличаются друг от друга только по светлоте. Хроматические цвета характеризуются тремя свойствами: светлотой, цветовым оттенком и насыщенностью.

Светлота — степень отличия от белого и черного — визуальная оценка яркости, данная субъектом физической объективной характеристики цвета.

Оценку светлоты цветового пятна можно дать только методом сопоставления, сравнения не менее двух цветовых пятен. Светлота зависит от отражательной способности цвета. Чем больше коэффициент отражения, тем большей светлотой обладает цвет, и наоборот, меньше его отражательная способность, — темнее. Так, белая бумага гораздо светлее бархата, потому что она отражает 85 % падающего света, а черный бархат всего лишь 0,03 %. Ультрамарин отражает меньше света, чем церулеум, последний гораздо светлее; кобальт зеленый отражает больше света, чем изумрудная зеленая, последняя темнее.

В природе светлота красочного пятна зависит не только от способности тела отражать определенное количество света, но и от силы источника света; при повышении освещенности цвета высветляются, при понижении — становятся темнее. Светлота поверхности предмета находится в прямой зависимости от угла падения световых лучей. Чем больше угол падения, тем темнее поверхность, меньше — светлее. В практике живописи художник изменяет светлоту цвета путем добавления черной или белой краски. Светлота характеризует количество отраженного света, качественная сторона отражения –цветовой тон.

Под цветовым тоном понимается то, что в повседневной жизни мы называем синим, зеленым, красным, фиолетовым и т. д. цветом. Цвет можно изменить, добавляя некоторое количество другой хроматической краски: смешиваясь между собой, они образуют новый цветовой тон. Например, смешивая желтую краску с кадмием красным получаем оранжевый цвет, желтую с синей — зеленый.

Насыщенность — степень отличия хроматического цвета от равного с ним по светлоте ахроматического, с одной стороны, с другой — от спектрального. Если к какому-либо хроматическому цвету примешать белый или черный, он становится более светлым или более темным, меньшей насыщенности. Чем больше подме-

© Рындина Л. И., 2013

шивать в хроматический цвет ахроматического, тем более он будет терять насыщенность и приближаться к ахроматическому. При этом не у всех цветов остается неизменным цветовой оттенок. Например, разбел желтого цвета не дает изменений цветового тона; с увеличением светлоты уменьшается его насыщенность. При смешивании с белилами красного и синего цвета их цветовой тон остается неизменным до определенных параметров светлоты, затем красный, по мере увеличения светлоты и уменьшения насыщенности, переходит в розоватый цветовой оттенок; синий, соответственно, в голубой, т. е. при смешивании с белилами красного и синего изменяются все три их характеристики — светлота, насыщенность и цветовой оттенок.

По-разному ведут себя эти цвета и при подмешивании к ним черной краски. Цветовой тон красного и синего остается неизменным, с понижением светлоты уменьшается только их насыщенность, желтый же цвет при незначительном подмешивании к нему черной краски, т. е. с понижением светлоты, становится малонасыщенным и изменяет свой цветовой тон в сторону зеленого.

Спектральные цвета не содержат в себе примесей, поэтому они являются самыми насыщенными, но насыщенность их, в свою очередь, различна. Наиболее насыщенными будут основные цвета: красный, синий, желтый. Остальные, являясь производными от них, менее насыщенны. Например, оранжевый — производный от красного и желтого, фиолетовый — смесь красного и синего. Но и основные цвета имеют различную степень насыщенности. Самым насыщенным является желтый, затем красный и, наконец, синий. В этом легко можно убедиться, если к указанным цветам красок добавлять белила. При разбеле желтая краска сохраняет свою насыщенность дольше, чем кадмий красный или ультрамарин; даже самое незначительное количество желтого пигмента, взятого с белилами, дает, хотя и малой насыщенности, желтый цветовой оттенок; небольшое же количество красного или синего с белилами дает, соответственно, розовый и голубой цвет. Следовательно, чтобы получить цветовой оттенок красного или синего цвета, необходимо взять значительно большее количество красочного пигмента, что, естественно, говорит о том, что желтый цвет обладает большей насыщенностью по сравнению с красным и синим, причем последний быстрее, чем кадмий красный, теряет свою насыщенность и цветовой оттенок.

Если в практике живописи художник добивается того или иного цветового тона путем смешивания между собой красок палитры, то в природе качество цвета зависит от характера световоздушной среды, яркости и спектрального состава источника освещения. С повышением или понижением уровня освещенности цвета предметов изменяются. В условиях яркого солнечного света все цвета природы выбеливаются, как бы выгорают, следовательно, понижают насыщенность и даже изменяют цветовой оттенок, окрашиваясь лучами солнца в полдень желтоватыми. На закате солнца все освещенные части предметов приобретают вначале оранжеватые, затем оранжево-красноватые и багрово-красные оттенки, по мере того, как солнце склоняется к горизонту. Оттенки цветов связаны с расстоянием прохождения лучей до поверхности Земли и длиной волн спектрального состава излучения. Вечером, при заходящем солнце, многие зеленые предметы, сильно поглощающие красные лучи, кажутся почти черными. В сумерках все цвета приобретают серовато-голубоватый оттенок. В своей истинной, локальной, характеристике

краски предметного мира предстают перед нами в условиях мягкого рассеянного освещения при достаточной яркости света. Помимо изменений оттенков цвета, под влиянием освещения происходит изменение и светлоты.

Таким образом, хроматические цвета отличаются друг от друга по светлоте, цветовому оттенку и насыщенности. ***Определив светлоту, цветовой оттенок, насыщенность, мы можем дать объединяющее понятие цвета — цветовой тон.*** Малейшее изменение одного из свойств цвета влечет за собой изменение цветового тона. Чтобы научиться определять цветовой тон, нужны определенные навыки в восприятии.

Объемную форму предмета мы воспринимаем благодаря основному и отраженному источникам света, образующим светотень предметов и ее градации. Окружающие нас предметы представляют собой кривые или плоские поверхности, под разным углом направленые к определенным источникам освещения. Так, теневые части предметов и их цвет мы видим благодаря вторичным источникам света. К ним относятся предметы, которые сами не излучают свет, но способны отражать свет первоисточника и освещать им теневые части других предметов.

В условиях помещения лепка формы предметов, в значительной мере, зависит от источников отраженного света. К источникам отраженного света следует отнести не только свет от стен, потолка, мебели, рядом лежащих предметов, но и сам естественный свет, льющийся из окна, т. к. им является отраженный свет неба, если предметы не освещены солнечными лучами. Рефлексы от неба, освещая предметы, окрашивают их в холодный голубоватый оттенок. Таким образом, в помещении воспринимаемый объем и цвет предметов полностью зависят от характера отраженного света.

Воспринимаемый нами предмет обычно поглощает и отражает несколько рефлексирующих потоков. Каждой его плоскости соответствует тот или иной отраженный свет, однако следует иметь в виду, что цветовой образ, прежде всего, зависит от локального цвета предмета и структуры его поверхности, образующей в сочетании с отраженным светом суммарный цвет рефлекса. Светлота и насыщенность рефлекса находятся в прямой зависимости от силы источника света. В условиях пленера, при ярком солнце, рефлексы наиболее значительно выражены по цвету и светлоте. В этом случае различие по светлоте между светом и тенью уменьшается.

Сила отраженного света зависит от интенсивности основного источника освещения и характера поверхности отражения. Различные по фактуре, материалу предметы по-разному поглощают и отражают световые потоки. Так, поверхности блестящих металлических предметов, как зеркало, отражают свет. Локальный цвет металла очень сильно меняется под действием основного и отраженного света. Деревянные предметы, в основном, поглощают световые лучи, они слабо реагируют на световую среду. Предметы с матовой поверхностью: гипс, фарфор, мрамор, керамическая посуда без глянца хорошо реагируют на световую среду. Если поверхность полированная, происходит значительное так называемое зеркальное отражение. Такая поверхность не рассеивает, а отражает лучи параллельными пучками. На предметах, имеющих на своей поверхности даже мельчайшие неровности, действующие как микроскопические зеркальца, пучок параллельных лучей разбивается на множество отдельных излучений, в результате чего происходит рассеивание в различных направлениях.

Наиболее ярко выражено влияние световой среды на гипсовых предметах, т. к. они очень легко приобретают оттенки окружающей среды. Если со стороны теневой части гипсового куба поочередно менять различные по светлоте и цвету отражательные плоскости, можно увидеть, как, в зависимости от их цвета и светлоты, меняется окраска и светлота теневой части. Более светлые и насыщенные плоскости дают большей силы рефлекс. Чем насыщеннее отражательная поверхность, тем красочнее рефлекс. Однако необходимо помнить, что каким бы светлым ни был рефлекс, он всегда будет темнее освещенной части предмета, поскольку теневую часть освещает отраженный свет, который не может быть сильнее основного источника. Зачастую начинающий живописец, не зная этой закономерности, пишет рефлекс светлее освещенной части предметов, преувеличивая силу рефлексов: зеленоваый оттенок рефлекса берет открытой зеленой краской, красноватый — красной и т. п.

Следует обратить внимание на то, что и светлота, и насыщенность рефлекса находятся в прямой зависимости от расстояния отражательной плоскости до предмета и силы общего освещения. Первую закономерность можно наблюдать, удаляя или приближая отражательную плоскость к предмету. Чем ближе расположена отражательная плоскость, тем сильнее рефлекс. Вторую — изменяя условия освещения: анализируя эту закономерность вблизи окна и в глубине помещения, отмечаем, что в последнем случае рефлекс менее выражен, т. к. освещенность меньше.

Полную картину влияния отраженного света на предметный цвет натуры можно наблюдать на белом додекаэдре, если окружить его снизу, сверху и со стороны теневой части различными по цвету плоскостями. В таких условиях каждая из граней додекаэдра получает свой источник освещения, некоторые из них — суммарный. Влияние окружающей среды полезно проанализировать на цилиндре, шаре, гипсовой вазе.

После анализа рефлексной взаимосвязи на белых предметах следует перейти к анализу ее на более темных. Чем темнее предмет и более матова его поверхность, тем больше он поглощает падающий на него отраженный свет, тем менее выражена светлота и цветность рефлекса. Последний более насыщен, когда отраженный цвет близок к локальному цвету предмета. Эта закономерность объясняется способностью тел отражать в основном лучи, близкие к их собственному цвету. Если отраженный цвет дополнителен цвету предмета, то суммарный цвет теневой части становится грязноватым и, наоборот, если родственен — цвет тени светлее и насыщеннее. Эти особенности следует учитывать при организации натурных постановок. Предположим, что желтое яблоко находится на голубом фоне. В этом сочетании усиливается обоюдное звучание цвета. Желтый цвет световой части яблока и голубой цвет драпировки воспринимаются насыщенными. Если внимательно присмотреться к местам касания предмета с фоном, то можно заметить, что со стороны освещенной части предмета фон темнее и насыщеннее, со стороны теневой части — воспринимается светлее и менее насыщенным.

Определенные изменения цветовых качеств происходят и на самом предмете. Теневая часть яблока приобретает зеленоватый оттенок. Объясняется это тем, что отраженные от драпировки голубые лучи, смешиваясь с желтым цветом яблока, образуют последний. Зеленоватый оттенок в различных частях теневой поверх-

ности предмета неодинаков как по светлоте, так и по насыщенности. На границе с драпировкой в силу одновременного контраста цвет темнеет. В большей степени зеленоватый оттенок заметен в нижней части яблока. Значительную роль здесь играет расстояние между предметом и рефлексирующей плоскостью стола. Зачастую начинающий живописец, преувеличивая насыщенность, зеленоватый рефлекс берет открытой зеленой краской, красноватый — красной и т. д. Нужно всегда помнить, что рефлекс — суммарный цвет предмета и отраженных лучей той или иной хроматической плоскости. В одном случае цвет теневой части предмета может быть активным, звучным, насыщенным; в другом — более сдержанным, спокойным; в третьем — грязноватым, невыразительным.

Известно, сколь значительна роль света в восприятии объемной формы. Однако в обыденной жизни мы не замечаем целый ряд признаков, которые изменяются в зависимости от условий освещения. К этим признакам относятся светлота, цветовой оттенок и его насыщенность, фактура и, наконец, сама форма.

Чем богаче световая среда, чем больше источников света окружает предмет, тем объемнее он воспринимается. Восприятие и передача градаций светотени — важное условие объемного и пространственного изображения в живописи. Светотень является основой передачи материальности предметов в их единстве и взаимосвязи с окружающей средой. Предметы без рефлексов воспринимаются плоскими не взаимосвязанными с фоном и окружением. И, наоборот, предметы, написанные с правильной передачей рефлексов, воспринимаются объемными. Рефлексы обогащают колористический строй произведения, способствуют верной передаче цветового состояния.

Объем определяется как часть пространства, ограниченного поверхностями. Глаз как бы осязательно идет по поверхности объекта. Поверхность, ограничивающая объем, зрительно воспринимается благодаря изменениям светлоты в различных участках предмета в соответствии с ее положением в пространстве и закономерностями освещения. Светлотными градациями художник передает светлоту, обусловленную освещением, и собственную светлоту предмета, зависящую от его окраски. Выразительность изображения в значительной мере зависит от того, насколько точно подмечена взаимозависимость этих компонентов.

На любом предмете, в условиях как естественного, так и искусственного света, мы видим освещенную и теневую части. В свою очередь, эти части имеют градации: освещенная определяется светом и полутенью, теневая — собственной тенью и рефлексом. Эти градации хорошо читаются на цилиндрических и шаровых поверхностях, причем переход от света к тени воспринимается постепенным.

С в е т о м принято называть то место на предмете, на которое лучи основного источника света падают под прямым углом. Цвет предмета в этом месте в наибольшей степени подвергается изменению и полностью зависит от характера основного источника света. В световой части на полированных, зеркальных и гладких поверхностях имеет место блик там, где лучи падают под прямым углом. Блик возникает и на глянцевых поверхностях, цвет его несет ясно выраженную голубизну неба. На матовых поверхностях он слабо выражен или совсем отсутствует в силу значительного рассеивания шероховатой поверхностью лучей света. Освещенная часть круглой поверхности, по мере удаления от самого светлого места, имеет свои световые и цветовые градации, возникающие от отраженных

лучей неба и окружающих предметов. Однако холодный рефлекс неба оказывает значительное влияние на цвет освещенной части предмета.

Полутень — постепенный переход от света к тени. Полутень хорошо читается на шаровых и цилиндрических поверхностях. Лучи, падая под углом к поверхности, создают постепенный тональный переход в теневую часть предмета. На эту часть поверхности лучи света падают под разным углом к поверхности, и чем меньше угол падения, тем поверхность становится темнее.

Теневая часть предмета состоит из собственной тени и рефлекса. ***Собственная тень — самое темное место, которое находится вне зоны освещения основным источником света и на значительном удалении от рефлексирующих поверхностей.*** Отраженные от окружающей среды лучи света, падая на теневую часть предмета, образуют рефлекс. Сила рефлекса зависит от светлоты отражаемой поверхности и ее расстояния до теневой части предмета: чем ближе она, тем рефлекс сильнее, дальше — слабее; светлее отражательная поверхность — рефлекс светлее и, наоборот, отражательная плоскость темнее — рефлекс темнее. Есть еще ряд закономерностей рефлекса, которые мы рассмотрим ниже.

Объемная лепка формы предмета основывается на внимательном анализе влияния световой среды. Наше восприятие в первую очередь направлено на форму, а не на освещение; начинающий художник его, как правило, не замечает, и требуется определенное усилие, чтобы воспринять изменения интенсивности освещения и, прежде всего, на самой форме.

Освещенность натуры оказывает влияние на видение художника и предопределяет характер светлотных и цветовых отношений в картине. Меняется положение по отношению к объекту изображения источника света, в связи с чем в каждом конкретном случае по разному определяется и характер распределения светотени на предмете.

Из вышеизложенного следует, что светлотное разнообразие обусловлено наличием, кроме основного, еще очень многих дополнительных источников света — отраженных излучений от других поверхностей и окружающих предметов. Плоскости, образующие форму, находятся под разным углом к источнику света и, следовательно, по-разному освещаются. Форма понимается как объем, ограниченный от окружающего пространства многочисленными плоскостями. Каждая плоскость освещается по-разному, в результате чего имеет свою определенную светлоту. Поэтому каждый мазок кистью должен определять плоскость формы, выявлять светотеневые различия.

Количество воспринимаемых плоскостей или переходных градаций зависит от формы предмета и характера освещения. На предметах, не имеющих четких граней, наблюдается постепенный переход от света к тени. На рельефных предметах с четко выраженным членением формы тени ярко выражены; на более плоских и менее рельефных — наоборот, выражены слабо. Если предмет осветить со всех сторон, светотеневые градации исчезнут, предмет перестанет восприниматься объемно. В этом случае освещение не способствует восприятию действительной формы предмета. Например, шар, освещенный со всех сторон, воспринимается в виде круга; цилиндр — прямоугольника. При направленном одностороннем освещении тени на предметах воспринимаются хорошо, при рассеянном освещении — слабо.

Разберем закономерности распределения светотени, характер которой находится в прямой зависимости от угла падения лучей света. На схеме в двух проекциях изображен цилиндр. Горизонтальная проекция цилиндра (круг) разделена на части, каждая из которых представлена как бы плоскостью, а весь цилиндр условно принят за призму, имеющую определенное количество граней. На горизонтальной проекции изображен ряд лучей. Луч, падающий на грань под прямым углом, освещает ее с наибольшей силой. Плоскости, где лучи падают под меньшим углом, освещены слабее. Лучи, падающие на грани с еще более меньшим углом, освещают последние гораздо меньше. Там, где лучи совсем не попадают на плоскость цилиндра, располагается зона тени.

Предположим, что за цилиндром находится отражательная плоскость. Лучи, падающие на плоскость минуя цилиндр, отражаясь, освещают теневую часть и образуют рефлекс. Закономерности распределения лучей отраженного света в теневой части те же, что и от основного источника света. Чем больше угол падения лучей на плоскость предмета, тем она светлее, меньше — темнее. Самое темное место, где лучи как основного, так и отраженного света скользят по поверхности и образуют зону собственной тени.

При анализе светотени на шаре необходимо обратить внимание на следующие особенности: часть поверхности, отделяющая световую часть от теневой, воспринимается нами в виде полуэллипса. Теневая часть имеет, в основном, два рефлекса: один сверху, другой снизу. Верхний рефлекс образован отраженным светом потолка, нижний — горизонтальной поверхностью. Часть шара, находящаяся между этими рефлексами, образует собственную тень, имеющую форму треугольника.

В световой части шара имеется самое светлое место в форме «точки»; в это место лучи падают под прямым углом. С уменьшением угла падения лучей света точки поверхности шара получают все меньше и меньше света. Своей нижней полутеневой частью шар принимает рефлекс от плоскости, на которой он стоит. Иногда полутень и тень шара в своей нижней части имеют одинаковую светлоту рефлекса; следовательно, и одинаковый характер мягкого перехода полутени в тень. Эта закономерность может проявляться и в верхней теневой части шара, — все зависит от силы отражаемого потолком света.

Падающая тень имеет форму эллипса. Рядом с шаром она светлее, чем в средней его части, к краю вновь высветляется под влиянием рефлексов среды. В тех случаях, когда предмет и плоскость, на которой он стоит, одинаковы по светлоте, падающая тень будет темнее теневой части предмета.

Рассмотрим особенности распределения светотени на кубе. Три видимые грани куба можно охарактеризовать как свет, полутень и собственную тень. Каждая грань различается по светлоте и, в свою очередь, связана светлотными отношениями с фоном. В то же время каждая грань, хотя она и освещена равномерно, воспринимается нами в различных ее частях по-разному. Часть освещенной вертикальной грани на границе с собственной тенью, в силу контраста, воспринимается гораздо светлее. Усиление светлоты мы наблюдаем и на границе с полутенью. Полутеневая грань куба на границе с собственной тенью высветляется, и наоборот, воспринимается более темной на границе с освещенной.

Грань куба, характеризующая собственную тень, на границах со светлыми плоскостями воспринимается темнее. Явление контраста наблюдается и на равно-

мерно освещенном фоне, и на плоскости, на которой стоит предмет: рядом со светлой частью предмета фон воспринимается темнее, рядом с теневой — светлее. В теневой части куба следует обратить внимание на ярко выраженный рефлекс от горизонтальной плоскости стола; с удалением от нее он становится слабее.

Падающая тень также воспринимается нами неравномерной: возле предмета она темнее, далее от него — светлее. Ближайшая к наблюдателю часть падающей тени воспринимается темнее и контрастнее; удаляясь в глубину, светлеет.

Знание закономерностей лепки формы цилиндра, шара и куба, умение передать объем, светотеневые отношения с учетом контрастного взаимодействия поможет в дальнейшем более успешно освоить живописную грамоту в сложных натурных постановках, т. к. геометрические тела лежат в основе конструкций объектов окружающего нас мира.

УДК 7.017.4

А. С. Рындин

ЦВЕТОВЫЕ КОНТРАСТЫ

Контраст понимается как выраженная противоположность, противостояние предметов, явлений, резко отличающихся друг от друга по каким-либо качествам и свойствам. В живописи контраст это еще и изменение видимых качеств цвета, вызванное соседствующими цветами. В практике живописи художник постоянно сталкивается с контрастным взаимодействием цветов. Контрастирующие цвета способны вызывать качественно новые ощущения и чувства, которые не могут быть вызваны при восприятии их по отдельности. К примеру, при сопоставлении белого и черного воспринимается не только их различие по светлоте, переход от белизны к черноте сопровождается и кажущимся изменением их размеров, возникновением пространственного эффекта. Эти психофизиологические последствия, вызванные действием контраста, играют важную роль в структуре живописного произведения.

В живописи контрасту довольно часто отводится универсальная роль. Светотень, цветовая гармония, колорит в качестве одного из обязательных структурных элементов включают в себя тот или иной вид контраста. Для живописца представляет интерес проявления контраста в природе и эффекты контрастного взаимодействия красок на холсте. Действие контраста в природе осложнено целым рядом побочных моментов, делающих эффект контраста особенно заметным или, наоборот, уничтожающим его. Например, контрастирующие поверхности расположены в различных пространственных ситуациях (небо и снег) или освещены различными источниками света (тени на снегу).

Явление контраста в природе значительно эффектнее, чем наблюдаемое взаимодействие красочных пятен на холсте при их сопоставлении. Отношения цветных поверхностей, расположенных в пространственной среде, подчиняются более сложным законам, нежели отношения двух цветовых пятен на плоскости холста

© Рындин А. С., 2013

или бумаги. Если художник будет передавать цвета один за другим, не видя их отношений, вызванных действием контрастов, он не достигнет успеха в передаче цветового богатства натуры. Начинающему художнику необходимо знать, уметь воспринимать и передавать явление контраста в живописи.

Контрасты разделяются на два вида: ахроматический (светлотный) и хроматический (цветовой). В природе ахроматический контраст в чистом виде почти не встречается, его можно получить лабораторным путем или создать в натурных постановках, используя предметы ахроматического цвета. Целенаправленное изучение эффектов ахроматического контраста, формирование умений и навыков по его передаче поможет понять особенности хроматического контраста, который играет важную роль в цветовом строе живописного произведения.

Ахроматический (светлотный) контраст нас интересует в двух аспектах: одновременный и пограничный, последний часто в изобразительной практике называют краевым. Светлотный контраст или контраст по светлоте — изменение светлоты под воздействием соседних цветов. ***Суть одновременного светлотного контраста заключается в том, что светлое пятно на темном фоне кажется более светлым, и наоборот, темное пятно на белом фоне кажется темнее, чем оно есть на самом деле.*** В первом случае явление контраста носит название положительного, во втором — отрицательного.

Если какое-либо пятно окружено другим, более светлым или темным, его называют «реагирующим полем», а фон — «индуктирующим полем». При среднем освещении, в условиях мастерской, эффект контраста находится в зависимости от разницы по светлоте контрастирующих цветов, при этом большим изменениям подвергается реагирующее поле. Квадраты одинаковой светлоты, расположенные на разных по светлоте фонах, воспринимаются разными, темнее или светлее, т. е. светлотный контраст в одном случае увеличивается, в другом — уменьшается. Однако эффект контраста значительно ослабевает и исчезает, если его наблюдать в условиях очень яркого освещения. Одновременный светлотный контраст зависит от величины площади реагирующего и индуктирующего полей. Чем меньше светлое пятно на темном фоне, тем больше оно высветляется.

Сила контраста зависит от расстояния между реагирующим и индуктирующим полями. Контраст слабеет по мере удаления друг от друга контрастирующих полей. На эффект контраста влияет и величина индуктирующего поля; контраст зависит не только от величины, но и формы реагирующего поля. Кроме того, если мы воспринимаем два пятна, расположенных рядом, не относящихся между собой как некая фигура и фон, то контраст, который они вызывают, образуется не по принципу субординации, а по принципу равного взаимодействия. Но в таком случае контраст имеет некоторую тенденцию к исчезновению. Если эти пятна недостаточно велики, или воспринимаются с большого расстояния, возникает их оптическая смесь, мы видим их суммарный цвет.

Сущность краевого контраста заключается в том, что, при соприкосновении двух разных по светлоте плоскостей, граница одной из них высветляется, другой — утемняется. Эффект краевого контраста зависит от светлоты соприкасающихся полей. Чем больше разница по светлоте соприкасающихся полей, тем контраст значительней. Краевой контраст может и не возникнуть, если реагирующее поле небольшое, и наоборот, если реагирующее поле по отношению к индук-

тирующему больше, эффект краевого контраста увеличивается. Если по границе контрастирующих пятен провести линию, то краевой контраст исчезает.

Рассмотрим эффект краевого контраста на примере ахроматического изображения шара. Гипсовый шар поставлен на белом фоне, где горизонтальная и вертикальная плоскости почти равны по светлоте. В этом можно убедиться, если убрать шар. Однако с появлением шара фон воспринимается неоднозначно. Со стороны освещенной части шара фон кажется темнее, со стороны теневой — светлее. Теневая часть шара в своей пограничной зоне на белом фоне воспринимается довольно темной, а освещенная высветляется.

Анализируя краевой контраст на кубе, можно заметить эффект обоюдного усиления пограничного контраста граней между собой: чем больше различие по светлоте между гранями, тем сильнее контраст. Краевой контраст наиболее четко читается на изломе форм, в том месте, где форма резко меняет свое направление и создает границу. Художники широко используют эту особенность в своем творчестве.

Находясь в непосредственном соседстве, цвета влияют друг на друга. Один и тот же цвет выглядит различно в зависимости от того, каким цветом он окружен. Воспринимая цвета в окружении других, мы, как правило, встречаемся с хроматическим или ахроматическим контрастом, или обоими одновременно.

Хроматическим контрастом называется изменение цветового оттенка или насыщенности цвета под действием соседних хроматических цветов.

В области контрастов наукой сделано еще очень мало. В определенной мере изучены лишь цветоощущения, лежащие в области одновременного и последовательного контрастов. Реально оба вида контраста существуют вместе. Наш глаз плавно или небольшими скачками совершает непроизвольные мелкие движения, не задерживаясь столь долго, обозревая, например, картину. Последовательный контраст суммируется с одновременным. Тем не менее, для более детального знакомства мы рассмотрим каждый контраст в отдельности.

Под последовательным контрастом разумеется временное изменение в цветовом ощущении, которое возникает вследствие предварительного действия на определенные участки глаза световых раздражителей.

Раздражающие глаз светочувствительные вещества возникают и уничтожаются не сразу, необходимо некоторое время на соответствующий фотохимический процесс. Поэтому после действия раздражителя глаз ощущает «след» от его воздействия. Если продолжительное время смотреть на какой-либо предмет, окрашенный в тот или иной цвет, а затем быстро перевести взгляд на ахроматическое, белое или серое поле, увидим пятно противоположного цвета. Если смотреть на желтое пятно, затем перевести взгляд на белое поле, то некоторое время будем видеть пятно фиолетового цвета; посмотрев на синее, увидим пятно желто-оранжевого цвета; глянув на зеленое, увидим пятно пурпурно-красное.

Последовательный контраст возникает не только на ахроматическом фоне, но и на хроматическом. Если пристально смотреть на желтое пятно, а затем перевести взгляд на зеленое поле, то некоторое время будем видеть пятно голубовато-зеленого цвета, если смотреть на синее и перевести взгляд на желтое, то увидим пятно золотисто-желтого цвета. Как видно из приведенных примеров, возникающий последовательный контраст близок дополнительному цвету.

Явление возникающих контрастов наука объясняет трехкомпонентной теорией цветового зрения. Как известно, нервные окончания сетчатой оболочки глаза делятся на палочки и колбочки. Палочки различают лишь светлое и темное, в то время как колбочки имеют способность различать цветовые тона.

Согласно теории цветового зрения, колбочки способны испытывать раздражения трех родов. Каждое из этих раздражений может быть сильным или слабым, независимо от двух других. Различные комбинации из трех раздражений обуславливают все видимые нами цвета. Наука пока не знает, являются ли эти три раздражителя результатом наличия в колбочках трех различных светочувствительных веществ или сами колбочки бывают трех родов. Когда все три раздражителя одинаковы, мы видим ахроматические цвета, т. е. белые или серые. Когда имеется преобладание в раздражении одного или двух над третьим, тогда возникает красный, синий, зеленый или другие цветовые тона. По тем цветам, которые мы видим, когда преобладает один из раздражителей, цветоощущающие элементы называются синими, зелеными или красными. Когда мы долго смотрим на зеленый цвет, зеленоощущающий элемент постепенно перестает реагировать. При переводе взгляда на ахроматическую поверхность (допустим, белую) одинаково возбуждаются все три элемента, но реагировать будут только два (красно- и синеощущающие), т. к. зеленоощущающий утомлен. Мы видим, следовательно, не белый цвет, а белый за вычетом зеленого, т. е. контрастный к нему — пурпуровый.

Восприятие цвета очень сильно зависит от цветов, предшествующих восприятию. Один и тот же средней насыщенности розовый воспринимается, как очень насыщенный, после ряда слабонасыщенных, тусклых цветов. Этот же цвет кажется бледным, малонасыщенным, после восприятия сильнонасыщенных цветов.

Психологической наукой установлено, что ярко выраженный последовательный контраст возникает, если смотреть на цветовое пятно в течение 15–20 с, а потом перевести взгляд на другую, хроматическую или ахроматическую, плоскость. В обыденной жизни редко возникает необходимость столь долго останавливать свой взгляд на одном цветовом пятне. Однако в процессе работы начинающего художника это явление имеет место. В силу неопытности он долго фиксирует свой взгляд на какой-либо части натуры, например фоне, пытаясь «точно» определить его цветовую характеристику. В этом случае глаз адаптируется, насыщенность цвета падает, а при следующем взгляде на фон его цветовая характеристика воспринимается по-новому.

Под одновременным хроматическим контрастом понимается воспринимаемое изменение цвета, вызванное соседством с другими цветами. С этим явлением художник постоянно сталкивается в своей практике. Природа настолько богата разнообразными и постоянно меняющимися цветовыми сочетаниями, что невозможно дать рецепт на все случаи возникающих контрастов. Наша задача — выяснить общие закономерности одновременного контраста, что поможет молодому художнику ориентироваться в практике живописи.

При взаимодействии двух хроматических цветов, или хроматического с ахроматическим, изменение по цветовому тону происходит одновременно с изменением и светлоты, и насыщенности, причем последние могут быть более заметными. Эффект контраста по цветовому оттенку значительнее, когда контрастирующие цветовые поверхности приблизительно равны по светлоте и насыщенности, на-

блюдается тенденция большего отдаления цветов друг от друга по их положению в цветовом круге. При этом необходимо отметить, что цвета, находящиеся в цветовом круге на концах диаметра, т. е. дополнительные, при их сопоставлении не вызывают в восприятии изменений по цветовому тону. Цвета расположенные близко друг от друга в пределах малого интервала, родственные, слабо контрастируют по цветовому тону. Наибольшим изменениям подвергаются цвета, располагающиеся в круге в пределах среднего интервала.

Одновременный хроматический контраст зависит от ряда факторов. Среди них можно выделить общую закономерность для всех цветов — изменение в сторону дополнительного. В естественнонаучном цветоведении под взаимодополнительностью цветов подразумевается способность одного какого–либо цвета дополнять другой до получения ахроматического тона.

Явление контраста взаимодополнительных цветов можно продемонстрировать на нейтральном сером фоне, он легко изменяется под воздействием соседствующих цветов. Белая скатерть кажется голубоватой, если на нее положить желтые лимоны; зеленоватой, если на ней окажутся красные помидоры; зеленые яблоки — сдвинут ее в сторону розового. Любой соседствующий хроматический цвет превращает ахроматический в дополнительный к нему цветовой тон. Это явление происходит субъективно в нашем глазу, а не объективно в самом цвете. Например, одинаковые серые бумажки окрашиваются в дополнительные цвета к фону, на котором они будут лежать: на красном фоне серый цвет воспринимается зеленоватым; на желтом — синим; на зеленом — розовым; на синем — желтым.

Эффект дополнительного контраста мы наблюдаем и с хроматическими цветами. Если в качестве фона взять плоскость, положим, красного цвета и помещать на неё поочередно разные по цвету пятна, то можно увидеть, как желтый цвет на красном фоне становится зеленовато-желтым, голубой — приобретает оттенок холодного зеленого, синий — изменяется в сторону голубого. Зеленый цвет на красном фоне не изменяет своего цветового тона; к зеленому как бы примешивается зеленый же и он, вследствие этого, увеличивает свою насыщенность.

Обратный эффект получается в том случае, когда какой-либо цвет находится на фоне одинакового с ним цветового тона, но большей насыщенности. Например, если красный цвет находится на более насыщенном красном фоне, то к красному цвету как бы примешивается его собственный дополнительный цвет, т. е. зеленый, и, вследствие этого, он сереет, теряет насыщенность.

Предмет, находясь на фоне своего дополнительного цвета, выигрывает в насыщенности. Следовательно, чтобы повысить насыщенность какого-нибудь цвета, его следует поместить на фон, дополнительный ему. Если зеленый огурец положить на красную драпировку, он становится более насыщенным, желтый лимон усиливает свою насыщенность в синем окружении, его цвет сдвигается в сторону насыщенного золотисто-желтого. Художник широко использует контрастное взаимодействие цветов, когда необходимо создать на холсте яркую, цветовую напряженность. Напряженное звучание цвета мы видим в «Троице» А. Рублева, где художник использует соседство голубого и золотисто-желтого. Контрастное взаимодействие дополнительных цветов мы видим и в натюрморте И. Грабаря «Фрукты на синей скатерти», где цветовой строй произведения представляется ярким и напряженным по цвету.

Определенную роль в контрастном взаимодействии цветов играет ***контраст по насыщенности.*** Наблюдая взаимодействие двух цветовых пятен, одинаковых по светлоте и цветовому оттенку и разных по насыщенности, можно заметить повышенную чистоту звучания цвета. Менее насыщенные цвета, как светлые, так и темные, дают больший эффект контраста, нежели насыщенные.

Особенно заметен контраст по насыщенности при сопоставлении ахроматических цветов с хроматическими. При этом в окружении черных и темно-серых цвет повышает свою насыщенность в меньшей степени, чем — белых или светло-серых. Этот вид контраста очень широко используется в практике, давая художнику возможность повысить звучание красок.

Если в постановке натюрморта или композиции требуется, чтобы желтый цвет создавал максимальное звучание, то окружение должно быть светлым. Насыщенные же красные и синие цвета требуют более темного соседства. К примеру, красные тона в картинах Рембрандта выразительно активны только благодаря контрастирующим им темным краскам. В то же время когда Рембрандт хочет дать светящиеся желтые тона, он заставляет их звучать в относительно светлых цветовых группах, тогда как красный или синий цвет в подобном окружении производил бы впечатление темного, а не звучного яркого тона.

Сила контрастного действия зависит от расстояния. Чем ближе друг к другу находятся два участка цветных поверхностей, тем сильнее взаимодействие, которое они друг на друга оказывают. Это явление лежит в области краевого хроматического контраста. Что касается контрастного действия на реагирующее поле, то его можно наблюдать в достаточно сильной степени только в случае, когда один цвет со всех сторон окружен другим, т. е. один цвет является фоном для другого.

Большое влияние оказывает на силу контраста характер границ между контрастирующими цветами. Наиболее заметен контраст, когда нет резких границ или они расплывчаты. Поэтому достаточно обвести границы хотя бы очень узким, но резким контуром, чтобы сильно уменьшить, а иногда и вовсе уничтожить действие контраста.

Эффект контраста находится в обратной зависимости от силы освещения. Сильное освещение обесцвечивает цвета и тем самым уменьшает действие хроматического контраста, сводя его к минимуму. Слабое освещение, наоборот, усиливает цветовой контраст. Примером может служить контраст при вечернем и искусственном освещении.

Эффект воспринимаемого контраста зависит от адаптации зрения. В первый момент контраст воспринимается наиболее сильно, затем ослабевает, изменяя цветовое пятно не в сторону дополнительного, а в сторону цвета фона; происходит подравнивание цветов. Объясняется это утомляемостью органа зрения. Это свойство нашего глаза диктует необходимость быстрой неадаптированной фиксации цветовых характеристик в работе с натуры.

Пропорционально силе освещения меняется отношение между светом и тенью на предметах. Предметы, расположенные близко к источнику света, часто характеризуются резкими контрастами света и тени. Сила контраста во многом зависит от условий окружения. Так, при сильном освещении большой контраст может и не возникнуть, если ближайшие предметы или стены помещения имеют светлую

окраску. И наоборот, при слабом свете в окружении темных предметов контраст может быть довольно сильным.

В свою очередь сила контраста зависит от тональной характеристики предмета. Чем темнее предмет, тем меньше контраст светотени. Это объясняется различием коэффициентов отражательной способности тел. Белый предмет, как мы знаем, отражает почти все лучи света и поэтому на нем контраст заметнее, чем на черном бархате, поглощающем почти весь падающий на него свет. Чем меньше различие между светом и тенью, тем слабее воспринимается объемность предмета. Таким образом, воспринимаемый объем во многом зависит от способности поверхности тел отражать падающий на них свет.

В яркий солнечный день контраст между освещенной и неосвещенной частями может быть и не очень значителен; окружающие предметы, с наибольшей силой отражая падающие лучи, расцвечивают как собственные, так и падающие тени. Чем ярче общее освещение, светлее и красочнее рефлексы, следовательно менее выражены контрасты между светом и тенью. Различие уменьшается в том случае, если поверхности, как отражающие, так и воспринимающие, светлые.

В серый пасмурный день, когда лучи солнца рассеиваются частицами влаги в воздухе, влияние основного источника света сказывается слабее на объединение всех красок натуры. Краски натуры близки к собственным предметным цветам, уменьшается контраст между светом и тенью.

В мастерской наблюдается довольно сильный контраст между световыми и теневыми частями предметов. Объясняется это тем, что свет в помещении значительно слабее, чем на пленере, и потому отражательная способность стен и предметов интерьера гораздо меньше. Следовательно, красочность и световая сила рефлексов будет менее выражена, а тени темнее и контрастнее.

Когда речь идет о цветах спектра, то они обычно разделяются на теплые и холодные по их положению в системе. Цвета спектра красно-оранжевые и сине-зеленые — два полюса контраста тепла и холода. Обычно желтый, желто-оранжевый, оранжевый, красно-оранжевый, красный и красно-фиолетовый принято называть теплыми цветами. Желто-зеленый, зеленый, сине-зеленый, синий, сине-фиолетовый — холодными. Это разделение служит лишь отправным пунктом для дальнейших характеристик.

Любой цвет может быть теплым или холодным не по причине подмеси к нему иного цвета, а по отношению к другому, например, краплак холоднее кадмия красного, а ультрамарин и берлинская лазурь холоднее краплака и кадмия красного, причем берлинская лазурь холоднее ультрамарина. Таким образом, любой цвет может быть холодным или теплым в зависимости от соседствующего цвета.

Теплохолодность есть не абсолютное, а относительное качество цвета. Цвет воспринимается холоднее или теплее и в зависимости от его светлоты. Так, темно-синий кажется теплее разбеленного светло-синего. У одних цветов эти изменения более заметны, нежели у других. Особенно ярко изменение теплохолодности иллюстрирует красный цвет.

В цветовом облике воспринимаемого мира всегда присутствуют и теплые, и холодные оттенки. Теплохолодность основывается, прежде всего, на естественных цветовых противопоставлениях: свет — тень. В природе часто бывает так, что освещенные части предметов холоднее, тени теплее, или наоборот. По принци-

пу теплохолодности строится пространство и цветовая перспектива в пейзаже. В природе, по мере удаления, предметный мир кажется более холодным. Это объясняется состоянием воздушной среды, которая с расстоянием становится плотнее; запыленностью и влажностью воздуха. Контраст теплого и холодного влияет на ощущение пространства: теплые предметы кажутся ближе, холодные дальше.

Явление теплохолодности лежит в области контрастов зрительного восприятия. Свойство нашего восприятия заключается в том, что увидев теплое пятно, глаз ищет рядом холодное, иначе говоря, ищет равновесия. Не найдя равновесия, человек чувствует цветовую дисгармонию в колористическом строе этюда. При восприятии теплого цвета рядом с ним на сетчатке глаза возникает впечатление холодного, хотя в природе этого нет. Относительность контраста теплохолодности подтверждает ряд факторов. Теплый и холодный цвета в определенной степени воздействуют друг на друга. Так, теплые цвета делают холодные еще холоднее, а холодные, наоборот — теплые более теплыми.

Теплохолодность является неотъемлемым качеством живописного изображения. Использование контраста теплохолодности значительно обогатило колористический строй произведений и сделало определенный переворот в живописи. На смену светлотному контрасту, который главенствовал многие века, пришел контраст теплохолодности.

Впервые импрессионисты холодный цвет неба столкнули с теплыми оттенками солнечного света. Контрастное взаимодействие теплого и холодного цвета пришло на смену коричневым, зачастую локальным характеристикам освещенных и теневых частей предметов. В произведениях Э. Мане, О. Ренуара, К. Моне, А. Сислея и др. художников мы видим необычное для того времени, контрастное звучание теплых и холодных оттенков цвета. Такое видение цвета не было случайным, оно опиралось на научные открытия и в дальнейшем заняло главенствующее положение в практике живописи.

УДК 72.01

С. А. Шубович, Л. С. Мартышова

УНИВЕРСАЛЬНАЯ МЕТАФОРИЧНОСТЬ ЛАНДШАФТНЫХ ФОРМ КАК ОСНОВА АРХИТЕКТУРНО-ОБРАЗНЫХ СТРУКТУР

Архитектура как «вторая природа» все больше отрывается от своего прообраза — природы первой. Метафоры архитектуры обыгрывают социальные, технологические, экономические образы, далекие от изначальной трактовки архитектуры как модели мира с его природной первоосновой. Человек же, все глубже социализируясь, остается тем природным феноменом, каким он был изначально. Возникает конфликт между автохтонной природой человека и «второй природой», разрушающей даже память об этой автохтонности. Поэтому на современном этапе развития

© Шубович С. А., Мартышова Л. С., 2013

архитектуры и ее теории, очевидно, следует снова вернуться к проблеме природного начала и, прежде всего, природного ландшафта в архитектурной образности.

Географ А. П. Ковалев выделяет в современном определении ландшафта «рисунок видимой дневной поверхности». Он определяет видимый ландшафт как сложную совокупность понятий — от «пейзажа» до пространственного феномена, отражающего «соположение вещей, выявляемое взглядом» [1, с. 24–25]. Автор относит к географическому понятию «ландшафт» определение его «физиономичности» и образных качеств, соединяющих чувственные впечатления и осознание значения воспринимаемого объекта [1, с. 31].

Главное — это «усмотреть уже в самом ландшафте те возможности, которые в нем таятся, но еще не раскрыты», пишет А. П. Вергунов [2, с. 267]. В. Л. Антонов актуализирует в ландшафте доминирующие элементы географической среды, которые обусловливают наиболее важное структурное и композиционное решение — выбор превалирующего направления развития градостроительной структуры. Принцип этого развития, важнейший в современном градостроительстве, основан на структурировании колоссальных градостроительных образований, соответствующих естественным ландшафтам [3].

Основываясь на мнениях географов и архитекторов, авторы считают важным обратить внимание на столь сложный смысловой комплекс, каким является современное понятие ландшафта в аспекте его философии и метафорики. Целью данной работы является философское обобщение и выявление принципиальных положений об универсальной метафоричности актуальных для архитектуры природных структур.

Художественно-образная основа архитектурных концепций взаимодействия природы и архитектуры следует из отношения человека к природе, которое развивалось и философски интерпретировалось на протяжении веков.

Глубокая древность трактовала природу как непонятный, часто опасный мир, который, однако, определяет существование человеческого рода. Природа сакрализовалась, наделяясь как позитивными, так и негативными характеристиками. Эти характеристики выявлялись в отношении к природным формам (горе, реке, равнине, дереву и др.), наделяемым космогоническими качествами.

Основополагающая характеристика природы в античности — единство мира от города до космоса (Платон) трансформируется в понимание природы как аморфного объекта воздействия (Плотин). В средневековье природная среда трактовалась как составная часть дихотомической структуры «тварного» и «нетварного» миров. Объединяющей природной характеристикой выступал свет. Средневековая концепция световой гармонии трансформируется в ренессансную концепцию бесконечности мира и природы как таковой (Н. Кузанский, Дж. Бруно). Природа представала как эталон любого порядка в своем естественном виде (Г. Галилей). Барокко низводит природу до объекта облагораживания и материала декорума. Классицизм сделал актуальным эстетическое понятие «подражания природе», которое дало жизнь понятию «выражения» как признака наличия в каком-либо образе художественного сообщения (содержания). Романтизм возвратил ощущение «природного» — натуральности, живописности и духовности живой природы. Романтики ввели новую характеристику природы — таинственность, непознаваемость и иррациональность.

Гегель выдвигает понятие «второй природы» с ее «архитектоническим принципом» формирования, который он связывает с организацией архитектурного пространства (внешним и внутренним). Рациональность Нового времени актуализирует пространственные качества природы. Постмодернизм обосновывает «изменчивость, иллюзорность, эфемерность, опрокидывающую здравый смысл» (Альдо Росси). Современная философия трактует природу как изначальное понятие, стимулирующее гуманистические качества человека, способное вернуть миру прежнюю целостность. Все более актуальными в архитектуре становятся образная сила природы и ее смысловые конструкции, несущие изначальные историко-культурные схемы. Эти смысловые (семантические) структуры, как утверждается семиотикой, являются ведущей частью любой архитектурной композиционно-эстетической структуры.

Природный ландшафт в архитектурно-композиционном исследовании может рассматриваться с точки зрения его пластических характеристик, которые, в свою очередь, требуют их смысловой метафоризации. К таким характеристикам относится, прежде всего, рельеф: возвышенности (горы, холмы), низменности (долины), акватории (река, море, озеро и др.). Дополняющей рельеф характеристикой служит растительный покров, описываемый как лес, поле, степь и др. Метафоры ландшафта создаются на противопоставлениях этих характеристик, например, гора — долина, лес — поле; или на сопоставлениях, например, поле — море, гора — небо, поле — небо и др. Парные оппозиции стимулируют формирование образной характеристики и рождение метафоры как феномена, соединяющего противоположности путем снятия противоречий между ними.

В рамках эмоционального образного восприятия окружающего мира главными ландшафтными оппозициями являются **небо и земля**. Они выступают как система объективных эмоционально-образных оппозиций, среди которых: тектонические (тяжелое — легкое, несущее — несомое), световые (светлое — затененное), пространственные (верх — низ), временные (постоянное — переменное). К системе субъективных оппозиций можно отнести символические оппозиции (вечное — временное, властное — подчиненное, возвышенное — низменное, духовное — телесное, сакральное и профанное, «сакральный мир верха» — «сакральный мир низа» и др.).

В культурной традиции небо выступает как структура, оформляющая земные порождения. Небо — покрытие, покров, купол — формы, закрывающие землю от внешних вторжений, внешнего зла (богиня Афина простирает руки над городом Афинами, закрывая его от гнева Зевса). Эти формы покрывают землю тенью, затеняют ее от «нечеловеческого» внешнего света. Выражение «сень» как покрытие соотносится с выражением «небесная сень» и «осенять» — защитить, принять под небесное покровительство и, соответственно, «онебеснить», придать небесные качества земному. Как отмечает С. Аверинцев, простирая руки над Афинами, «Зевсова дочь» тем самым выделяет Афины из числа прочих городов, придавая им «небесные» качества, как бы поднимая Афины над землей [4]. Еще более предметно покрытие-покров отражено в образе католической Мадонны Мизерикордиа (добросердечной), которая своим плащом закрывает прильнувших к ней людей. По С. Аверинцеву, форма покрова — это и форма мантии (королевской, судейской), плаща, возможно скатерти, и архитектурная форма купола, шатра, балдахина.

В геометрической модели небо и земля выражаются антитезой: небо выражается кругом, земля — ромбом или квадратом, позже параллелепипедом (ящиком). Небу, а также пути в небо соответствует форма вытянутой вертикали (например, менгир, обелиск, лестница, дерево и др.); земле — горизонталь, нечто распластанное, аналогичное прижатой к земле змее, черепахе, реке и др.

Универсальная оппозиция небо — земля детализируется на уровне форм земной поверхности.

Наиболее упоминаемые элементы ландшафта — это **горы, холмы и возвышенности**. Очень часто холмы и горы выступают в роли одушевленных существ или объектов, выполняющих какие-либо напряженно-динамические функции (огнедышащие, сталкивающиеся и др.) в мифологических сюжетах. Горы «стесняют свободу движения, затрудняют путь», считает А. А. Потебня, так что «трудный путь лежит непременно через реки и горы, оттого горы противополагаются равнине как символ неволи и горя» [5, с. 90–91].

Переход от негативной к позитивной метафоре происходит с усмотрения в хаотическом природном разумно сотворенного. Усмотрение в природе глобальной устроенности, подчиненности всех ее элементов общим закономерностям, возбуждало удивление и восхищение человека, наводя на мысль об аналогии с произведениями человеческих рук, где сам «строй» оценивается как красота. Например, игумен Даниил в «Хождениях», описывал природную красоту горы Фавор: «Фаворьская же гора чюдно и дивно, и несказанно, и красно уродилась есть; от бога поставлено есть красно и высоко велми и велика; и есть посреди поля того красного, яко же стог кругол; гора та уродилася есть красно; и есть кроме всех гор подале. ... Вышши же есть Фаворськаа гора всех, сущи окресть ея, и есть уединена кроме всех горъ, и стоитъ посреди поля красно кругло и высоко велми и великъ ободом (в окружности)» [6, с. 39]. В тексте прослеживаются характеристики природной красоты, важной для древнерусского человека, — «величина, высота, округлость, выделенность в пространстве», «искусная сделанность». Гора прекрасна потому, что соотносится с искусно сделанным стогом, произведением рук человеческих. Природа, в данном случае, осмысливается как произведение, а в ее закономерностях, совершенстве и упорядоченности усматриваются следы высокого мастерства, некоего устройства, называемого красотой [6, с. 39, 395]. Архитектура наиболее ярко выражала мысль о прекрасной сотворенности мира. Парфенон, София Константинопольская — изначально программировались как формы-образы прекрасно устроенного «горнего» мира.

Гора часто определяется традиционной культурой как модель вселенной, в которой отражены все основные элементы и параметры мирового устройства. Гора находится в центре мира — там, где проходит его ось (axis mundi), основание ее приходится на «пуп земли» [7, т. 1, с. 311]. Продолжение мировой оси вверх, через вершину горы, указывает положение Классический тип мифологической мировой горы — гора Меру в индуистской космографии. Она находится в центре земли под Полярной звездой и окружена океаном, а через ее вершину лежит путь в царский град.

Представления о мировой горе тесно связаны представлении о горе — небе (небе на горе). Мировая гора или держит на своей вершине небо, или вершина ее и есть небо, как место обитания богов. Гора — образ верха и высоты, но не абсо-

лютного, как небо, а медиативного — пути наверх, в высоту неба. В развитых мифологиях небесная гора сопоставляется с земной горой как своим образом. Всякий холм или возвышенность — репрезентуют небо; на горе человек встречается с богом. Так, Моисей, например, именно на горе получил заповеди Господни, а царь Соломон построил храм «Господу Саваофу, живущему на горе Сионе» /Ис. 8: 18/, на возвышенной части Иерусалима.

Представление о горе переходит на представление о «горообразной» форме неба. Эту форму передают шатер, шалаш, палатка, купол. Их формы образуют стены и крышу над полом — землей, а круглая и квадратная планировка городов с четырьмя воротами, по сторонам света — проекция неба на землю. Башни и пагоды, пирамиды и зиккураты, лестницы и ступени, воплощающие путь на небо, купола и потолки храмов, сами храмы и дворцы, как небесный мир, принесенный на землю, покрывала, балдахины и шатры («тканевые метафоры») — все это архитектурные сооружения и их элементы, несущие небесную семантику [8, с. 184]. Форма этих сооружений, имитирующая форму горы, соответственно перенимала особенности ее структуры и символику ее частей (таблица 1).

Гора связывает вход на небо (вершина) и вход в подземный мир (подножие). Пещера — это «антигора» или гора подземного царства, нечто внутреннее и укрытое, противостоящее видимому миру [7, т. 2, с. 312]. Она нередко локализуется или на высокой горе, или в глубокой впадине, ущелье, и обращена с земли или к небу или к подземному царству (в первом случае — это место слияния матери-земли с отцом-небом, а во втором — место входа в нижний (подземный) мир). Пещеры использовались как святилища, раннехристианские храмы имели пещерный облик, соотносясь с моделью вселенной, образно объединяя жизнь, смерть и воскресение.

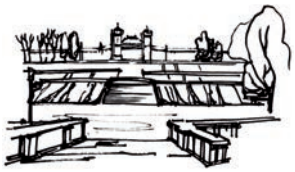
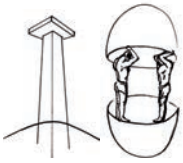
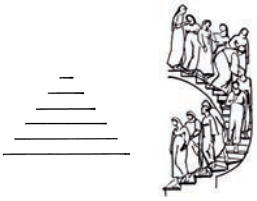
В отличие от горы, равнина — ровное, беспредельное, широкое, пространство, «сближаемое с тканью» [5, с. 90]. «Пространство — нечто «простирающееся», но при этом «очерченное» «небесными линиями» [7, т. 2, с. 340]. Внутренняя форма пространства, обладающая семантической емкостью и мифопоэтической выразительностью, апеллирует к таким смыслам, как: «вперед», «вширь», «вовне», «воля» [7, т. 2, с. 341]. Эту метафору выражает архитектура райтовских «Домов прерий» с их идеей динамики и простора.

Раздолье и бескрайняя ширь определяют поэтический образ **поля**. «Высокие горы и темные леса всегда противопоставлены чистому полю; каждый географический рельеф имеет свою собственную поэтическую характеристику, которая в полной сохранности дошла до наших дней», — пишет В. В. Колесов [9, с. 213]. Поле — это не луг, не низина, а простор. Слово «поле» родственно прилагательному «полый» — свободный, открытый или явный. Со временем слово поле было уточнено специальным определением, так как прежнее значение поля как края света в сознании человека исчезало. То, что прежде «было просто «полем», стало «чистым полем», это — мир, открытый для подвигов, пределы знакомой земли», воплощение внешнего мира, грозящего неисчислимыми бедами [9, с. 214].

Граница чужого мира, самая его ближняя грань, это — лес. **Лес** («пуща») противопоставлен полю («ровня», степь), свету и миру, как нечто живое, чужое, постоянно растущее и изменяющееся, заслоняющее мир. В оппозиции культура — природа (дикость) элементом «культуры» выступало поле, а «природой» — лес. Именно в лесе сосредоточена враждебность природы в представлении древних

Таблица 1

Смысловое соотнесение ландшафтной и архитектурной формы[1]

ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНЫЙ ОБЪЕКТ	МОДЕЛЬ, ОБРАЗ	СМЫСЛОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ГОРА КАК ФОРМА		ВЕРХ. НЕБО: НЕБЕСНЫЙ КУПОЛ, НЕБЕСНЫЙ ПОКРОВ
ВЕРШИНА ГОРЫ		НЕБО: ВЛАСТЬ, ВЕНЧАНИЕ, ДОМИНИРОВАНИЕ,
 ГОРА КАК МАССИВ		ОПОРА (НЕБЕСНАЯ), ВЛАСТЬ (НЕБЕСНАЯ)
ГОРА КАК ПРОМЕЖУТОЧНАЯ ИНСТАНЦИЯ МЕЖДУ ЗЕМЛЕЙ И НЕБОМ		КОММУНИКАЦИЯ (КОНТАКТ НЕБА И ЗЕМЛИ)

славян. В этой негативной характеристике лес в традиционной культуре часто служит метафорой горы. У целого ряда народов лес, особенно горный лес (поросший лесом горный хребет) — выступает объектом поклонения, а во многих языках «лес» и «гора» обозначаются одним словом.

Поле перекликается с поэтическим образом **моря**, так как обладает сходными характеристиками — «огромное, беспредельное, могучее, бурное, вольное, свободолюбивое и т. д.» [10, с. 578]. Об этих свойствах моря пишет В. Н. Топоров, описывая его «поэтический» комплекс (море, волны, берег, дно, небо). Он характеризует не собственно море, а «морской» код «неморского» сообщения [10, с. 577–578]. Таким «морским кодом» обладает, по В. Н. Топорову, пространственная среда города [10, с. 580].

[1] Таблица дана по магистерской работе О. А. Лякун (н. рук. С. А. Шубович).

Степь описывается как море, через ее «морскую» образность. «Общий знаменатель» степи и моря — «безбрежность» и «колыхательно-колебательное движение», фиксируемое визуально и акустически, создающие «соответствующий ритм» и «чувство беспредельного», отсылающие «к началу, к творению, к переживанию его смысла», — пишет В. Н. Топоров [10, с. 580]. Необыкновенно яркий образ поля-степи-моря создал М. Коцюбинский в новелле «Intermezzo».

Метафорический строй ландшафтных образов преобразовывается современной культурой. Т. Инголд трактует «ландшафт как мир в том виде, в каком он известен и представляется его обитателям». Ландшафт — это образцы активности, трансформировавшиеся в пространственное расположение элементов, внешние формы моделей человеческой деятельности [11]. По Л. Н. Гумилеву, море является ограничивающим элементом ландшафта [12]. «Обрисовыванию мира» служит горный или «истинный» ландшафт у Ф. Ницше [13, с. 169, 237]. Еще более эмоционален ландшафт у Хайдеггера. Мир в его картине пронизывает «своим вздыманием земля», сущность которой «...есть противонаправленность земли и мира». Земля, «чтобы вступить в свой образ, должна пройти путь вверх и к себе по линиям невидимой кривизны бытия как сферы: она вздымается, чтобы оставить след своего самозатворения, по которому будущее произведение создает свою внутреннюю форму. Возврат земли в себя посредством стадии вздымания рождает произведение» [13, с. 267–268].

Произведение архитектуры, несомненно, полноправно участвует в этом процессе. И. А. Дыда считает объединение архитектуры и природы в целостную композиции «тем фундаментом, который обусловливает неповторимость и своеобразие» исторических архитектурных ансамблей [14, с. 64]. В их композициях природные и искусственные элементы неотделимы одни от других в своем морфологическом и смысловом принципе.

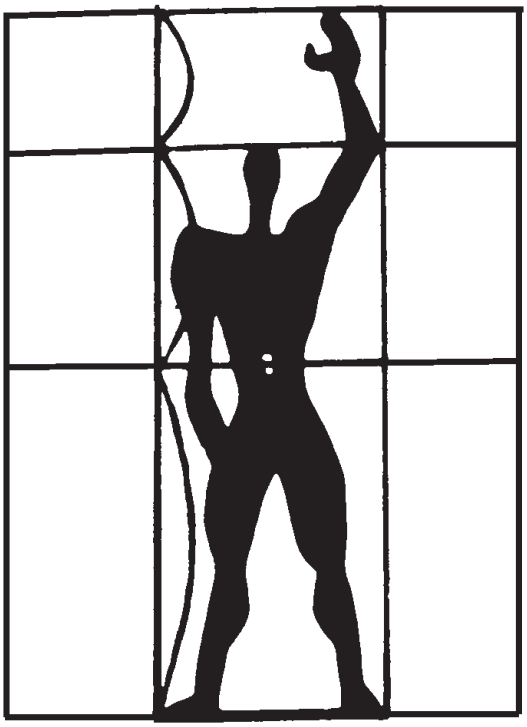
Архитектура, сформировавшая собственный «архитектурный ландшафт», переняла и смысловые качества природного ландшафта. Современный архитектурный ландшафт, так же как и столетия назад, формирует «горы», «долины» и «пещеры». Однако новые архитектурные образы далеко не всегда производят столь же сильное впечатление на зрителя именно в силу нестыковки формальной морфологии и изначального смысла, на который имманентно ориентировано сознание человека. Природный ландшафт, который призван быть «соединительной тканью» и носителем образности городской среды, практически ушел из архитектурной композиции, став сферой узкой деятельности «ландшафтного» архитектора.

В архитектурной теории на современном этапе не достает принципиальных положений об универсальной метафоричности природных структур, актуальных для архитектуры. К таким положениям можно отнести следующие: ландшафтная форма несет определенный четко фиксированный образ. Смысл этого образа обусловлен традицией и закреплен в сознании человека, так же как отношения низа и верха, легкости и тяжести и др. Универсальный ландшафтно-смысловой код зафиксирован в традиционных архитектурных формах. Смена философской позиции отражается на трансформации актуальной для данного хронологического этапа части смысла ландшафтного образа, практически не затрагивая глубинного содержания смысла. Архитектура как объемно-пространственное оформление

философии эпохи создает архитектурные ландшафты, актуальные для данного времени. Проблема кроется в умении архитектора реализовать и вторую — глубинную часть смысловой конструкции ландшафта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалев А. П. Ландшафт сам по себе и для человека / Ковалев А. П. — Харьков: Бурун-Книга, 2009. — 928 с.
2. Вергунов А. П. Вертоград: Садово-парковое искусство России (от истоков до начала XX века) / А. П. Вергунов, В. А. Горохов — М.: Культура, 1996. — 431 с.
3. Антонов В. Л. Градостроительное развитие крупнейших городов / Антонов В. Л. — К. — Харьков — Симферополь, 2005. — 644 с.
4. Аверинцев С. С. К уяснению смысла надписи над конхой центральной апсиды Софии Киевской. //София-Логос. Словник / Аверинцев С. С. — К.: Дух и Литера, 1999. — 464 с.
5. Потебня А. А. Собрание трудов: Символ и миф в народной культуре / Потебня А. А. — М.: Лабиринт, 2000. — 479 с.
6. Бычков В. В. 2000 лет христианской культуры sub specie aesthetica: В 2 томах. Т. 2. Славянский мир. Древняя Русь. Россия / Бычков В. В. — М. — СПб.: Университетская книга, 1999. — 527 с.
7. Мифы народов мира. Энциклопедия: в 2 т. /гл. ред. С. А. Токарев. — М.: Сов. энциклопедия, 1991. — Т. 1. — 671 с. Т. 2. — 719 с.
8. Фрейденберг О. М. Поэтика сюжета и жанра / Фрейденберг О. М. — М.: Лабиринт, 1997. — 448 с.
9. Колесов В. В. Мир человека в слове Древней Руси / Колесов В. В. — Л., 1986. — 312 с.
10. Топоров В. Н. Миф. Ритуал. Символ. Образ. (Исследования в области мифопоэтического): Избранное / Топоров В. Н. — М.: «Прогресс» — «Культура», 1995. — 624 с.
11. Ingold, T. 1993. The temporality of the landscape. World Archaeology 25, 152–74. P. 156.
12. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли / Гумилев Л. Н. — М.: Танаис Ди-Дик, 1994. — 554 с.
13. Подорога В. А. Метафизика ландшафта: коммуникативные стратегии в философской культуре XIX –XX вв. / Подорога В. А. — М.: Наука, 1993. — 317 с.
14. Дида І. А. Роль і місце природи в архітектурі міст України //Сучасні проблеми архітектури та містобудування. № 3. 1997. «Планувальний розвиток міст і територій». — К.: КДТУБА, 1998. — 188 с.



5

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 72.012:371.217.3(477.74-21)

В. П. Уренев, О. С. Савицкая, Т. С. Румилец

КОНЦЕПЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ УКРАИНСКОГО ДЕТСКОГО ЦЕНТРА «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ» г. ОДЕССА В ПРОЕКТАХ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ

Архитектурное образование на современном этапе представляет собой динамичный процесс, сочетающий в себе как традиционные формы преподавания, так и новые, активно раскрывающие у студентов-архитекторов творческие способности. Современное архитектурное образование стремится быть более гибким, адаптированным к нуждам общества, и использует самые современные технологии обучения.

Одна из форм повышения качественного архитектурного образования — проведение студенческих архитектурных конкурсов, где наиболее полно осуществляется принцип связи теории с практикой. Цель студенческого конкурса — не только выбор лучшего проекта для строительства, но и получение новых наиболее интересных, креативных проектных решений проблем современной архитектуры во всех ее аспектах: новые градостроительные концепции, пространственные структуры, художественные и технические вопросы. Как правило, все большую актуальность приобретают конкурсные задания, связанные с учетом архитектурно-пространственного контекста региона, его исторических и духовных ценностей, природно-географических особенностей.

В феврале 2013 г. в актовом зале Архитектурно-художественного института Одесской государственной академии строительства и архитектуры состоялось торжественное награждение победителей конкурса среди студентов на лучший проект концепции реконструкции и развития генерального плана территории государственного предприятия Украинского детского центра «Молодая гвардия» (г. Одесса). Студенты-архитекторы представили серию проектов. Целью конкурса являлось определение лучшей архитектурной концепции для реализации целевой социальной программы развития детского центра «Молодая гвардия». Результаты конкурса определят перспективы разработки генерального плана, пути проведения комплексной реконструкции зданий и сооружений и завершения строительства спортивного комплекса.

Организаторы студенческого конкурса — сам центр «Молодая гвардия» и АХИ ОГАСА (кафедра архитектуры зданий и сооружений и кафедра градостроительства).

Работа студенческих групп над проектом была начата с системного градостроительного анализа:

– Изучение исторического наследия, с исторической справкой местности.

– Оценку существующего принципиального функционального зонирования территории.

– Капитальной застройки территории.

© Уренев В. П., Савицкая О. С., Румилец Т. С., 2013

– Транспортно-пешеходной структуры, включая наличие проездов, проходов, пешеходных бульваров, набережных. Определение проблемных зон (по факту).

– Существующих, визуальных градостроительных связей.

– Рельефа месности.

– Принципиальные действия в отношении развития зеленой территории и благоустройства.

– Определение вертикального функционального зонирования.

Современный украинский детский центр «Молодая гвардия» — это детское учреждение круглогодичного функционирования, в котором дети отдыхают, оздоравливаются, учатся, общаются и развиваются физически и духовно. Это место проведения всеукраинских, международных детских мероприятий: фестивалей, сборов, праздников, семинаров, тренингов.

Оздоровительный комплекс расположен в г. Одесса в парковой зоне отдыха «Лузановка» на берегу Черного моря.

На участке, занимаемом «Молодой гвардией», расположены три детских лагеря — «Звездный», «Солнечный» и «Прибрежный», каждый из которых имеет свою территорию, корпус, столовую. Протяженность детского пляжа — 900 м. Территория центра закрыта и охраняется.

В Детском центре «Молодая гвардия» отдыхают дети от 7 до 16 лет, которые формируются в отряды по возрастному принципу. В каждом отряде — 25–30 детей, с ними работают квалифицированные педагоги-организаторы.

Педагогическая программа обеспечивает совершенствование практических навыков у детей, реализацию их интересов в спорте, туризме, творчестве, приобретение опыта поведения в различных жизненных ситуациях в процессе роста и развития.

Оздоровительные смены в Украинском детском центре «Молодая гвардия» проводятся по программам Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта. Это всеукраинские соревнования по различным видам спорта, всеукраинские фестивали и конкурсы.

За 50 лет своего существования «Молодая гвардия» стала центром подготовки педагогов-организаторов, методической базой по вопросам оздоровления и отдыха детей и подростков различных социальных групп, тематических направлений, образовательно-воспитательных программ.

Сегодня «Молодая гвардия» имеет награды и благодарности за организацию отдыха и оздоровления детей, за весомый вклад в дело воспитания подрастающего поколения.

В современном мире информационных технологий, загазованных городов, быстрого темпа жизни и повышенной криминальной активности все меньше места остается для пребывания людей в комфортной природной среде. Это в первую очередь касается детей, которые должны быть ограждены от этого в период своего развития, чтобы вырасти психически уравновешенными и здоровыми людьми. Каждый родитель хочет для ребенка только лучшего, одновременно с тем, чтобы его чадо постепенно становилось самостоятельным и равноправным членом общества.

Первое впечатление, которое имеет большое влияние на ребенка, — это окружающая среда. Дети более чувствительны к ней, чем взрослые, они под-

вержены большему влиянию среды. Поэтому главной целью проектировщиков-архитекторов является создание гармоничного архитектурного комплекса, с четким распределением функции зданий, следуя распорядку дня ребенка, созданию его нового комфортного и самобытного мира.

История возникновения детских лагерей берет начало в Европе в **1876 году** в швейцарских Альпах. Там был построен первый в мире лагерь отдыха вместимостью на 68 детей. По преимуществу это были дети из рабочих семей. В качестве воспитателей выступали их же родители-добровольцы. Позднее в лагерях появились и педагоги.

На территориях бывшего СССР начало курортного строительства положил исторический декрет Совета Народных Комиссаров «О лечебных местностях общегосударственного значения» 4 апреля 1919 года, написанный Лениным. В 30-е годы 20-го века распространение получили базы для отдыха и туризма рабочих, создаваемые промышленными предприятиями. В 1940-е годы впервые в число градостроительных норм были включены обязательные требования по планировке курортно-рекреационных зон в городах. Объекты отдыха и туризма рассматривались как градообразующие.

Первый детский центр на территории СНГ — лагерь «Артек»— международный детский центр в Крыму (Украина) был основан 5 ноября 1924 г. Расположен на южном берегу Крыма вблизи посёлка Гурзуф. «Артек» был основан как лагерь-санаторий для детей, страдающих туберкулёзной интоксикацией.

К 1969 году в «Артеке» насчитывалось уже 150 зданий, 3 медицинских центра, школа, киностудия «Артекфильм», 3 плавательных бассейна, стадион на 7000 мест и детские площадки для различных нужд.

Похожие, хотя и менее знаменитые, пионерские лагеря были и в других республиках СССР. Второе место по престижности занимал Всероссийский пионерский лагерь «Орлёнок» (Краснодарский край, РСФСР). Далее следовали республиканские лагеря отдыха «Океан» (Приморский край, РСФСР), «Молодая гвардия» (Одесская область, УССР) и «Зубрёнок» (Минская область, БССР).

Детский центр «Молодая гвардия» берет свое начало в далеком 1924 году, когда Одесский губком комсомола на месте бывшего поместья графа Лузанова организовал один из первых в Одессе и на Украине пионерский лагерь «Коммуна юных пионеров в Лузановке».

В 1928 году пионерский лагерь становится санаторием для детей, больных туберкулезом. В 1935 году на базе санатория был организован Республиканский пионерский лагерь санаторного типа «Украинский Артек». Все эти годы лагерь строится, растет. Открывается новая школа, киноконцертный зал, автогородок, спортивные площадки, водная станция, летний театр (на 1500 мест), построенный в 1986 году.

Лагерь занимает площадь около 40 га с чудесным Лузановским пляжем. Состоит из 2 плато, разделенных крупным откосом высотой 18–20 м. На верхнем плато находятся лагерь «Солнечный» и «Морской», на нижнем, у самого моря — лагерь «Звёздный», «Прибрежный».

Существующая архитектура Детского лагеря «Молодая Гвардия» относится к периоду 1960–1990 гг. В это время на территории всего Советского Союза в связи с космическим бумом начинается строительство архитектуры: массивных мону-

ментов и малых архитектурных форм, фантастических и поражающих масштабами общественных зданий.

Архитектура «Молодой гвардии» не имеет какой-либо особой исторической ценности, включая «космические» постройки того периода. Но это часть нашей истории, которую нельзя отнять и о которой нельзя заставить забыть. К сожалению, имеющиеся строения со временем ветшают под воздействием морского ветра, неправильной эксплуатации и т. д.

Одно из основных направлений концептуальных проектов — выявление путей гармоничной увязки проектируемых и реконструируемых архитектурных объектов «Молодой гвардии» с окружающей средой. Студентами был продемонстрирован комплексный подход к решению социальных, функциональных и ландшафтных, а также эстетических проблем в условиях реконструкции и развития данной территории. Студенты-архитекторы предложили также обновить (сменить) брендинг «Молодой гвардии», его дизайн (обновление логотипа, наружной рекламы, входной группы).

Были разработаны альтернативные предложения по устранению сложившихся проблем с пешеходной связью между двумя уровнями территории «Молодой гвардии». Предложены дополнительные вертикальные связи в виде удобных лестниц для улучшения связи лагеря «Солнечный» с морской набережной, а также развитие пешеходной сети с улучшением доступности общественных площадок.

Разработана новая удобная и безопасная набережная с пирсами и спасательной станцией. Восстановлена утраченная лодочная станция, дано предложение развития ее до «ДЮШ Яхт-клуба». Проекты предусматривают комплексное благоустройство набережной — установлены пергалы, душевые, раздевалки и сеть питьевых фонтанов.

Конкурсные группы предложили функциональное зонирование «Молодой гвардии», отвечающее современным требованиям детского физического и психологического комфорта, а также требованиям педагогики. Расширена спортивная зона, добавлены площадки с тренажерами на открытом воздухе к каждому из 3 лагерей. Интересны разнообразные предложения по трансформируемому перекрытию спортивного стадиона лагеря «Солнечный». Запроектирован большой спортивно-оздоровительный комплекс со стадионом, с футбольным полем и бассейном.

Широкий спектр предложений по развитию автогородка, с его расширением и реконструкцией. Разошлись мнения студентов касательно лагеря «Морской». Часть из них предложили реконструкцию существующего лагеря с пристройкой недостающих общественных блоков. А другая часть предложили кардинально новое видение лагеря «Морской». С современной архитектурой и новыми строительными материалами, которые на долгое время сохраняли бы свой внешний вид в агрессивной морской среде.

Большое внимание в конкурсных проектах было уделено колористике архитектурных объектов и архитектурной среды «Молодой гвардии».

Конкурс предоставил каждому студенту-участнику возможность продемонстрировать свои архитектурные, дизайнерские и художественные творческие способности, получить оценки от признанных экспертов отрасли и профессионалов-архитекторов, обозначить свое место в профессиональных кругах как талантливого начинающего специалиста.

УДК 72.071:378.2:471

В. Б. Григорьева

ВЫПУСКНАЯ РАБОТА ПО РИСУНКУ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ

На выпускном по рисунку курсе студенты-архитекторы выполняют итоговую работу по теме «Моя Одесса». Данная тема предполагает создание творческого произведения в пейзажном жанре. Воспевая в своих работах красоту окружающего мира, будущие зодчие расширяют диапазон своих композиционных, графических и живописных возможностей. Особенностью данной работы является изображение архитектурных объектов на пленере либо создание декоративной композиции города, иными словами студенты работают в жанре городского пейзажа.

Этот жанр зародился в искусстве древнего мира, о чем свидетельствуют сохранившиеся памятники из раскопок античного города Помпеи. В эпоху средневековья объекты архитектуры изображались как элементы композиции в условном или знаковом значении (иконопись). Воистину расцвет жанра городского пейзажа произошел в эпоху Возрождения. Уже художники раннего периода (Чимабуэ, Джотто, Паоло Уччелло, Филиппо Липпи и другие) использовали в своих картинах угловые ракурсы при изображении архитектурных объектов и так называемую античную перспективу, что сообщало пространству иллюзию глубины. В этот период была разработана «триада глубины» при изображении фигур на фоне городского или сельского пейзажа — сине-голубые цвета на дальнем плане, второй план окрашивался светло-зеленым цветом, а первый план писался охристо-коричневыми красками. В картине Рафаэля «Мадонна ди Фолиньо» для усиления пространственной глубины в проработке городского пейзажа использован тонкий прием — архитектурные постройки в тенях окрашены в синеватые тона, а их контуры слегка размыты. И все же в ранних картинах использовался пейзаж как изысканный, но второстепенный элемент композиции.

Большой вклад в развитие пейзажного жанра внесли голландцы в XV веке. Они впервые разработали особенности национального пейзажа, его основные виды, главные мотивы и композиционные схемы построения глубокого пространства (Брейгель, «Охотники на снегу»). Городской пейзаж становится самостоятельным жанром в исполнении великих мастеров XVI–XVII века (Каналетто, Гварди,Рембрандт, Пуссен, Клод Лоррен и многие другие).

Следующими новаторами в пейзажном жанре были «барбизонцы», названные так в честь маленькой французской деревушки. И хотя они не увлекались изображением города, их вклад в историю пейзажа сложно переоценить: они впервые выходят на пленер. Это дало мощный толчок в развитии пленерной живописи и, в частности, пейзажного жанра. Главной темой пейзажа становится жизнь природы, воссоздание неисчерпаемого богатства ее форм и образов.

Художники-импрессионисты работали на открытом воздухе, не только собирая материал для своих картин, но и заканчивая их прямо на месте. «Наблюда-

© Григорьева В. Б., 2013

тельность заменила им анекдотический сюжет, тонкость зрительных ощущений помогла обнаружить неожиданную красоту шумной городской улицы...», — отмечали современные искусствоведы. Наиболее последовательными импрессионистами принято считать представителей пейзажной живописи Клода Моне, Писсаро, Альфреда Сислея и других.

Происходящие в XX веке социальные потрясения приковывают внимание художников к событиям, происходящим в городе. Город становится главной ареной жизни людей, поэтому городской пейзаж получает свое второе рождение.

Русские художники XX столетия, вдохновленные импрессионистическими находками, развивают самобытный образ русского пейзажа (В. Серов, К. Коровин, Н. Жуковский, М. Врубель и другие).

Особое место в этих исканиях принадлежит городскому пейзажу. Великие русские и украинские художники (П. Левченко, Б. Кустодиев, П. Туржанский и многие другие) передают эстафету творческих поисков городских образов советским художникам нового времени (А. Остроумова-Лебедева, А. Дейнека, А. Григорьев, Б. Приймак, Ю. Пименов и другие). Современное искусство активно представляет городской пейзаж как неотъемлемую часть жизни и творчества урбанистического человека. Значительное место в общем творческом движении занимает одесская школа живописи. Продолжая традиции своих великих предшественников, одесские художники развивают свое видение городского пейзажа в оригинальных произведениях графического и живописного искусства.

Участники выставок Товарищества южнорусских художников [1890–1922] представляют собой «золотой фонд» одесской художественной истории. Многие из них работали в жанре городского пейзажа, привнося в него не только самобытное живописное видение одесских улиц, но и особый характер южного города. Наиболее яркими представителями этого жанра были Т. Дворников, К. Костанди, Г. Головков, Г. Ладыженский. Продолжили эту эстафету в советский период такие художники, как А. Шовкуненко, В. Синицкий, К. Ломыкин, А. Гавдзинский и многие другие. Вторая половина XX века была отмечена яркой плеядой выдающихся мастеров, воспевающих красоту и самобытность нашего города [Ю. Егоров, М. Тодоров, В. Токарев, В. Власов, О. Фрейдин, А. Лоза, М. Божий, В. Филипенко и многие другие прекрасные художники]. Современные одесские художники, продолжая традиции южнорусской школы, открывают новые грани в художественном образе любимой Одессы.

Такую же сложную и интересную задачу решают студенты 4-го курса архитектурной специальности. Им предлагается тематика выпускной работы, отражающая основные городские мотивы: архитектурные ансамбли, перспективы улиц, городские площади, парки, вокзалы, порт, яхт-клуб, церкви, монастыри и так далее.

Перед началом работы необходимо определить идею будущей композиции. Студент должен почувствовать «характер» будущего пейзажа и его эмоциональную окраску. Условно городской пейзаж можно охарактеризовать как индустриальный, праздничный, исторический и т. д., а по настроению — лирический, героический, камерный. На этом этапе полезно ознакомиться с творчеством известных художников, воплощавших похожие идеи в своих картинах. Следует студентам избегать копирования и подражания чужим композициям, даже если это очень известные мастера. Цель данной работы — создание самостоятельного произве-

дения на тему «Моя Одесса». При постоянных консультациях с преподавателем автор сможет реализовать свои творческие замыслы профессионально и художественно выразительно. В процессе совместного обсуждения обговаривается методика ведения творческого произведения и этапы его создания. Преподаватель знакомит студентов с особенностями творческих методик известных художников, анализирует ход мысли мастера. На этом этапе важно почувствовать и разработать художественный образ будущей картины.

Художественный образ — это конкретная и в то же время обобщенная картина человеческой жизни, созданная при помощи вымысла и определенных выразительных средств, имеющих эстетическое значение. Реализация идеи художника предполагает обобщение своих наблюдений, знаний, умений в форме образа, который является продуктом творческой деятельности человека. Художественный образ, по определению известного искусствоведа В. С. Кузина, это всегда новое сочетание того, что художник видел и слышал в разных местах и в разное время.

Все вышесказанное в полной мере относится и к созданию художественного образа городского пейзажа. Порой увиденный незамысловатый мотив, необычное освещение, ракурс, особые погодные условия могут дать толчок творческой мысли студента и возникнет новая композиция.

После того как в голове автора складывается художественный образ будущей картины, можно приступать к выбору мотива.

Выбор мотива является очень ответственным этапом в создании творческого произведения в жанре пейзажа. При выборе мотива определяются в основных чертах композиция, общие массы объектов и форм, их пропорции, ритмическая взаимосвязь, акценты, контрасты, композиционный центр и цветовой строй будущего произведения. Как правило, для выбора мотива необходимо выйти в город «на натуру», то есть выполнить серию композиционных набросков, зарисовок и этюдов. Дома, в спокойной обстановке, следует отобрать наиболее выразительный мотив, отражающий чувства и художественные задачи автора. К сожалению, студенты игнорируют этот этап и пользуются фотографиями из Интернета, что существенно снижает уровень будущей работы. Только личные впечатления и эмоции могут помочь в творческом процессе создания самостоятельной и оригинальной композиции. Следует отметить еще одну ошибку в подготовке к выбору мотива — фотофиксация. Многие студенты не умеют интересно кадрировать увиденное, фотографируют одно здание или его фрагменты, детали, архитектурные элементы, что в данном случае недопустимо.

Облик города имеет свои особенности в разное время суток и в разное время года, так называемые суточные и сезонные изменения. Желательно, чтобы студенты увидели и зарисовали свой мотив в различное время суток. При этом важно научиться видеть особенности общего светлотного строя композиции. Так, в утренние часы общий светлотный диапазон — светлосерый, днем при солнечном свете — полный светлотный диапазон, вечером и ночью — темный светлотный диапазон.

Следующий этап работы над композицией пейзажа предполагает свободное владение светлотными (тоновыми) отношениями. Выбранный мотив необходимо решить графически, используя закон трехкомпонентности. Из всего многообразия светлотных отношений необходимо увидеть три главных: белый, серый и

черный тон. Анализ работ старых мастеров показывает, что знание этого закона широко применялось в изобразительном творчестве. Четверть формата композиции, как правило, оставалось чистой, включая основной и второстепенный свет, вторая четверть картины была погружена в наибольшую тень, а остальное — полутона. Но четкое выполнение трехкомпонентности в графической композиции не всегда способствует цельности, а наоборот, вызывает излишнюю декоративность. Поэтому темные и серые тона сближают по светлоте, а светлые выделяют и подчеркивают главные смысловые узлы пейзажа. В этом и выражается принцип сближенности светлотных отношений.

На этапе работы светлотными отношениями решаются проблемы равновесия формата по тону и способы выделения композиционного центра. Наиболее гармоничным сочетанием светлотных пятен в пейзаже выражается арифметически: 62, 24. 14. Известный украинский педагог В. Ф. Ковалев считал, что если в картине 14 частей темного тона, 24 части светлого, 62 части среднего тона, то появляется ощущение гармонии светлотных отношений. Если в композиции преобладают светлые тона — 62 части, то возникает ощущение простора, радости и света. С увеличением площади темных тонов — 62 части от всего формата — композиция вызывает ощущение тревоги, волнения. В конечном итоге, главным судьей является наш глаз, и, по необходимости, следует уточнять разрабатываемый эскиз.

В данном задании большое значение отводится созданию цветового образа пейзажа. Этот этап невозможен без наличия цветовых этюдов с натуры. К сожалению, многие студенты пишут этюды с фотографий. Такой подход к работе над картиной не дает возможности всецело изучить особенности цветовой характеристики мотива. Общий цветовой строй пейзажа обусловлен цветом источника света, он может быть теплым или холодным. Например, пасмурный, дождливый день пишется в холодной гамме. Вечернее, солнечное состояние в природе — в теплой гамме. И даже такое упрощенное решение не может передать всего богатства световоздушной среды. Для декоративного решения композиции пейзажа целесообразно использовать цветовые гармонии, основанные на свойствах цвета: цветовой оттенок, светлота и насыщенность.

В цветовом решении композиции большое значение имеет выделение композиционного центра. Композиционный центр в пейзаже — это главный объект (здание), малая архитектурная форма (фонтан, парковая скульптура и т. д.), фрагмент площади, бульвара, дворика, центральное дерево, цветочная клумба, группа людей и многое другое. Композиционный центр выделяется своими пропорциями, положением в формате, контрастным решением в тоне с использованием определенного типа ритма и цветового акцента.

Акцентом называется небольшое (светлотное или цветовое) пятно, выделяющее композиционный центр. Если цветовой строй эскиза составляют теплые тона, то, по определению Гете, выигрышным при сопоставлении с ними является черный цвет. Если холодные тона, то наиболее гармоничным является сопоставление с белым цветом. Светлотный и цветовой акцент работает в композиции пейзажа одновременно, так как служит одной цели — выделение главного в целом.

После проведения вышеперечисленной подготовительной работы и консультации с преподавателем студент может приступать к работе на основном формате (А–2).

На последнем этапе выполнения композиции следует проанализировать проделанную работу и приступить к обобщению полученного результата. Этот этап очень важный, так как подчиняет разрозненные элементы пейзажа в единое художественное целое, иногда даже в ущерб деталям.

Интуиция и глубокие профессиональные знания, высокий уровень практических умений и навыков, широта творческих замыслов, оригинальность исполнения, яркая индивидуальность — все это черты одного процесса, процесса человеческого творчества.

УДК 514. 18

В. П. Бредньова, Н. В. Сидорова

ПРО МОДЕРНІЗАЦІЮ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО»

Наряду с математической теорией музыки существует математическая теория живописи — это теория перспективы — тончайшее исследование и изобретение, основанное на изучении математики, которое силою линий заставляло казаться отдаленным то, что близко, и большим то, что невелико.

Леонардо да Винчи

На кафедрі нарисної геометрії та креслення Одеської державної академії будівництва та архітектури в першому семестрі 2009–2010 навчального року згідно до робочої програми курсу студенти-першокурсники спеціальності «Образотворче мистецтво» вивчають дисципліну «Основи нарисної геометрії» в обсязі 18 год лекцій та 32 год практичних занять. На протязі семестру кожний студент повинен виконати Альбом креслень, що складається з п'яти контрольних графічних робіт, а також надати Практикум — Робочий зошит, у якому правильно має бути розв'язано 85 % задач (задачі розв'язуються разом з викладачем на лекціях і практичних заняттях, а також самостійно). Більша частина задач та графічних завдань присвячена професійним питанням художнього напряму, тобто вивченню способів побудови тіней та перспективи просторових архітектурних форм та об'єктів. Авторами для студентів цієї спеціальності був розроблений навчально-методичний комплекс, що містить Стислий конспект лекцій, Практикум, а також навчальний посібник (з грифом МОНУ) з поясненням графічного розв'язання типових задач нарисної геометрії.

Курс «Основи нарисної геометрії» для студентів спеціальності «Образотворче мистецтво» є однією з перших спеціальних дисциплін їхньої професіональної підготовки, звідси досить важливою уявляється задача модернізації традиційних

© Бредньова В. П., Сидорова Н. В., 2013

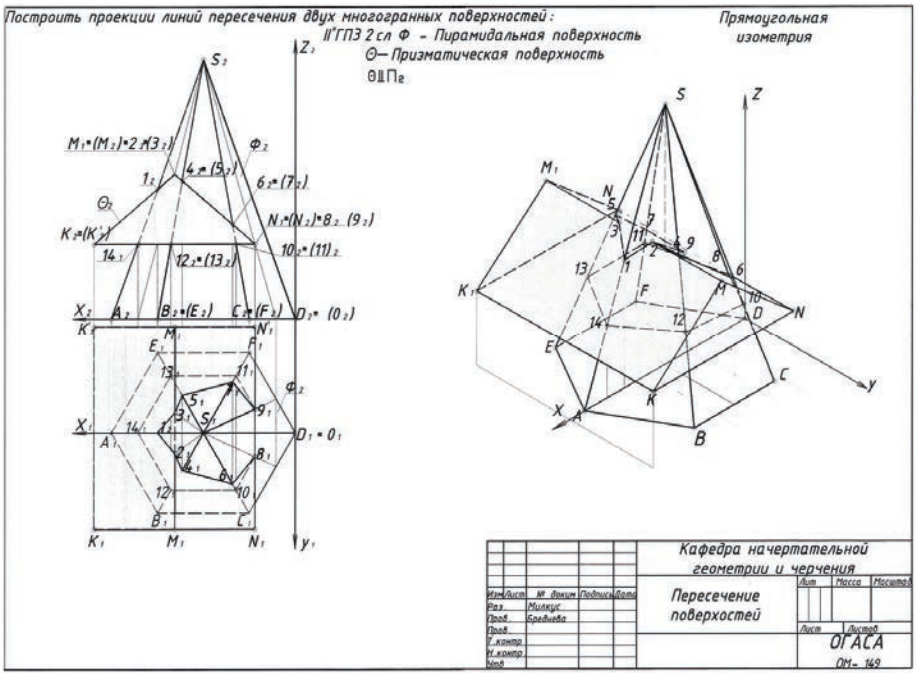

Построить проекции линий пересечения двух многогранных поверхностей:
II ГПЗ 2 сл Ф – Пирамидальная поверхность
Θ – Призматическая поверхность
Прямоугольная изометрия
Кафедра начертательной геометрии и черчения
Пересечение поверхостей
ОГАСА
ОМ – 149

Рис. 1

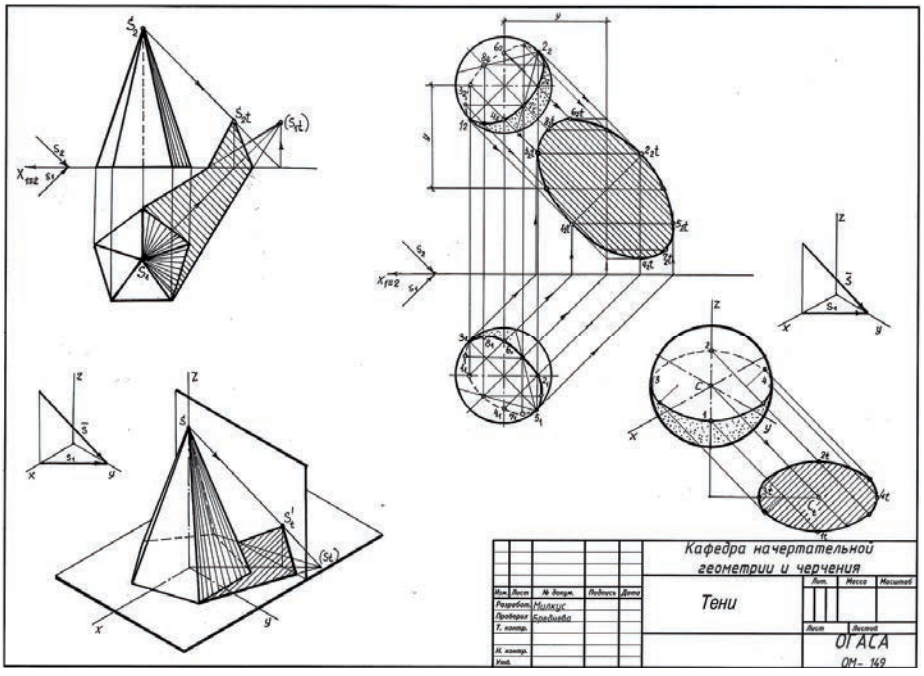

Кафедра начертательной геометрии и черчения
Тени
ОГАСА
ОМ – 149

Рис. 2

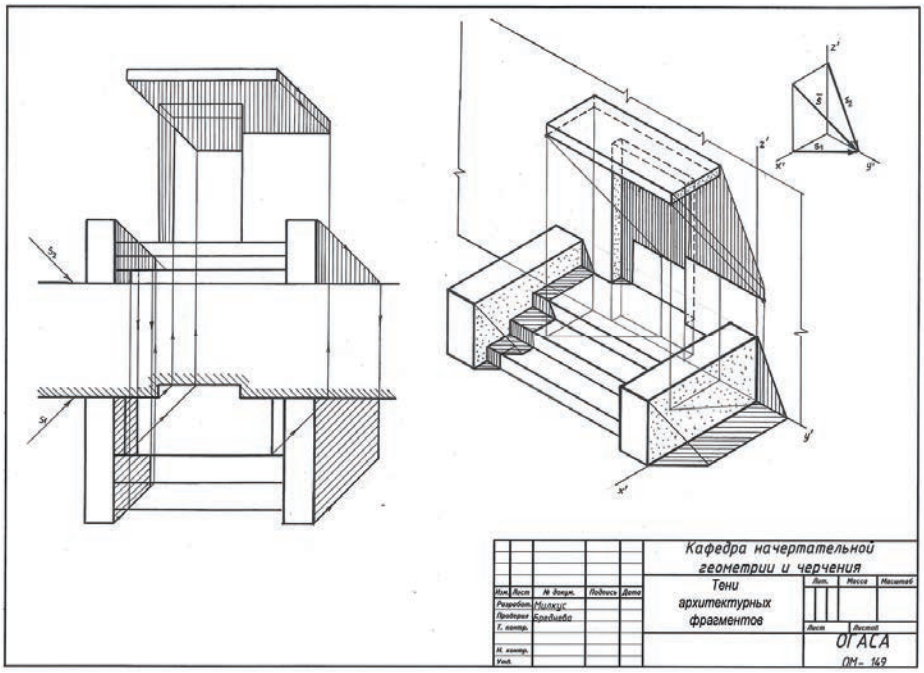

Кафедра начертательной геометрии и черчения
Тени архитектурных фрагментов
ОГАСА
ОМ - 169

Рис. 3

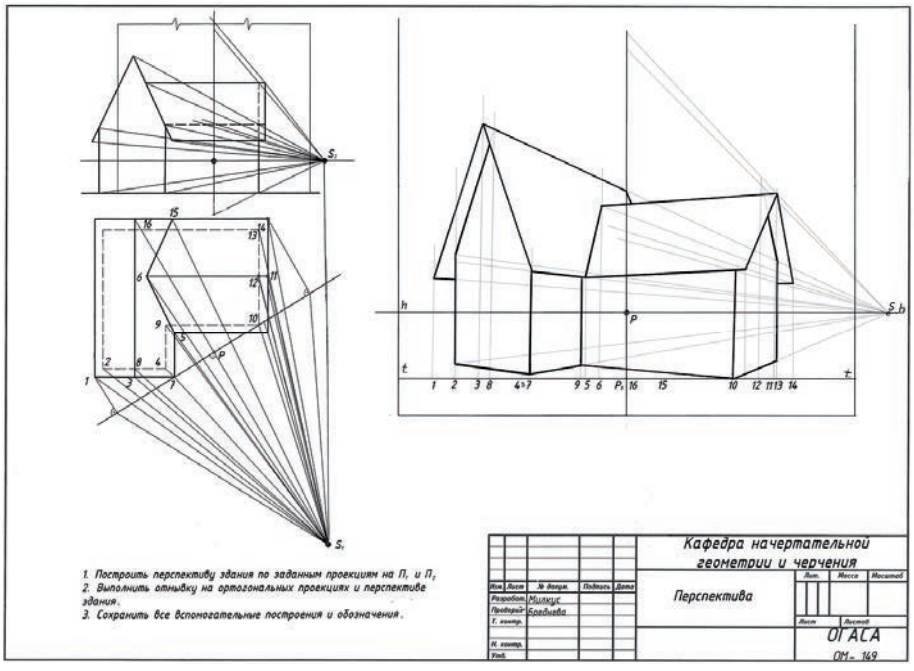

1. Построить перспективу здания по заданным проекциям на П, и П2
2. Выполнить отмывку на ортогональных проекциях и перспективе здания.
3. Сохранить все вспомогательные построения и обозначения.
Кафедра начертательной геометрии и черчения
Перспектива
ОГАСА
ОМ - 169

Рис. 4

методологічних підходів до викладання цієї дисципліни, а також форм и методів інтенсифікації навчального процесу. Як відомо, нарисна геометрія є ефективним засобом розвитку у студентів просторового уявлення та мислення. В цілому, графічна мова — це засіб закріплення інформації з можливістю наступної передачі її у просторі у будь-яку годину. Тому, на наш погляд, ефективним засобом засвоєння геометричних знань та графічної культури в цілому є адекватні дії самого студента. На рис. 1–4 наведені приклади виконання деяких контрольних графічних завдань, що виконуються студентами за індивідуальними варіантами на практичних заняттях, а також в аудиторії на консультації під керівництвом викладача. Враховуючи досить низький рівень довузівської графічної підготовки, подібний диференційний індивідуальний підхід до кожного студента є найбільш прийнятним у сучасних умовах. Студенти, успішність яких була відмінною, були рекомендовані до участі у традиційнії Олімпіаді-2010 серед студентів-першокурсників провідних вищих навчальних закладів м. Одеси.

Якісне вивчення дисципліни «Основи нарисної геометрії» можливе, на наш погляд, на основі комплексного підходу з боку студентів, а також викладачів, а саме, по-перше, необхідні сучасні методологічні та психологічні прийоми викладачів щодо організації та активізації навчального процесу, методики викладання графічних дисциплін з урахуванням диференційного підходу до кожного студента, по-друге, велике значення має наявність у студентів-першокурсників певної зацікавленості у якісній успішності у навчанні тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Фольта О. В., Антонович Е. А., Юрковський П. О.* Нарисна геометрія. — Львів: 1994. — 526 с.
2. *Бредньова В. П.* Нарисна геометрія. Конструктивні та прикладні задачі з елементами теорії. Навч. посібник з грифом МОНУ для вищих техніч. навч. закл. — Одеса: Астропринт, 2005. — 196 с.
3. *Бредньова В. П., Сидорова Н. В.* Основи нарисної геометрії. Стислий конспект лекцій з комплектами тестових завдань для студентів першого курсу спеціальності «Образотворче мистецтво». — Одеса: ОДАБА, 2008. — 21,5 друк. арк.
4. *Бредньова В. П.* До формування геометричного світогляду студентів-першокурсників. — Одесса: Сб. научн. трудов «Региональные проблемы архитектуры и градостроительства», 2005. — С. 384–385.
5. *Бредньова В. П.* Про необхідність якісної професіональної художньо-графічної підготовки майбутніх архітекторів. Одесса // Региональные проблемы архитектуры и градостроительства. 2008. Вып. 9–10. С. 642–644.
6. *Бредньова В. П., Марченко В. С., Сидорова Н. В.* Про удосконалення науково-педагогічних підходів до методології викладання курсу «Основи нарисної геометрії» для студентів спеціальності «Образотворче мистецтво» // Матеріали XIV міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців». — Одеса. С. 36–38.
7. *Комаров Н. А.* Некоторые методические особенности чтения лекций по начертательной геометрии на специальности «Ландшафтная архитектура» // Материалы второй украинско-российской научно-практической конференции «Современные проблемы геометрического моделирования». 2007. С. 276–281.

УДК 72.01

Л. П. Панова

АРХИТЕКТУРНЫЙ МОНИТОРИНГ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕРМИНЫ

В 1980-е г. актуализируются проблемы охраны эстетической, композиционной и функциональной целостности архитектурной среды, преемственности в развитии городов и регионов, необходимость контроля поддержания на оптимальном уровне комфортных условий существования человеческого общества в урбанизированной городской среде [8]. Возникает необходимость в отслеживании и интегрировании огромного массива архитектурной информации. Решение этой проблемы берут на себя мониторинговые исследования, которые в архитектурной сфере можно определить как архитектурный мониторинг.

Проблема постоянного контроля и учета происходящих изменений в городской среде включается в исследования архитектурного мониторинга и определяет тему настоящего исследования. Целью работы является включение универсальных понятий мониторинга в архитектурную теорию, определение основных терминов, принципов и методов архитектурного мониторинга.

Архитектурный мониторинг — это направление исследований, решающее проблемы развития, роста и реконструкции архитектурно-пространственной среды современных городов, ансамблей, зданий, ландшафтов и др. К исследованиям, позволяющим раскрыть сущность архитектурного мониторинга, можно отнести работы В. А. Лаврова, О. К. Кудрявцева [7], А. Э. Гутнова [4], М. В. Губиной, В. Т. Семенова [3] и др. Разработку отдельных понятий архитектурного мониторинга можно встретить почти в каждом научном исследовании по архитектуре и градостроительству. Например, А. В. Иконников, В. Р. Пилипенко, М. С. Каган и др. исследуют эстетические ценности предметно-пространственной среды [11], М. С. Каган исследует человеческую деятельность в аспекте системного анализа [6], А.П. Мардер исследует понятия формы и образа в архитектуре [9] и т. д.

Архитектурный мониторинг возник как отклик на экологический мониторинг и проблему охраны окружающей среды. Основные задачи охраны окружающей среды — рациональное и плановое использование природных ресурсов с последующими мероприятиями по их восстановлению, защита окружающей среды от загрязнения и разрушения природных биоценозов, создание оптимальных условий существования человеческого общества в природной среде, сохранение природы для грядущих поколений [5]. В связи с проблемами охраны природы и сохранения экологической чистоты окружающей среды в 1960–1970-е годы возникло новое научное направление — экологический мониторинг [1, 2, 10]. Идеи экологического мониторинга и охраны окружающей среды проникли во все области науки и вошли в состав обязательных дисциплин при обучении архитекторов. Архитектурная среда, являясь частью окружающей среды, в настоящее время включается в мониторинговые исследования.

© Панова Л. П., 2013

Понятийный аппарат архитектурного мониторинга обусловлен общепринятыми базовыми понятиями [1]. Под общим мониторингом окружающей среды понимают систему непрерывного наблюдения, измерения и оценки состояния окружающей среды. Общий мониторинг состояния окружающей среды может осуществляться на локальном, региональном, национальном и глобальном уровнях [1].

В узком смысле слова под мониторингом понимают наблюдение (контроль), оценку и прогноз состояния окружающей среды (табл.1).

Таблица 1

Составные части мониторинга

МОНИТОРИНГ		
Наблюдение за состоянием окружающей среды и за факторами, на нее воздействующими	Оценка фактического состояния окружающей среды	Прогноз состояния окружающей среды

В широком смысле под мониторингом понимают принятие решения на основании полученных данных и разработку стратегии оптимальных отношений общества и природы (табл. 2).

Таблица 2

Основы принятия решений и разработки стратегии мониторинга

Наблюдение	– целенаправленное и организованное восприятие внешнего мира, доставляющее материал для научного исследования.
Оценка	– принятое научно обоснованными правилами и нормами одобрение или осуждение различных объектов и явлений действительности, событий и поступков людей в зависимости от их значимости в оцениваемой ситуации.
Прогноз	– разновидность научного предвидения.
Научное предвидение	– предсказание ненаблюдаемых или не установленных еще на опыте явлений природы и общества, основанное на обобщении теоретических и экспериментальных данных и учете объективных закономерностей развития.
Прогнозирование	– разновидность научного предвидения, исследование перспектив дальнейшего программирования (планирование, управление, регулирование городским хозяйством). Различают поисковое и нормативное прогнозирование. Основным методом поискового прогнозирования является метод моделирования, который описывает поведение сложных систем при помощи моделей.

Мониторинговый режим предполагает постоянное наблюдение за объектом и быстрое реагирование в случае сбоя его функционирования.

Процедурную часть мониторинга можно изобразить в виде цепочки: измерение — анализ — описание — моделирование — оптимизация (табл. 3).

Архитектура исследует все формы деятельности и позволяет культуре исследовать саму себя, являясь ее феноменом [6]. Это означает, что анализ и оценка состояния архитектурной среды, составление прогнозов ее развития являются полностью производными культуры и необходимы ей как способ мотивации и

регуляции всей человеческой деятельности. Процессы формообразования в архитектурном мониторинге могут рассматриваться как процессы достраивания и перестройки знаково-информационных систем данной культурной среды или культурной эпохи. Особенно сложно в них определение художественных аспектов, обусловленности композиции формы структурой художественного образа и выявление различных символических смыслов.

Таблица 3

Процедурная часть мониторинга [2]

Измерение	– познавательная процедура, осуществляемая на эмпирическом уровне научного исследования и включающая определение характеристик материальных объектов.
Анализ	– процесс мысленного или фактического разложения целого на составные части. Анализ (как и синтез) выступает как логический прием мышления, связанный с рядом мыслительных операций: абстракцией, обобщением, апперцепцией и т. д. Расчленение целого на его части позволяет выявить строение исследуемого объекта, его структуру.
Описание	– этап научного исследования, состоящий в фиксировании данных эксперимента или наблюдения с помощью определенных систем обозначений, принятых в науке. Описание производится как путем обычного языка, так и специальными средствами, составляющими язык науки (символы, картины, графики, чертежи и т. п.). Описание подготавливает переход к теоретическому исследованию объекта.
Моделирование	– воспроизведение в схеме, образце или прообразе изучаемых характеристик объекта как системы взаимосвязанных элементов, задачей которых является достижение поставленной цели.
Оптимизация	– создание благоприятных общественно-социальных, утилитарно-функциональных и художественно-эстетических условий для жизнедеятельности человечества. Оптимизация основана на научном познании законов общественного развития, на научно-техническом прогрессе и духовном росте человека.

По М. С. Кагану, «культуру можно определить как запрограммированный обществом совокупный продукт человеческой деятельности» [6, с. 75], возникающий в определенном природно-климатическом регионе, который несет разнообразную информацию: о выживании общества и отдельных его граждан в данных условиях, об освоении человеком как субъектом объективной реальности, о связях с внешним миром. Мониторинг антропогенных изменений лежит в основе наблюдений, оценки и прогноза состояния естественной и искусственной окружающей среды. Под необходимыми исследованиями в мониторинговом режиме понимаются постоянные наблюдения и оценки архитектурно-пространственных подсистем, рассмотренных с точки зрения процессов и объектов жизнеобеспечения [1].

Задачей архитектурного мониторинга является создание программ (долгосрочных проектов, генпланов, планов развития, реконструкции, реставрации) архитектурного мониторинга для архитектурных явлений. Такие программы позволяют проводить всесторонний сопоставительный анализ сложившейся ситуации (общественно-экономический, социально-демографический, природно-климатический, аналитико-психологический, композиционный, художественно-образ-

ный и др.) и дают основания для прогноза дальнейшего развития архитектурной среды на уровне города, объемно-пространственных решений и формирования структуры любых архитектурных объектов.

Архитектурный мониторинг городской среды, как аспект архитектурного мониторинга, включает следующие задачи:

– контроль роста и развития городов и агломераций;

– контроль состояния (композиционная и функциональная целостность) роста и развития архитектурно-пространственной среды, контроль поддержания благоустройства городской среды (продуктивность и загрязнение);

– реставрацию и реконструкцию архитектурной среды;

– контроль над строительством новых объектов, прогнозирование и проектирование развития архитектурной среды, проведение мероприятий по благоустройству: дизайн городской среды, малых форм архитектурной среды и интерьеров.

– изучение — анализ — описание — моделирование — оптимизацию архитектурной среды.

Главным преимуществом мониторинга является заложенные в нем принципы системности, комплексности и межотраслевых связей.

Принцип системности означает рассмотрение любого архитектурного объекта, любого уровня организации среды как целостной системы, состоящей из не менее сложных, но масштабно меньших по размеру элементов, находящихся в определенных отношениях друг к другу. В исследованиях применяются принципы аналогии и сравнения с позиций системного подхода: от региона к городу, от городских структур — к зданию и интерьеру исследуется цепочка взаимосвязей «внешнего» и «внутреннего» пространств архитектурной среды, как в разных исторических эпохах, так и в проектируемом или исследуемом объекте архитектурной среды.

Основными критериями архитектурного мониторинга городской среды, дающими оценку качества исследуемой среды, являются такие компоненты комплексных исследований:

– учет и сохранение природных факторов (акваторий, рельефа, озеленения);

– учет и регулирование характера взаимодействия архитектурной системы с природной средой;

– целостность разных уровней архитектурной среды; учет внутренней завершенности элементов системы и их взаимосвязи с целым архитектурным объектом;

– учет воздействия «человеческого фактора» на формирование архитектурной среды;

– целостность архитектурных сообщений: наличие идеи, сюжета и информативности архитектурных форм.

Для описания свойств объектов архитектурного мониторинга городской среды необходимо установить характер взаимодействия их между собой и характер их воздействия на человека (качественный анализ). При проведении такого анализа принято разбивать территорию на макро- и микроуровни (то есть представить объект как систему), ступени и определять целый ряд внешних и внутренних факторов, воздействующих на эти подсистемы.

Мерой количественных оценок в архитектурном мониторинге всегда являются объективные, не зависящие от человеческого восприятия свойства объекта. Принятая количественная систематизация архитектурной среды зависит от рассма-

триваемого масштабного уровня организации и основана на понимании архитектуры как многоуровневой иерархически организованной системы.

Архитектурно-градостроительный анализ включает комплексное исследование среды, условно разделяемой на виды: функциональный, ландшафтно-архитектурный, архитектурно-эстетический, статический и динамический. Как основа выявления функциональной структуры рассматриваются узлы концентрации деятельности и транспортные связи между ними.

Иерархический порядок архитектурной системы городской среды создается по закону сохранения структуры в пределах одного уровня организации. В проектировании, в процессе построения моделей, он подразделяется на следующие виды: иерархическая структура функциональных процессов; иерархия пространственной структуры природной и архитектурной среды; иерархия пространственно-временной композиционной структуры по скоростям передвижения человека вдоль обозреваемых объектов архитектурной среды; иерархия композиционная; иерархия визуально-пространственных осей; иерархия пропорций (взаимоотношения части и целого) [4].

Таблица 4

Иерархическая организация объектов архитектурной среды

Уровни	Ступени			
	1	2	3	4
Низший	Архитектурные детали и элементы конструкций	Группы зданий, формирующие пространство дворов, улиц и площадей	Групповые системы расселения	Страна
Средний	Инфраструктура здания: композиционная и функциональная структура интерьера	Инфраструктура города: структура улиц и площадей, функциональное зонирование, система озеленения	Агломерация или конгломерация	Группа стран
Высший	Здание или сооружение	Населенный пункт: город, поселок, село	Конурбация	Европейский Союз

Каждый структурный уровень разделен на дифференцированные по функциональному назначению элементы, необходимые для существования данной системы. На каждом структурном уровне архитектурной среды формируются социально, функционально и эмоционально, эстетически значимые, функционально насыщенные узлы. Это — активные функциональные центры, которые объединяют вокруг себя пространственную структуру данного уровня. На них размещаются локальные акценты или архитектурные доминанты. Организация архитектурной среды разных уровней подчинена архитектурному замыслу. В первую очередь это организация самих процессов жизнедеятельности, или материально-пространственная организация, оказывающая эмоциональное воздействие на человека.

Основанием для организации архитектурно-пространственной среды является структура или система пространственно-временных связей между человеком и средой. Тип связи зависит от вида деятельности человека в данное время и в данной среде и объединяет: функциональные, визуально-композиционные, ориентационные (целенаправленные), познавательные (запоминающиеся), ин-

формационные и коммуникационные процессы. Мерой качественных оценок в архитектурном мониторинге всегда являются субъективные, зависящие от человеческого восприятия свойства объекта. Принятая качественная систематизация архитектурной среды зависит от восприятия человека и связана с видами его деятельности. По М. С. Кагану, «Архитектура закрепляет присущие данному обществу схемы деятельности и человеческих отношений, служа целям социализации личности, она несет и воплощает идеи и идеалы своего времени. Перечень функций архитектуры совпадает с основными функциями культуры, направленными на обеспечение общества всем необходимым для его успешного противоборства с природой, для его постоянного развития... Именно пространственно локализованные жизненные процессы материализуются в архитектурных объектах (комплексах). Организуя пространство, архитектор детерминирует и происходящие в нем процессы деятельности людей. Так, архитектурная деятельность детерминирует образ жизни и социальное поведение людей путем материально-пространственной организации среды для их жизнедеятельности» [6]. Характер связи человека со средой соответствует определенному типу человеческой деятельности, или психофизиологическим возможностям организма, которые в психологии подразделяют на пять видов: преобразовательный, ориентационный, коммуникационный (общение), познавательный, синтетический — творческий.

Анализ преобразовательной деятельности включает все виды энергетических затрат и прежде всего — функциональные. Функциональная насыщенность архитектурной среды создает такое богатство ситуаций, которое позволяет реализовать разнообразные способы индивидуального и группового поведения, удовлетворять различные привязанности и вкусы.

Анализ ориентационной деятельности включает анализ пространственной организации и композиционной структуры. Ориентационная деятельность включает поиск ориентиров — визуально запоминающихся локальных или городских доминант. Система ориентиров формирует динамичную пространственно-временную структуру архитектурной среды с особыми сюжетами по разным маршрутам передвижения и создает зрительное единство среды с разных дистанций обозрения. В произведениях архитектуры целостность, гармоничность, единство среды определяется не мгновенно, а в процессе движения в этой среде. В организации архитектурного пространства главную роль играют ритмические построения ее структуры, обусловленные функцией, социально-культурным «языком и речью» объемно-пространственных форм и природными данными.

Анализ возможностей архитектурной среды в плане познавательной деятельности предполагает наличие или отсутствие заинтересованности потребителя в посещении данной среды: способность среды вызвать острый интерес к необычному, создание информационно насыщенной, эмоционально активной эстетической структуры на основе пространственно-временных сюжетов, создание объемно-пространственных стереотипов архитектурных форм, обеспечивающих «узнаваемость», «читаемость» и «значимость» данной архитектурной среды. Запоминание, включая памятные формы коммуникации, служит «базой данных» для повторного общения в данной среде.

В процессе формирования архитектурной среды возникает, с одной стороны — необходимость создания ее разнообразия с целью заинтересованности потреби-

теля, а с другой стороны — необходимость ясности, четкой пространственной организации, упорядоченности ее структуры и, как следствие, ограничение количества эмоционально значимых объектов.

Анализ творческой (синтетической) деятельности рассматривается как синтез материальных и духовных явлений в архитектурном ансамбле и определяется идейно-эмоциональным содержанием через наличие в среде системы малых элементов и деталей, формирующих фон, и главного элемента, передающего художественный смысл и создающего запоминающийся образ. Архитектурный ансамбль как высшая цель формообразования в архитектуре есть главный критерий оценок и рассматривается как композиция, которая объединяет в художественно выразительное целое систему организации пространств по всем видам деятельности, определяемых психологией или тезаурусом человека. Архитектурная среда рассматривается как художественно-образная модель действительности, присущей определенному историческому периоду, и воссоздающая модели поведения и деятельности в соответствии с «общественными образами».

Таким образом, архитектурный мониторинг как комплексная система наблюдений, исследований, анализа, оценки и прогноза изменений в архитектуре в целом и в ее частных проявлениях определяет параметры оптимального состояния существующей архитектурной среды, обуславливает направления ее исследования и регулирования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бурдин К.С. Основы биологического мониторинга. — М.: Московский университет, 1985.
2. Герасимов И.П. Научные основы современного мониторинга окружающей среды. — Изд. АН СССР, сер. Геогр., 1975, № 3.
3. Губіна М. В., Семенов В. Т. Основи містобудівного моніторингу та менеджменту: Конспект лекцій. — Х.: ХДАМГ, 2001. — 80 с.
4. Гутнов А.Э. Город как объект системного исследования./Системные исследования. — М.: Наука, 1977.
5. Гирусов Э. В. Система «общество — природа». М., 1976.
6. Каган М. С. Человеческая деятельность (опыт системного анализа). — М.: Политиздат, 1974.
7. Лавров В. А., Кудрявцев О. К. Развитие крупных городов — центров систем группового расселения./ Использование системного подхода в проектировании и управлении развитием городов. — М.: Стройиздат, 1974.
8. Лобанов Ю. Н. Пространственная среда свободного времени: понимание человеческих и социально-общественных целей.
9. Мардер А. П. Эстетика архитектуры: Теоретические проблемы архитектурного творчества. — М.: Стройиздат. 1988. — 218 с.: ил.
10. Ровинский Ф. Я., Черханов Ю. П. Мониторинг фонового загрязнения окружающей природной среды. Л., 1981.
11. Эстетические ценности предметно-пространственной среды / А. В. Иконников, В. Р. Пилипенко, М. С. Каган и др. Под общ. ред. д-ра архит. В. Иконникова.: ВНИИ технической эстетики. — М.: Стройиздат, 1990. — 335 с.: ил.

УДК 159.923:72.001.82

А. В. Крыжантовский

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ АРХИТЕКТУРЫ КАК ФАКТОР НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ

Проблема нравственного воспитания личности как важнейшего рычага прогресса возрастает в переходные эпохи, требующие от человека повышенной творческой активности, напряжения всех его духовных сил. Именно такой период переживает наша страна — независимая Украина на современном этапе. Запас прочности при осуществлении реформ не в последнюю очередь определяется нравственным потенциалом общества. В этой связи нравственное воспитание ориентировано не только на сугубо практические цели, но и на перспективные цели всестороннего развития личности, которые предвосхищают направленность общественного развития. Реализация перспективных целей — есть движение к идеалу, формированию всесторонне и гармонически развитой личности. В своем целостном виде эта личность образует единство сознания и навыков деятельности политических, нравственных, эстетических, неразрывно связанных между собой. Гармоническое развитие личности, в котором нравственное выступает на первый план, означает свободное развитие ее разносторонних способностей, формирование потребности их общественно полезного применения. В этом заключается источник постижения человеком глубочайшего смысла жизни. И именно данное обстоятельство чрезвычайно актуализирует проблему формирования нравственной культуры личности и всего массового сознания, создание для этого благоприятных условий.

Недостаточное внимание к проблеме нравственного воспитания личности может быть чревато весьма опасными последствиями — культурным оскудением жизни общества и духовным одичанием составляющих его индивидов.

Никакие приобретения чисто материального порядка не стоят такой цены. Без существенного задействования нравственного фактора в осуществляемых преобразованиях, их социальная человеческая эффективность будет ничтожно мала. На политическом уровне нравственная культура личности означает единство моральных качеств, эстетических знаний, убеждений, чувств, навыков, норм деятельности и поведения. Своеобразный качественно-количественный сплав этих составляющих в духовной структуре личности выражает меру освоения ею нравственной культуры общества, одновременно определяя также и меру возможной творческой самооценки.

Становление и развитие нравственной культуры личности — процесс поэтапный, протекающий под воздействием демографических, социальных, социально-психологических и др. факторов. В нем задействованы механизмы как стихийного, так и сознательного целенаправленного характера, определяемого в целом средой общения и условиями деятельности индивидов, их нравственными параметрами.

Социально-психологический аспект формирования нравственных ценностей, сознание и потребность, отношение и действие — все это система чисто челове-

© Крыжантовский А. В., 2013

ческих факторов, находящихся в диалектической взаимообусловленности и взаимодействии. Действуя в каждой сфере общественной жизни на новых уровнях, они обогащаются, возвышаются, становятся все более определенными, творчески активными. Конечно, эти качественные перемены не совершаются изолированно от условий общественной жизни. В постоянстве качественных перемен в нравственном сознании сказываются объективные условия общественной жизни, в особенности характер и содержательность конкретной нравственной культуры и психологической атмосферы, вне которой трудно представить эту культуру, являющуюся одним из существенных факторов формирования нравственного сознания.

Недооценка перспективных целей формирования нравственного сознания приводит к узкому профессионализму и утилитаризму в ориентации людей, недооценке ближайших практических целей, оборачивающейся оторванностью от жизни, неспособностью умело действовать в сложных жизненных ситуациях.

В преодолении этого противоречия одним из факторов является влияние психологического восприятия архитектуры на нравственное развитие личности, что и является целью предлагаемой статьи.

В восприятии нравственного объекта участвуют почти все психические процессы личности: ощущение, восприятие, воображение, мышление, воля, эмоции и т. д. Именно полифония человеческой психики, которая проявляется в акте взаимодействия личности с искусством и с другими эстетическими предметами, наиболее полно открывается богатейшие возможности формирования мировоззрения, морально-нравственных качеств, творческих способностей личности.

Психологический механизм восприятия эстетического объекта представляет собой особую систему, в которую входят, с одной стороны, так называемые аффективно-потребностные структуры личности, выражающиеся в потребностях, интересах, идеалах и др., составляющие собственно динамическую часть системы; а с другой стороны — операциональные структуры личности, такие психические процессы, как воображение, мышление, ощущение и т. п.

Внутрисистемные отношения зависят от возраста, индивидуально-типологического склада, уровня художественной образованности и других особенностей личности. Целостные ориентации личности обусловлены всем предшествующим социальным опытом, семейным воспитанием, дошкольным и школьным образованием, информацией, получаемой от средств массовой информации и др. Такие ориентации сводятся к определенным ценностно-нравственным нормативам, критериям нравственно-эстетического вкуса.

Развитие операционных структур, связанных с эстетическим восприятием, не остается нейтральным по отношению к уровню и характеру нравственно-эстетических потребностей. Возросшие способности в области цветовидения, музыкального слуха, фонематических способностей, воссоздающего творческого воображения должны сказаться на культуре запросов и интересов личности в сфере нравственно-эстетических ценностей. В свою очередь творческое воображение и мышление зависят от развития сенсорной организации индивида.

Сенсорный аппарат организма — это «входные» ворота, через которые человек воспринимает все богатство и разнообразие красок и форм, звуков и запахов окружающего мира. Полноценное общение с миром искусства во многом зависит

от человеческого восприятия. Чувство цвета, формы, законченности и равновесности композиционного расположения объектов, чувство «хорошей фигуры» и линии, чувство гармонии и дисгармонии, ассонанса и диссонанса, чувство пропорции и многое другое — весь этот огромный потенциал сенсорных возможностей организма является необходимым условием полноценной встречи личности с эстетическим объектом, нравственным ее восприятием.

Сенсорная невосприимчивость, отсутствие техники и культуры чувственно эстетического восприятия действительности и художественных произведений приводят к резкому искажению и, в конечном счете, к разрушению эстетического эффекта. Таким образом, чувственное познание объединяет все психические процессы, которые возникают в результате непосредственного воздействия предметов и влияют на наши органы чувств.

Авторы предлагают среди форм восприятия выделять наблюдение. Оно характеризуется большей активностью, организованностью, осмысленностью и более творческим характером, чем другие формы восприятия.

Наблюдение может различаться в зависимости от конкретной задачи:

Наблюдение для общего и предварительного ознакомления с предметом в целом, с тем чтобы узнать этот предмет и выделить самые существенные его свойства;

Наблюдение с целью выделить самые существенные детали и некоторые стороны предмета;

Наблюдение с целью сравнения для установления сходства и различия между предметами или между разными этапами явления.

Особенные значения на нравственное развитие личности оказывает психологическое восприятие архитектуры.

Перед восприятием архитектурного сооружения человек должен ознакомиться с ним. Ознакомление может происходить посредством прочтения какого-либо материала об архитекторе и сооружении.

Процесс восприятия архитектуры отличается от процесса восприятия других видов искусства. Рассматривая картину, гравюру или скульптуру, человек вступает в контакт с мыслями, чувствами ее автора, распознает, что волновало и побуждало к творчеству именно этого человека, как через призму его индивидуального мировоззрения отразились умонастроения эпохи. Иное дело — восприятие архитектуры. Здесь происходит углубление в более широкий круг социальных явлений, так как сама постройка зачастую несет в себе выражение жизненных потребностей и вкусов целой общественной группы, вводит человека в более широкий социально-исторический контакт с прошедшей эпохой.

Впечатление, получаемое от архитектурного произведения, складывается из целого ряда ощущений. Сюда входит ощущение величины здания, которая мысленно соотносится с величиной собственного тела, ощущение пространственной протяженности, которая познается мышечными усилиями при перемещении внутри здания или вокруг.

Архитектура не только зрима, как картина или скульптура, она осязаема и физически (рука касается перил, подоконника, плечо поддерживает тугую дверь, скользит под ногами натертый паркет), и мысленно (мы как бы ощущаем теплую, гладкую поверхность дерева, колючую шероховатость каменной стены). Архитек-

тура слышима: гулкие шаги в храме, поскрипывание половиц в деревянном жилом доме, приглушенное эхо голосов в просторном дворцовом зале.

Так как архитектура — пространственное искусство, то именно ощущение пространства является одним из самых основных в восприятии данного искусства. Впечатление, полученное от снимка, может создать образ иного характера. Только восприятие в реальных условиях, в натуре, когда человек сам может ощутить масштаб здания, прочувствовать непосредственную связь со средой его обитания, интерьером, внешним окружением, может дать полноценное представление о сооружении.

Архитектура — это не только дворцы, это еще и утилитарные постройки. Человек это сразу ощущает, так как на его настроение влияет характер зданий: сочетание их красоты и протяженности, смена цветовых и фактурных по-разному освещенных зон.

В значительной степени важны и условия восприятия: точка зрения на здание и др. В реальных обстоятельствах образуются различные углы зрения (ракурсы), зависящие от рельефа местности, от расположения здания (постройка находится на тесной улице или широкой площади, на возвышенности или в низине). Имеет значение и освещенность здания. В одном случае она способствует выявлению отдельных деталей, рельефа поверхности (при верхнем дневном свете), а в другом — создает цельный обобщенный облик (при вечернем небе, когда на фоне неба вырисовывается силуэт здания, а его детали становятся незаметны). Большое значение для восприятия архитектуры имеет «насмотренность» (запас образов), приобретенная в поездках и путешествиях. Такая база помогает не только лучше понять специфику здания, но и точнее различить в нем признаки определенного стиля, выявить художественные недостатки и достоинства.

Достаточно развитым можно назвать такое восприятие архитектуры, при котором человек умеет определить назначение, время создания, стиль даже незнакомой постройки, а также способен правильно оценить значение отдельных приемов в создании целостного образа, почувствовать этот образ при знакомстве с постройкой.

При восприятии данного вида искусства есть еще одно важное качество: наличие собственного отношения к образу. Любое отношение должно опираться на понимание общественной, исторической и художественной ценности здания, на понимание того, что архитектура является неотъемлемой частью общей материальной и духовной культуры нашего общества. Центральный акцент должен падать на эстетическое восприятия самой деятельности, отражаемой искусством, а восприятие искусства должно рассматриваться, прежде всего, как средство активизации эстетического восприятия реальных объектов и событий.

Постановка задачи наследуемой темы — это изучение архитектуры в системе нравственно-эстетического воспитания как одного из важных средств формирования гармонической развитой личности. Раскрывая содержание эстетического — прекрасным может быть только то, что имеет истинную человеческую ценность, — мы тем самым превращаем в личное достояние то, что заложено в произведении искусства. Красота, не только внешняя, но внутренняя, нужна человеку так же, как хлеб и воздух. Внутренняя красота формирует нравственность. Становление и развитие нравственной культуры личности — процесс поэтапный, протекающий

под воздействием демографических, социальных и социально-психологических и др. факторов. Особенно виден этот процесс на примере развития архитектуры. В нем задействованы механизмы как стихийного, так и сознательного (целенаправленного) характера, определяемые в целом средой общения и условиями деятельности индивидов, их нравственно-эстетическими параметрами.

Сознание и потребность, отношение и действие — все это система чисто человеческих факторов, находящихся в диалектической взаимообусловленности и взаимодействии. Действуя в сфере общественной жизни на новых уровнях, они обогащаются, возвышаются, становятся все более определенными, творчески активными. Конечно, эти качественные перемены не совершаются изолированно от условий общественной жизни.

Но, как уже отмечалось выше, формы архитектурных сооружений зависят не только от условий общественной жизни, но и от географических и климатических условий, от характера ландшафта, интенсивности солнечного света, сейсмической безопасности и т. д. Развитие архитектуры зависит и от характера социального строя, эстетических идеалов, утилитарных и художественных потребностей общества. При этом сами произведения архитектуры оказывают огромное влияние на личность, являясь определенным примером для дальнейшего развития данного вида искусства, а как следствие, и самой личности, т. е. происходит непрерывный процесс развития и осознания эстетических и нравственных явлений.

От того, как осуществляется процесс нравственного развития личности, во многом зависит успешное решение проблемы формирования нового человека в современной, независимой Украине.

УДК 72.012:004

Т. А. Долгих

ЭТАПЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ

Многие годы архитектурные проекты выполнялись в ручной графике, что осложняло трудоемкую работу архитектора. При этом повторялась многовариантность и продуманность композиционных решений изображений на листах. Огромное количество повторяющихся деталей и элементов перечерчивалось вручную.

Непросто было также со сложной трехмерной формой построения и изображения. Сложность заключалась в представлении ее, какой она будет в реальном проекте, и далее в вычерчивании ее в различных проекциях.

Однако благодаря развитию современных высоких технологий на сегодняшний день у нас есть возможность выполнить достаточно кропотливую работу более совершенным методом. К этим возможностям относятся компьютерная техника и имеющиеся в нашем арсенале архитектурные программы. Существуют различные архитектурные программы, такие как: Archie cad, Sketch ape, Auto Cad,

© Долгих Т. А., 2013

Atlantis и другие менее известные программы. Архитектору не обязательно знать все эти программы. Для решения любой архитектурной задачи необходимо знать и пользоваться одной архитектурной программой — к примеру, Auto Cad; программой визуализации — 3DS Max; программой редактирования погрешностей в изображении — Photoshop; программой рисования — CorelDraw (для компоновки всех частей проекта на листах) и печатной программой — Microsoft Office.

Но окончательному выходу проектной документации каждой работы предшествует самая основная — творческая работа архитектора. Поиск материалов, идеи, эскизирование — с этого начинается работа архитектора. Поиск аналогов того или иного типа объекта осуществляется через библиотеку или Интернет путем подбора необходимой информации. Подобранные образы формируют понятия о проектируемом объекте и наталкивают архитектора на идеи.

Начинается процесс эскизирования — первый этап архитектурного проектирования. Именно этот этап не предусматривает использование ЭВМ. Этап эскизирования — это ручная графика, выплеск творческой идеи архитектора. Данный этап является самым важным в архитектурном проектировании (рис. 1).

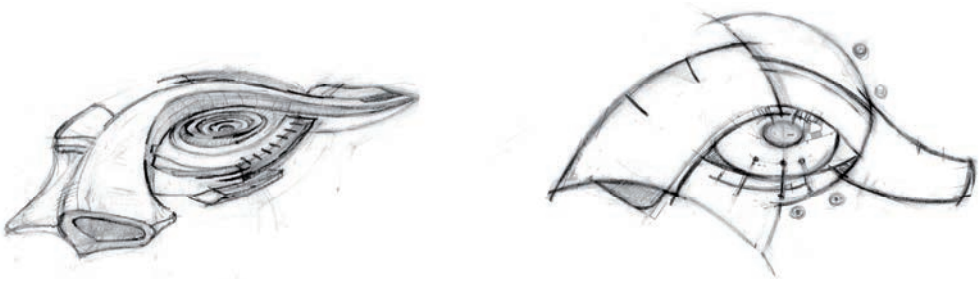


Рис. 1. Эскизы. Ручная графика

На этапе эскизирования можно поднять здание «в массах» без детализации, посмотреть на будущее сооружение со всех сторон, что заменяет выполнение рабочего макета вручную. Тут же можно поменять форму плана, высотность или масштабность объекта, посадить объект на территорию отведенного участка, «поиграть» с формами будущего сооружения.

Перед тем, как приступить к выполнению архитектурного проекта в компьютерной графике, у архитектора должны быть полностью решены в эскизах планы, фасады, разрезы, посадка здания на отведенный участок.

Второй этап архитектурного проектирования уже подводит нас к моменту использования компьютера. Выполненные эскизы в ручной графике мы переводим в компьютерную графику, а именно:

– поднимаем планы стандартными или нестандартными стенами заданной толщины и высоты;

– задаем сетку колонн с определенным шагом;

– вставляем нужного габарита окна, двери, проемы;

– вставляем блоки — лестницы необходимых габаритов, поручни, пандусы, лифтовые шахты и лифты, балконы и ограждения, шахты коммуникаций (канализация, вода, воздуховоды);

– определяем положение санузлов и размещаем сантехническое оборудование;
– создаем перекрытия;
– ставя этаж на этаж, возводим все здание;
– перекрываем верхний этаж кровлей.

Далее, используя перекрытия и стандартные таблицы, мы создаем экспликацию помещений; имея маркировку окон и дверей и их таблицы, мы создаем спецификации окон и дверей. Имея полный объем здания, инструментом «сечение» мы создаем необходимые разрезы здания и выставляем высотные отметки (рис. 2, 3).

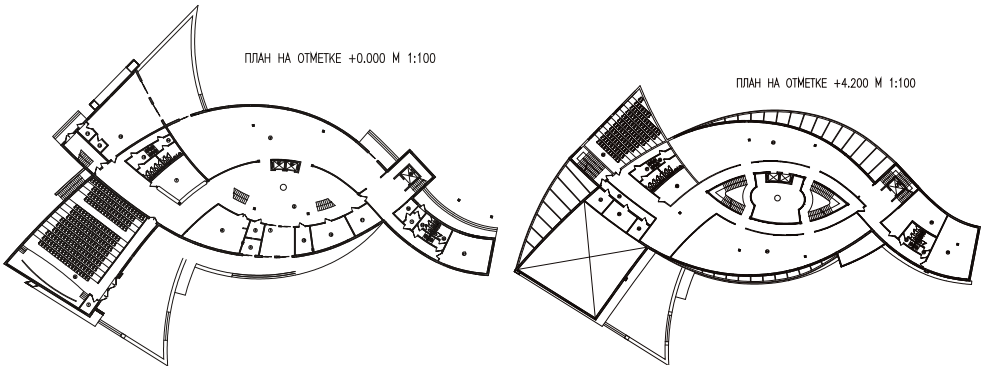


Рис. 2. Планы выполнены в программе ACAD

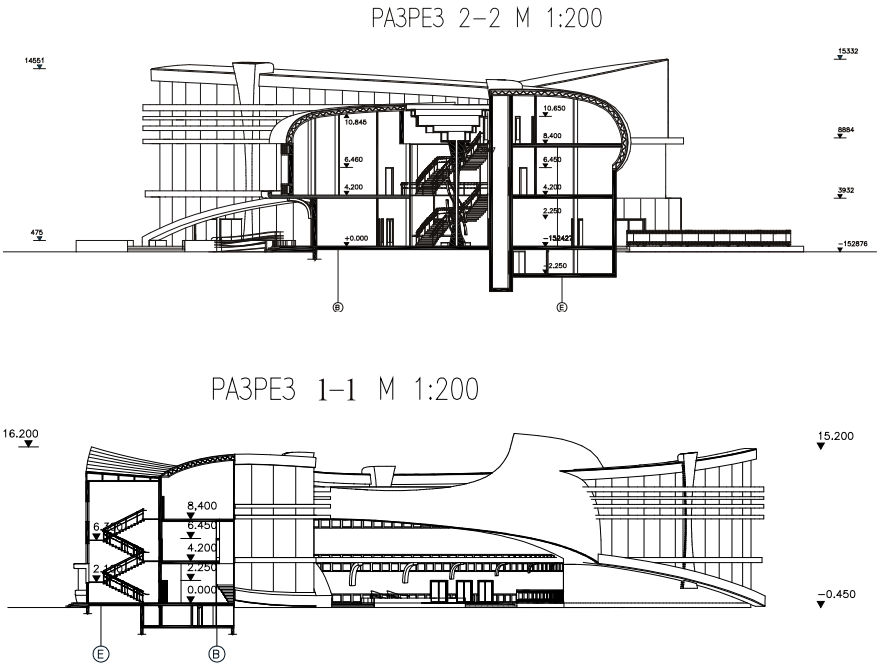


Рис. 3. Разрезы выполнены в программе ACAD

Когда у нас готово здание в полном объеме со всеми деталями, включая кровлю и воздуховоды, мы переходим к благоустройству территории отведенного участка. Для этого сначала необходимо отсканировать геоподоснову, перевести ее в программу Auto Cad и отмасштабировать до необходимых размеров. На геоподоснове обводим существующие автомобильные и пешеходные дороги. Проводим границы отведенного участка и в его границах располагаем здание. От существующих дорог прокладываем подъезды к запроектированному зданию. Определяем места стоянок. Прокладываем пешеходные дорожки, устраиваем детские площадки, спортивные площадки, хозяйственные площадки, разбиваем газоны и определяем зеленую зону.

Третьим этапом в архитектурном проектировании с использованием ЭВМ является визуализация. Визуализация выполняется в основном в программе 3DS Max. Для этого весь объем здания с благоустройством необходимо транспортировать из программы чертежной (к примеру, Auto Cad) в программу для визуализации 3DS Max.

После благополучного переноса имеющегося материала перед архитектором становится кропотливая задача по подчищению, удалению ненужных артефактов, которые использовались в чертежной программе и не будут использоваться программой визуализации.

Далее, для удобства применения материалов к объекту, необходимо объединить в группы различные элементы здания: окна и двери — в одну группу; стены — в другую группу; балконы — в третью; ограждения — в четвертую, и так далее.

Если в Auto Cad автомобильные дороги и пешеходные дорожки были только обведены линиями и отрезками и не имеют толщины, то мы делаем следующее: объединяем линии и отрезки в замкнутые линии и «экструдим» (придаем толщину объекту). Таким образом, мы поднимаем дороги, пешеходные дорожки, отмостки у зданий и сооружений, газоны и бордюрный камень вокруг газонов и дорог и др. элементы.

Когда предварительный этап работы над визуализацией закончен, мы переходим к выставлению камер и света в сцене. Выставить правильно свет в сцене необходимо так, чтобы была освещена вся сцена и не было белесых засветов на сооружении, учитывая время суток и время года; задача достаточно сложная и неподвластная новичку. Далее необходимо подобрать материалы и текстуры для всех объектов, находящихся в сцене. Зачастую необходимых материалов в «библиотеке материалов» не существует, тогда нужно создавать новые эксклюзивные материалы. Даже имея большой опыт в работе над визуализацией, этот этап работы оказывается очень длительным. Присваивая тот или иной материал, мы периодически делаем «предварительный рендер» (пробную визуализацию).

Следующее, что необходимо выполнить, это — антураж. Он включает в себя:

– подбор и помещение в сцену трехмерных объектов — деревьев, кустарников, людей, машин;

– создание ландшафтной мебели — ночных фонарей, скамеек, урн, качелей, качалок и др. оборудования;

– создание объемных зданий и сооружений в массах, окружающих проектируемый объект.

Заключительная стадия работы в 3DS Max — это «окончательный рендер» (чистовая визуализация) (рис. 4–7).

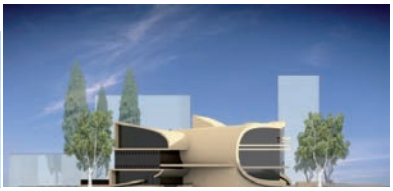
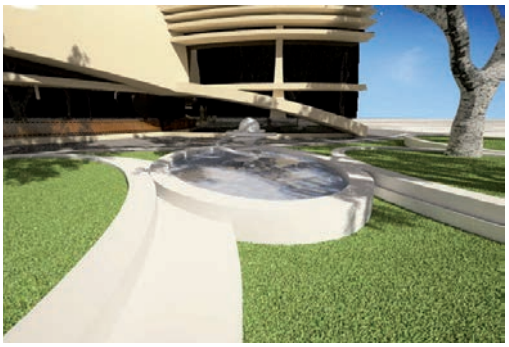


Рис. 4, 5. Визуализация фасадов выполнена в программе 3DS Max



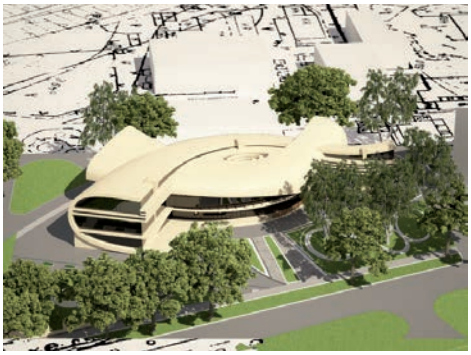


Рис. 6, 7. Видовые точки. Визуализация выполнена в программе 3DS Max

После всей вышеперечисленной работы нам необходимо результаты всех усилий объединить, решив при этом: какую программу для этого выбрать? Это может быть — Auto Cad, Corel DRAW, Adobe Photoshop и др. программы.

Четвертым этапом в архитектурном проектировании с использованием ЭВМ является — компоновка и распечатка. Все части проекта — чертежные и визуализированные — мы собираем и компонуем в одной программе и готовим к распечатке. Например, это может быть программа Auto Cad. В этой программе у нас уже есть готовые планы, разрезы и генплан, а также спецификации, экспликации и другие пояснения к чертежам. Генплан нам нужно доработать, так как в том объеме, в котором он был создан, для визуализации нам не подходит. В эту же программу мы переносим цветные картинки фасадов и масштабируем их до необходимых размеров, и цветные картинки визуализации объекта проектирования. На этом этапе мы компонуем на листе все чертежи и картинки (рис. 8).

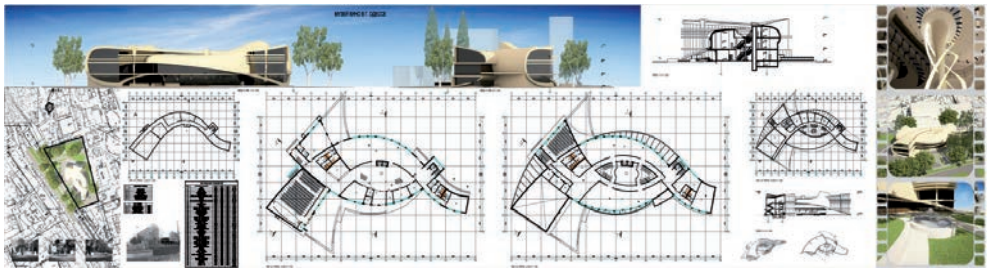


Рис. 8. Компоновка на листе всех чертежей и картинок в программе ACAD

Пятым, и последним, этапом архитектурного проектирования с использованием ЭВМ является — написание пояснительной записки, которая осуществляется с помощью программы Microsoft Office.

Вышеизложенное является краткой информацией о применении ЭВМ в архитектурном проектировании, которая далеко не исчерпывается приведенными возможностями, способствующими их дальнейшему теоретическому и практическому совершенствованию и применению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. www. Ever motion. Org
2. www. maks 3–5. h12.ru
3. Иллюстрации из дипломной работы бакалавра Славовой А. гр. — 538.

УДК 37.018.43

О. В. Вікторов

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З УРАХУВАННЯМ ДІЯЛЬНОСТІ ІНТЕЛЕКТУ

Навчання інженерній графіці в ВНЗ сьогодні повинно бути динамічним. Змінюються вимоги суспільства до випускників ВНЗ. Але в ВНЗ абітурієнти потрапляють з загальноосвітньої школи. При коректуванні шкільних програм було виключено креслення. Предмет, який дає розвиток просторовому мисленню і уяві. По визначенню ЮНЕСКО, креслення є одним з найважливіших показників інтелектуального розвитку особистості в цілому. Останній час стали вводити факультативи по кресленню, але це не вирішує проблему. Сьогодні ВНЗ без інноваційних технологій навчання не підготовити грамотного інженера — творця.

Хто може сказати, скільки загубило суспільство талановитих інженерів, винахідників? Тому необхідна нова методика викладання інженерної графіки, враховуюча концепцію сучасної педагогіки, психології та особливість навчання з використанням ЕОМ. Сьогодні треба навчити студентів удосконалювати свої знання. Важливішою задачею навчання графічним дисциплінам є розвиток мислення, а не просте вивчання стандартних прийомів, нехай і за допомогою ЕОМ. Через розвиток мислення до пізнання окремого предмету — шлях навчання фахівців нового типу. З урахуванням цього тезису були розроблені прийоми, направлені на розвиток мислення.

Викладач сьогодні — це організатор пізнавальної діяльності студента. Він повинен навчати студента не тільки творчо підходити до розв'язання задачі, але й бачити проблеми, ставити задачі і самостійно отримувати знання.

Доцільно проаналізувати лекцію з інженерної графіки при ретроспективному викладанні матеріалу, користуючись моделлю діяльності інтелекту. Спрощена модель діяльності інтелекту складається з зовнішнього середовища та центрів ін-

© Вікторов О. В., 2013

телекту: абстрагування та формалізації, обробки інформації, конкретизації та інтерпретації, а також центра пам'яті. Їх взаємозв'язок здійснюється за допомогою механізмів: сприймання, мислення та поведінки. Аналіз існуючої практики проведення занять з інженерної графіки показав, що слабо працює центр обробки інформації та конкретизації. У результаті інформація через абстрагування та формалізації у центр пам'яті приходить один чи два рази, а це не достатньо для більшості слухачів, як показала практика. Тому групою в цілому матеріал запам'ятовується недостатньо добре, погано розвивається просторове мислення, а головне, не розвивається творчий, самостійний підхід. В цілому працює один механізм розумової діяльності інтелекту — запис інформації в пам'ять. Це не виключає винятків

$$ВС - А \text{ та } Ф - П. \quad (1)$$

Залучені центри: (викладач) зовнішнє середовище, у слухача центри абстрагування та інформації, і центр пам'яті. Якщо інформація подана як готова пілюля, або, гірше того, не зрозуміла, вона погано запам'ятовується, і єдиний слід від такої лекції — конспект.

Малюнки, які не пройшли через центр обробки інформації, не обумовлюють активну розумову діяльність при записуванні лекції та звичайно при обробці її.

Запам'ятовування малюнків стає самоціллю, основний опір — на пам'ять. Модифікацією лекції такого типу з'являється робота по схемі

$$ЗС - А \text{ і } Ф - П \text{ К і І} - ЗС. \quad (2)$$

Це коли лектор все ж коректує якось свою лекцію, повторить фразу, покаже ще раз малюнок або макет, і не більше. Спостерігалась і така картина: студент вміє формально розв'язати типові задачі (наприклад обертання площини навколо горизонталі), а збудувати третю проекцію нового геометричного тіла не вміє. Для ретроспективної подачі матеріалу це характерно. Використання ЕОМ у навчальному процесі зараз, на жаль, часто передбачає цей же ланцюжок операцій. (Зовнішнє середовище, центр абстрагування та інформації, центр пам'яті.)

Дещо інша картина буде при самостійній роботі студента (ідеалізована). Наприклад, умова задачі записана у пам'ять від зовнішнього середовища. У результаті починається пошук відповідей на запитання: Як? Чому? Де? Працюють блоки в відповідності з виразом:

$$П - А \text{ і } Ф - ОІ - П; \quad (3)$$

$$П - ОІ - К \text{ і } І - П; \quad (4)$$

$$П - А \text{ і } Ф - ОІ - К \text{ і } І - П. \quad (5)$$

В процесі таких дій, як ми бачимо, відбувається запис в П не тільки конкретної інформації — малюнка, але і логіки дії з цією інформацією, що дуже цінно. Пряма задача на запам'ятовування не ставиться, але багаторазове звертання до П з сторони других центрів сприяє запам'ятовуванню. І конкретики, в нашому прикладі — малюнку.

Для роботи по таких схемах інтелекту необхідна наявність повного знання, але у студентів їх немає. Тому довго працювати без зв'язку з ЗС інтелект не може. Зрозуміло, краще комбінація першого й другого варіанту роботи схеми (1), (2), (3), (4), (5). Враховуючи психолого-педагогічні аспекти, була відпрацьована ме-

тодика проведення занять з інженерної графіки на основі проблемного навчання. З'являється мотивація до активної роботи. Утворюється ситуація для виникнення запитань, або вони задаються лектором.

1. Аналіз умови / Що відомо? Що треба шукати? Чи достатньо даних? Чи не можна сформулювати задачу по-іншому? Чи були подібні задачі раніше?

2. Пошук шляху рішення / Які шляхи можна запропонувати? Які труднощі повинні зустрітися при рішенні? Які переваги цього рішення? Які шляхи використовувались при рішенні подібних задач? Який шлях рішення має більше переваг і що це за переваги?

3. Аналіз шляху рішення / Чи не залишилось нерозв'язаних питань? Чи задовольняє відповідь постановці задачі? Чи всі дані задачі використовувались? Якщо ні, то чому? Чи не можна спростити рішення?

Слід відмітити, що всі теоретичні знання, необхідні для розв'язання задач, краще видавати блоками у процесі навчання по мірі виникнення потреби у них.

Аналізуючи схему навчання, можна стверджувати, що лекція з інженерної графіки повинна включати, крім конкретної інформації, і елементи, необхідні для вмикання механізмів сприйняття, мислення та поведінки інтелекту, треба мати алгоритм дій з конкретною інформацією, яка складається на основі дидактичних прийомів: діалогу, ігрових ситуацій, обмірковування у голос, а також утворення та рішення проблемних ситуацій.

На рис. 1–5 приведені дидактичні прийоми до заняття по темі: «Заміна площин проекцій». По малюнках неважко прослідкувати логіку проробки теми, тому нижче дається тільки короткий методичний коментар. Задача: є креслення загального виду якогось приладу і, наприклад, треба дати робоче креслення деталей цього приладу. Раніше повідомляється, що цю задачу можна розв'язати за допомогою методів інженерної графіки, а який саме метод, доцільно не вказувати.

Постанова задачі перед аудиторією з рахунком позицій проблемного навчання може звучати так: «Припустимо, ми з вами працюємо на заводі. На завод прийшло повідомлення «Буду в Одесі 13.10.10. 17.00 вихід 14.10.10. 17.00 потрібна заміна жолоба 1 транспортера 3». Ми повинні виготовити цей жолоб. Наприклад, робочого креслення жолоба, нема, є тільки креслення спільного виду. (Вихід на спеціалізацію.) На кресленні устрій є в двох проекціях, тобто точних розмірів нема. На дошці малюється дві площини загального положення (рис. 1).

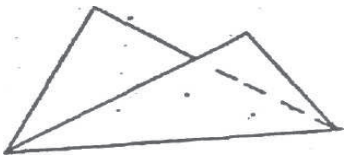


Рис. 1

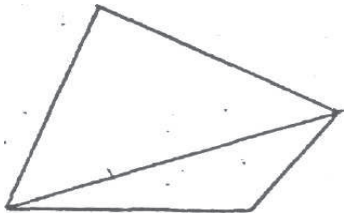


Рис. 2

Слухачам пропонується: «Давайте зробимо аналіз умови задачі з точки зору інженерної графіки». Часто слухачі самостійно формулюють наступне: «Устрій являє собою дві площини загального положення, з'єднані між собою під певним кутом,

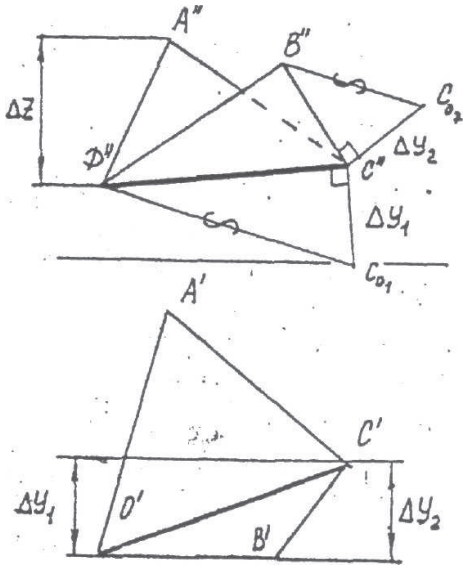


Рис. 3

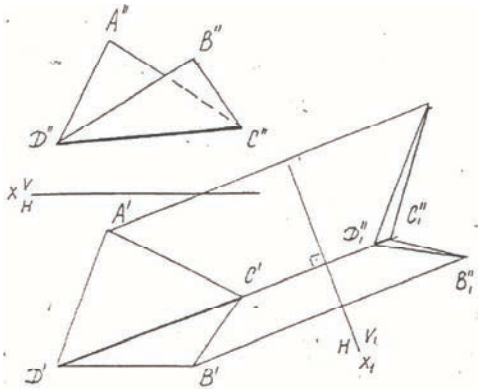


Рис. 4

ці площини, як і кути між ними, на проекції проектуються не в натуральну величину». Слухачам ставиться запитання: «Як сформулювати задачу з позиції інженерної графіки?» Аналіз умови підвів слухачів до формулювання задачі. «Необхідно визначити натуральні величини площин та кут між ними». Викладач звертається до аудиторії: «Існує декілька варіантів рішення. Який ми з вами виберемо?» До того часу відпрацьовані тему: «Правило прямокутного трикутника», тому слухачі часто пропонують використати прямокутний трикутник. Викладач на дошці визначає натуральну величину сторони трикутника по правилу прямокутного трикутника, супроводжуючи коментарем: «Ми бачимо, що передбачається важка робота — визначити натуральні величини шести сторін і ще відстань між точками 3 і 4. Може, є простіший варіант?» Для того, щоб слухачів підвести до іншого рішення, у ролі макета можна використати книгу, зошит і т. д. Переміщуючи цей макет у просторі, хоча б один слухач говорить: «Корінець книги — ребро є прямою загального положення. От якби він був проектуючою прямою, тоді на одну із площин проекцій кут проектувався у натуральну величину». Якщо такий аналіз слухачами не проводиться, то викладач сам проводить аналіз. Наприклад, можна розміркувати так: існує площина, на яку цей кут проектується у натуральну величину. Тоді лінія перетину площин трикутників повинна бути перпендикулярна цій новій площині. Але тоді умову задачі можна сформулювати простіше: «Пряму загального положення перетворити у проекційну». Викладач задає питання: «Чи можна вирішити цю задачу способом заміни площин проекцій?» Відповідь «Так». Деколи помилково студентами пропонується варіант (див. рис. 4), тобто пряму загального положення можливо спроектувати у точку однією заміною. Рисунок 4 бар'єрний, він показує, що група зайшла у глухий кут. Треба дати дозу інформації, яка показана на рис. 5 (чотири основні задачі, або одну з них). Результатом цих дій є вихід групи на вірне рішення — рис. 6.

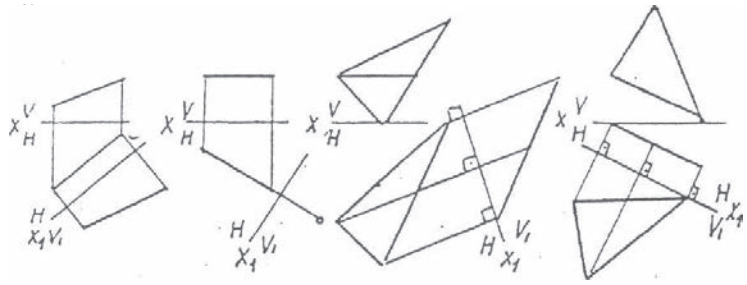


Рис. 5

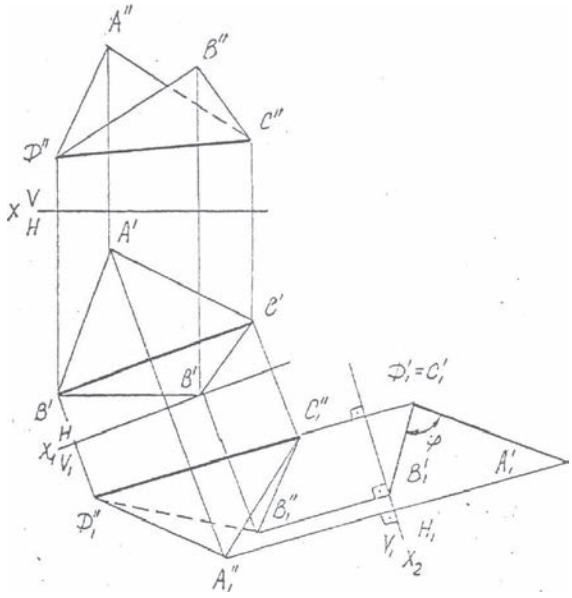


Рис. 6

Як правило, слухачам пропонують ще варіанти рішення другої частини задачі — рис. 2. Вони також аналізуються; зрозуміло, можуть бути і інші.

Указаний варіант відпрацювання теми: «Заміна площин проекцій» не догма.

Розробка нової методики викладання інженерної графіки особливо важлива зараз, коли передбачається перехід на дистанційне навчання, оскільки у цьому випадку велика можливість формального підходу. Тому і при розробці алгоритму рішення учбових задач з інженерної графіки сьогодні важливо врахувати інноваційні технології навчання.

УДК 301.172

І. А. Кадієвська

АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

В Україні відбуваються процеси державотворення, відродження культурних традицій та перехід до стійкого розвитку. Особливого значення набуває розвиток освіти на основі демократичних цінностей та громадського патріотизму.

Спираючись на філософські позиції Б. С. Гершунського про змістове поняття освіти, можна виділити, як мінімум, чотири аспекти її визначень: цінність, система, процес та результат [1].

Поняття «освіта» має надзвичайно глибокий зміст. В. П. Безпалько виділяє в ньому сім аспектів: соціальний інститут, освітній процес, вид діяльності, результат, освіта як галузь народного господарства, освіта як специфічна галузь знань, комплексна нова наука [2].

Метою архітектурної освіти є підготовка спеціалістів, здатних до активної творчої, пізнавальної, дослідницької та практичної діяльності. Архітектурна освіта має виходити із специфіки професії архітектора та його творчого методу, котрий являє собою синтез методів вченого, інженера, художника та організатора. Архітектор відрізняється певним способом мислення. Продукт діяльності архітектора — проект, принципово орієнтований на його реалізацію.

Архітектурна освіта має забезпечувати підготовку спеціалістів, що розуміють закони суспільного розвитку. Специфікою професії архітектора та його творчої діяльності є досягнення важливої гуманістичної мети — формування гарних умов для задоволення духовних та матеріальних потреб людини в контексті естетичного виховання особистості.

В сучасному програмуванні соціальних та виховних процесів відбуваються суттєві зміни. Так, Д. С. Ліхачов визначає соціальну ефективність освіти як ступінь відповідності її рівня, якості, масштабів сучасним суспільним потребам, в першу чергу потребам особистості [3]. Освіта в її інноваційних формах має забезпечити вдале поєднання особистих, суспільних та державних інтересів. Тому не дивлячись на переконливість успіхів європейської освіти, пріоритет слід надавати технологіям та принципам вітчизняної освітньої діяльності: принципам гуманізації, диверсифікації, індивідуалізації та гуманітаризації, які мають реалізовуватись в змісті та організації освіти.

Зміст архітектурної освіти змінюється в умовах інформатизації. Існує певне протиріччя між збільшенням обсягів інформації та термінами навчання. Інформаційна діяльність пронизує весь процес навчання архітектурному проектуванню. В навчальній сфері засвоєння знань передбачає перетворення теоретичних та практичних архітектурних та технічних знань в навчальну інформацію. До архітектурного проектування залучаються естетична, художньо-композиційна, соціальна та науково-технічна інформація.

Вивчення теорії та практики дозволяє поділити інноваційні процеси на дві групи: технологічні та культурологічні. Система освіти є не тільки внутрішньо, але і

© Кадієвська І. А., 2013

зовнішньо детермінованою. Як свідчить досвід оцінки інноваційних процесів, що склались, до їх основи зазвичай покладається гуманістична модель. Вона вдало поєднує особисті, колективні, суспільні та державні інтереси.

Об'єктивний кінцевий «продукт» освітньої системи — особистість, яка визнає гуманістичні норми та цінності, ідеали соборності та патріотизму. Враховуючи складність української соціально-економічної та політичної ситуації, слід підкреслити, що зміст та якість управлінських рішень суттєво залежить від світоглядно-ідеологічних орієнтацій та методологічної культури особистості управлінця [4].

Важливою є проблема виховання молодих архітекторів, перед якими поставлені складні завдання: проектування та реконструкція міст, реалізація природозберігаючих програм екологічного захисту оточуючого середовища, формування повноцінного середовища життя людини засобами садово-паркової архітектури.

Вирішення проблем виховання молоді стає можливою тільки за умови формування якісної нової системи суспільних відношень, створення життєвого середовища, яке б об'єктивно стимулювало «виховання такої особистості, яка була б інтелектуально активною, високоморальною, різнобічно професійно підготовленою та впевненою в цінності власного життя» [5].

В Україні пошук нових підходів до стратегії виховання став досить інтенсивним. До цієї роботи залучені філософи, соціологи, психологи, юристи, фізіологи та медики. В центрі їх уваги проблеми, пов'язані з умовами, особливостями та механізмами формування особистості, яка змогла б дати відповідь історичним викликам.

Слід підкреслити велике ідейно-виховне значення архітектури як мистецтва. Архітектура, що задовольняє матеріальні та духовні потреби суспільства, розуміється як єдність необхідного та прекрасного. Ідеологічні та соціальні погляди архітектора, його просторові, конструктивні та естетичні уявлення знаходять своє вираження в стилістичному характері архітектурного твору. Архітектор має бути художником, поетом та інженером. Оскільки мистецтво є важливим засобом залучення особистості до духовних цінностей, архітектура приймає участь у формуванні відношення людини до всіх явищ буття та до себе. Вона може залучати до світу природи, історії, краси та почуттів людей різних епох.

Теоретично-гуманітарна підготовка студентів-архітекторів зараз набуває важливого значення. Гуманітаризація освіти передбачає розвиток філософських, історичних та культурознавчих, мистецтвознавчих, соціологічних, архітектурознавчих дисциплін. Комплекс суспільно-політичних наук має моделювати загальну моральну та естетичну культуру, науковий світогляд, сучасний рівень мислення, формувати особистісні якості студентів, основи суспільної свідомості, активну життєву позицію сучасного спеціаліста. До позитивних тенденцій в архітектурній освіті слід зарахувати поступове повернення розуміння необхідності формування теоретично мислячих спеціалістів. Цю необхідність також обумовлюють ринок та рівень конкуренції. Гнучке, діалектичне мислення архітектора стає необхідною умовою професійних досягнень. Філософія як світогляд дозволяє спеціалісту мислити системно, послідовно та гуманно, формує систему цінностей, оцінок, принципів, особистих та професійних оцінок. Вона, закладаючи гуманістичний характер мислення, актуалізує проблему розвитку патріотизму.

Для розуміння сутності патріотичного виховання необхідно звернутись до таких понять, як «патріот» та «патріотизм». Вперше ці поняття почали використовуватись в період Великої Французької революції. Патріотами тоді називали себе борці за народну справу, захисники республіки, що виступали проти монархії [6].

Семантика поняття «патріот» визначає лексичне поняття патріотизму як моральної якості: «Патріотизм — це любов до батьківщини, відданість своїй вітчизні, своєму народу».

Свого часу А. С. Панарин відмічав, що «моральний обов'язок справжнього патріота — служити народові в межах людства і людству в народі» [7]. Лутовинов В. І. стверджував, що патріотизм містить в собі загальнолюдські цінності та ідеали, робить особистість членом загальнолюдського співтовариства. «Любити свою батьківщину, — підкреслював він, — тобто палко бажати бачити в ній реалізацію ідеала людства та сприяти цьому» [8].

К. Д. Ушинський вважав, що патріотизм є не тільки важливою метою виховання, але і могутнім навчальним засобом. «Як не може бути людини без себелюбства, — писав він, — так не може бути людни без любові до вітчизни. І ця любов надає вихованню вірний ключ до серця людини» [5].

А. В. Бєляєв розглядає патріотизм як складне морально-психологічне почуття. Він вважає, що патріотизм є складовою частиною поняття «громадськість» та знаходить вираження в діяльності, яка направлена на користь вітчизни. Як соціоморальний принцип, патріотизм об'єднує громадян задля збереження та розвитку Батьківщини. Як морально-психологічне почуття, патріотизм втілюється в любові до Батьківщини. Людина турбується за неї, пишається за успіхи та готова захищати рідний край. В антигуманних, антидемократичних системах принцип патріотизму підміняється відданістю існуючій державно-політичній системі. Відповідно корисним для Батьківщини вважається все, що відповідає інтересам правлячої еліти. Така підміна може викликати глибокі моральні колізії. Протест проти антинародної політики влади викликає неприязнь та ворожість до Батьківщини, до рідного народу. Серед важливих завдань громадського виховання А. В. Бєляєв називає формування в особистості патріотичної самосвідомості.

Результати, отримані в дослідженнях багатьох вітчизняних вчених, доводять, що виховна функція української освіти реалізується досить слабко. Реформи освітньої системи в контексті європейської інтеграції майже не передбачають патріотичного виховання молоді. Відкриття джерел формування, факторів та тенденцій розвитку патріотичної ідеї та створення відповідних умов для розвитку патріотизму мають стати основним засобом підтримання патріотизму в молодіжному середовищі. Система патріотичного виховання передбачає формування та розвиток соціально значимих цінностей.

Таким чином, поняття «патріотизм» є моральною категорією, невід'ємною від індивідуальних та громадських якостей особистості. Для того, щоб їх виховати в людині, потрібен механізм, який доведеться відтворювати в нових умовах суспільства.

Концепція патріотичного виховання молоді має бути сучасним розумінням пріоритетних напрямків діяльності державних інститутів в умовах реформування суспільства. Патріотичне виховання — різноманітна цілеспрямована та скоординована діяльність державних органів, суспільних об'єднань та організацій з фор-

мування в молоді високої патріотичної свідомості та піднесеного почуття відданості Вітчизні. Мета патріотичного виховання — розвиток в молоді громадських почуттів та патріотизму як найважливіших морально-духовних та соціальних цінностей, формування в неї соціально значимих якостей, вмінь та готовності до їх активного прояву в різних сферах життя суспільства.

У складі патріотичного виховання можна виділити два основних, міцно пов'язаних між собою компоненти. Перший з них характеризується більш поширеною соціально-педагогічною направленістю. Він базується на таких елементах, як: позитивні світоглядні погляди та позиції з основних соціальних, історичних, моральних, політичних, військових та інших проблем, найважливіші морально-духовні, діяльнісні якості (любов до Батьківщини, повага до закону, відповідальність за виконання конституційних обов'язків та забезпечення безпеки його громадян та інші).

Стратегічна мета освіти міцно пов'язана із проблемами розвитку українського суспільства. Це подолання соціально-економічної та духовної кризи, забезпечення високого життєвого рівня та національної безпеки. Освітні реформи обумовлені прагненням зміцнити статус України в світовому співтоваристві.

Глобалізація та універсалізація сучасної цивілізації спричинили появу нових завдань в функціонуванні та розвитку освіти. Трансформація всіх сфер суспільного життя викликала серйозні зміни в освітній політиці. Для нас вибір напрямку в реформуванні освіти залежить від розуміння співвідношення інтернаціональної загальнолюдської функції освіти та функції передачі етнокультурної спадщини та збереження національної ідентичності.

В сучасній філософській теорії спостерігається пошук гармонійного співвідношення загальноцивілізаційних та національних культурних цінностей.

До числа базових компонентів структури особистості належать:

– духовна культура;
– пізнавальна культура;
– комунікативна культура;
– естетична культура;
– трудова (технологічна) культура;
– фізична культура.

Так, духовна культура, що відображає феномен людини, її відношення до себе та оточуючого світу, виступає домінантою людської поведінки.

В архітектурній освіті особого сенсу набуває тріада мистецтво — наука — техніка. Взаємодія мистецтва, науки та техніки являє собою першочергову проблему в архітектурній освіті. Сьогодні архітектурна освіта слідує за розвитком культури, а наука, техніка та мистецтво виступають взаємопов'язаними складовими єдиного пізнавального та творчого процесу. Актуальним є завдання інтеграції в архітектурному освітньому процесі цінностей культури. Культурологічний підхід є важливим тому, що всі ці цінності є необхідною частиною процесу освіти. Архітектурна освіта поглиблюється в напрямку гуманізації.

Одним з напрямків взаємозвязку освіти та культури є пошук нових механізмів розвитку культури в умовах освіти та освіти в надрах культури. З цієї позиції освіта — це управління процесом становлення людини як носія духовної, технічної, художньої та іншої культури.

Освіта — це найбільш оптимальний засіб входження в світ науки та культури.

Освіта концентрує вищі зразки соціокультурної діяльності людини. Тому освіта не просто специфічна галузь світового духовного виробництва, але і соціокультурний феномен. Освіта є підсистемою суспільства, яка відображає його ціннісні орієнтації, історичні, етнічні та релігійні особливості. Відомо, що завдяки освіті та вихованню людина вільно адаптується в складному багатоманітті соціальних відношень. Відображаючи стан культури, тенденції, та перспективи розвитку суспільства, освіта зберігає народні традиції та формує відношення до них. Освіта передає та транслює культурні традиції.

Ссвітоглядною та методологічною умовою корегування системи освіти може бути ідея єдності освіти та культури. Освіта — це форма трансляції та реалізації потенціалу культури, яка в свою чергу удосконалює розвиток освіти.

Людина живе в традиції, зберігаючи самобутність народу, нації, його цінності як елемент макросоціуму. Традиція за допомогою виховання та освіти дозволяє зберігати та передавати культурні цінності. Трансляція культури та досвіду опинились під впливом процесів глобалізації та інформатизації суспільства. В межах нової освітньої парадигми культура розглядається як передумова вибору завдань та результатів освіти. Метою освіти є не тільки передача знань та досвіду, але і розвиток культури.

Образ культурної людини — це ще одна лінія взаємозв‘язку культури та освіти. Це явище є предметом аналізу та дослідження різних наук. Виступаючи результатом не тільки освіти та виховання, але і інших факторів, образ культурної людини — явище історико-етнічне. В різні епохи у кожного народу в умовах тієї чи іншої цивілізації існують свої ідеали культурної та освіченої людини. Освіта дозволяє задовольняти духовні потреби населення країни.

Культура та освіта розглядаються як глобальні проблеми сучасного світу, виступаючи механізмами розвитку сучасної цивілізації та співробітництва всіх суспільних систем.

Другим напрямком взаємозв‘язку освіти та культури є відношення між традиціями та іноваціями в засобах передачі та трансляції цінностей. Духовна культура акумулювала народну енергію. Зв‘язок між поколіннями забезпечується на основі виховання. Тому освітня культура змушує працювати людський розум, що використовує цю акумульовану та концентровану духовну енергію. Збереження та розвиток духовної культури потребує освітнього прогресу. Спадковість поколінь забезпечується освітою, яка виступає як фактору соціального розвитку особистості та духовного прогресу народу.

Спадкоємність — умова безперервного розвитку, яка реалізується в часі та просторі. Установи культури та освіти є тими системами, в яких протягом століть проходить процес передачі знань, досвіду та елементів народної культури.

Для розуміння етнокультурних особливостей освіти важливо знати історичний, соціальний та культурний контекст. Для вивчення генези освітніх систем активно використовується цивілізаційний підхід як інтегральний фактор синтеза наук, що дозволяє аналізувати освітні явища в порівняльному плані. Цивілізаційний підхід має багато спільного з етнокультурологічним підходом. Він застосовується як альтернатива формаційного підходу, що пояснює кожну формацію як етап розвитку цивілізації та досліджує освітні явища на фоні соціоекономічної та

політичної динаміки. Предметом цивілізаційного підходу є сукупність всіх форм людської життєдіяльності в їх історичному розвитку.

Освітні традиції кожного народу відрізняються своєю своєрідністю, відображаючи особливості буття етносу. Тому кожен етнос має свій унікальний підхід до вирішення освітніх проблем. Етнокультурні джерела зберігають в собі програмно-цільові установки в галузі освіти, що панують в певному співтоваристві в той чи інший конкретно історичний період. Вони дають етносу реальну можливість визначити актуальні в даний час ціннісні орієнтації. Важливо аналізувуати історичні тексти, які є відображенням динаміки ціннісної системи та формують ідеологію.

В архітектурних школах Франції та США студенти самостійно формують свою програму із обов'язкових дисциплін та дисциплін за вибором, кожна з яких має свою кількість залікових одиниць. Винахідливість програм та методик передбачає також свободу вибору студентами педагогів та педагогами студентів. А чи готові ми до таких реформ?

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гершунский Б. С. Философия образования. — М., 1998. — С. 29.
2. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. — М.: Педагогика, 1989. — С. 192.
3. Лихачев Д. С. Реформаторство в российском образовании // Педагогика. — 1996. — № 7.
4. Воспитание в духе патриотизма, дружбы народов, веротерпимости. «Круглый стол» // Педагогика. — 2000. — № 5. — С. 41–58.
5. Ушинский К. Д. Собрание педагогических сочинений. — СПб., 1875. — С. 417.
6. Сухомлинский В. А. Как воспитать настоящего человека. — М.: Педагогика, 1985.
7. Панарин А. С. Философия политики: Учебное пособие для политологических факультетов и гуманитарных вузов. — М., 1996.
8. Лутовинов В. И. Патриотизм и проблемы его формирования у российской молодежи в современных условиях (социально-философский анализ) Дис. докт. философ. наук. — М.: Военный университет, 1998.

УДК 72.01

Е. И. Ремизова

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

В современной архитектурной и дизайнерской педагогике конца XX века удивительным образом укоренились и широко распространились принципы и методы обучения проектированию, разработанные педагогами архитектуры еще в XVII–XIX веках. Истоки этого явления коренятся в западноевропейской культуре XVII века, а именно во Франции времен Людовика XIV, когда закладывались основы академической системы подготовки архитекторов. Альтернативу ей созда-

© Ремизова Е. И., 2013

ла возникшая в Париже веком позже система политехнической подготовки архитекторов. Оба эти явления распространились и на восток, в Россию, где уже в XX веке под влиянием модернистской и функционалистской проектной идеологии в трансформированном виде они составили основу советской педагогики. В настоящее время, когда традиционное обучение подвергается критике и создаются новые формы учебного проектирования, представляется важным обратиться к истокам и раскрыть механизмы возникновения различных форм и методов обучения проектированию.

Академическая система подготовки проектировщиков. Нормативная эстетика и педагогика классицизма

За отправную точку в историческом обзоре проектировочного образования целесообразно принять середину XVII в., когда во Франции создавались Академии — первые специальные учебные заведения. Происходившие в это время процессы централизации власти и утверждения абсолютистского режима сделали необходимой разработку новых форм управления и организации для важнейших областей человеческой деятельности. Для архитектуры и других художественных областей это выразилось в стремлении к повсеместной единообразной репрезентации государственной власти. Для этого было необходимо реорганизовать систему обучения на основе единых принципов художественной деятельности и создать систему понятийных и учебных средств, необходимых для передачи этих принципов в обучении. Для достижения этой цели во Франции в середине XVII века создаются новые учебные заведения (Академии живописи — 1635 г., скульптуры — 1647 г., архитектуры — 1671 г.), призванные проводить единообразную подготовку профессиональных кадров.

Прототипом организационной структуры новых учебных заведений не могли служить ни старые университеты, ни традиционное для средневековья ученичество у мастеров, ни известные в истории формы педагогических профессиональных объединений живописцев и архитекторов (т. н. академии, например, болонская «Академия вступивших на правильный путь» под руководством братьев Карраччи, существовавшая в Италии в начале XVII в.), взятые по отдельности. Поэтому в организационной структуре вновь создаваемых академий сочетались практические формы организации, заимствованные из опыта всех перечисленных способов подготовки.

Академическое обучение впервые начало, фиксируя свои цели, средства и методы, создавать специальные теоретические программы, учебные пособия и проектные задания. Новые приемы обучения не могли быть сформированы в отрыве от существовавшей архитектурной практики, поэтому ряд принципов и приемов обучения (показ как делать, личный пример, традиционное повторение) были перенесены в академическую систему из ремесленной практики и продолжали существовать наряду с новыми формами (лекции, изучение обмеров, копирование образцов, учебное проектирование на заданную тему и др.). Место ренессансного мастера, выполнявшего одновременно роли практика и педагога, в академии занимает педагог-профессионал, совмещавший также функции теоретика. Именно перед архитектором-педагогом ставится специфическая задача создания теорети-

ческих основ архитектуры. Через такую систему обучения стало возможно осуществлять и управление развитием практической деятельности.

Создание Академии архитектуры закрепило процесс дифференциации профессий в области архитектуры и придания им раздельных функций в процессе создания архитектурного произведения. Если в период Возрождения архитектор выполнял одновременно функции практика, теоретика и главного строителя, то в период классицизма теоретизирование, управление строительством и обучение четко разграничиваются и обособляются. Каждая область профессии очерчивает специфику своих целей и задач: в частности, перед архитектурной теорией выдвигается задача выявлять, формулировать и передавать в обучении «вечные законы красоты». При этом задачи архитектора-практика по-прежнему охватывают стадии от создания замысла до реализации проекта, не отделяя пока архитектора от инженера, экономиста и т. п.

В XVII веке в философии и науке постепенно формируется и утверждается новый рационалистический способ теоретического и практического мышления, тяготеющий к нормативной организации любых видов деятельности, что существенно отличало его от традиций диалогического мышления эпохи Возрождения и иррационального барокко. Принцип рационализации, нормирования и канонизации мышления ведет к ограничению мыслимых точек зрения и фиксации образцов «правильности» и «разумности».

Во второй половине XVII века наука разрабатывает новые методы, основанные на механистическом расчленении исследуемого предмета или явления на элементарные составные части. В этот же период по аналогии со строением естественнонаучной теории Французской Академией были заложены основы эстетической и архитектурной теории.

В области теории искусства и архитектуры в качестве объекта исследования выступают конкретные художественные произведения. Они также исследуются с точки зрения их строения и аналитический метод распространяется уже не только на объект исследования, но и на строение самой искусствоведческой и архитектурной теории. В теоретическом исследовании архитектурное произведение представляется расчленённым на элементы, а каждый элемент может выступать в роли самостоятельного объекта изучения и вне связи с другими. Целостность произведения при этом осмысливается достаточно механистически. Центральным становится понятие ордера, который олицетворяет всю архитектуру в целом и является законом целостности и красоты произведения [1].

Аналитический принцип картезианской философии был переосмыслен архитектурной теорией и практикой. Понятие порядка послужило средством расчленения и анализа архитектурных объектов, перевода «законов» строения объектов в правила их создания и, таким образом, нормирования практической деятельности архитектора. Это отразилось в жестком наборе правил работы с формой, которые зафиксированы в трудах Ф. Блонделя, Ш. А. Давиле, Ж. Боффрана, Р. де Пиля, К. Перро, А. Фелибьена.

Теоретические работы классицизма отличает поиск всеобщего и закономерного. Ньютоновское «желание свести философию к ее математическому выражению» [2, с. 268] сказалось и на архитектурной теории. Метод математического осмысления явлений архитектуры опирался на давнюю традицию обмера па-

мятников. С целью выяснения закономерностей построения ордеров и его элементов производились обмеры множества памятников, вычислялись числовые соотношения между частями и целым, классифицировались различные виды элементов, производился тщательный сравнительный анализ элементов и целых памятников различных авторов. В результате этого сравнения выявлялись типичные и устойчивые закономерности построения архитектурного сооружения. Выявленные закономерности осмысливались как законы строения архитектурных объектов, естественно им присущие. На их основе выводились правила построения тех или иных видов сооружений. Они и были призваны обеспечить единообразие архитектурной практики и создаваемой предметной среды и соответствие объектов требованиям «высокого вкуса». Под влиянием картезианской философии и науки сложилась система нормативно-рационалистического мышления классицизма, определившая методы профессиональной подготовки архитекторов и художников.

В состав Академии включаются ряд ведущих архитекторов Франции, «в задачу которых входит работа над внедрением прекрасной архитектуры, которая служила бы воспитанию общества» [3, с. 6]. Наряду с этой основной задачей выдвигались такие задачи: преподавать «наиболее истинные и точные правила архитектуры», «привить смелость и любовь к своему искусству» молодым архитекторам, развивать способности к руководству строительством. В основу программы обучения, созданной первым директором Академии архитектуры Франсуа Блонделем, был положен пятитомный «Курс архитектуры» (1675–1683). По примеру Витрувия и Блондель начинает свой труд с объяснения того, что необходимо знать архитектору и каким образом необходимо распределить время для лучшего усвоения знаний. Он разграничивает время занятий основной дисциплиной — архитектурой и дополнительными предметами, «которые абсолютно необходимы архитекторам, как то: геометрии, арифметики, механики, законов так называемых движущих сил, гидравлики, трактующей о движении воды, гномоники, т. е. искусства делать солнечные квадранты, военной архитектуры и фортификации, перспективы, каменотесных работ и различных разделов математики, основные из которых уже объяснены в трактатах, написанных на эти темы» [3, с. 6].

Опираясь на нормативно-рационалистические приемы мышления, классицизм создал иерархированную картину строения архитектуры. Изображение «системы архитектуры» в словаре к «Курсу архитектуры» Ш. А. Давиле разделяет архитектуру на гражданскую и гидравлическую, а затем в гражданской выделяет три составные части: искусство строительства, искусство распределения (размещения) и искусство декорирования. Противопоставив область существования объекта искусству распределения, под которым подразумевается область проектирования, Давиле выделяет в последнем три составляющие: замысел, обычай и правило, т. е. соотносит желаемое, принятое и предписываемое. Это разделение демонстрирует наиболее интересное правило классицизма, характеризующее меру свободы архитектора в этот период. Свой замысел, идею будущего сооружения он должен согласовать с принятой традицией и предписываемыми ему правилами создания произведения. Под обычаем подразумевается типология известных сооружений, осуществлявшая связь с традицией и представляющаяся современникам в виде образцов или даже конкретных образцов [4].

Классицизм приходит к жесткой регламентации всех форм проявления художественной деятельности, а поэтому ищут формы нормирования и самого процесса создания произведения. В период классицизма во всех областях художественной деятельности теория приобрела функции оценочной системы, а в практике проектирования — функции методики. Она канонизирует процесс создания произведения, выделяет его отдельные стадии, последовательность процедур, регламентируя принципы анализа и оценки произведения.

Закрепление и утверждение нормативно-рационалистического подхода в проектировании произошло благодаря разработанной Академией системе обучения. Для подготовки архитекторов кроме «Курса архитектуры» Ф. Блонделя были созданы такие учебники, как «Принципы архитектуры» А. Фелибьена, «Ордер пяти видов колонн согласно методе древних» К. Перро, «Курс архитектуры» Ш. А. Давиде и др. Поражает удивительная согласованность в построении и изложении учебного материала. Сравнение учебников Ф. Блонделя, А. Фелибьена и Ш. А. Давиле говорит о практически полном совпадении взглядов этих авторов на способы обучения архитекторов и последовательность изложения учебных содержаний.

Во всех учебниках проводится два основных принципа. Первый заключается в том, что развертывание материала строится по принципу «от простого к сложному» или «от части к целому» и проводится крайне последовательно, от первой до последней страницы. Вторым принципом является признание ордерной системы основой архитектуры. Исходя из этого строится развертывание учебного материала. В усилиях по систематизации и упорядочению представлений и средств профессиональной работы доминировала тенденция к нормированию понятийного строя теоретической, критической и практической деятельности. На базе этих понятий строился свод правил, которые призваны были усовершенствовать творческий процесс, исключить напрасные поиски отдельных авторов и дать единую стройную рецептуру создания и оценки высокохудожественного произведения. С появлением такой рецептуры, выраженной в форме математических таблиц, геометрических схем, правил использования числовых закономерностей и понятийных критериев оценки, строились новые, рационализированные правила того, как создавать «красивое здание или сооружение», отличные от естественных, внутренне присущих самой деятельности приемов. Теперь уже не практика и ее нужды диктовали те или иные приемы творчества, а теория, анализируя готовые произведения, отвечающие критериям «высокого вкуса», выявляла и нормировала их, возвращая их потом в практику через обучение.

В центре системы архитектурных понятий классицизма располагалось понятие порядка. Порядок обеспечивал искомую красоту, гармонию, изящество и достигался при помощи симметрии, ордерного и пропорционального построения. Поскольку слово **order** означает одновременно и порядок и ордер, то именно ордер стал главной категорией в системе понятий классицизма, в центре классицистической теории оказалась теория ордерных построений. Исследованию ордеров, их пропорций, закономерностей построения их формы, сравнению ордерных построений различных мастеров посвящается «Курс архитектуры» Ф. Блонделя (1675–1683 гг.) [1], «Ордер пяти видов колонн согласно методе древних» К. Перро (1683 г.), «Курс архитектуры» Ш. А. Давиле (1691 г.), «Принципы архитектуры» А. Фелибьена (1697 г.), «Сравнение архитектуры древней и новой в собрании

десяти главных авторов, которые писали о пяти ордерах архитектурных» Фреара де Шамбре (1650 г.) и др. В центре внимания архитектурной теории оказывается не произведение в целом, а отдельная его часть. Следуя аналитическому принципу картезианской философии, изучаемый объект представляется в виде суммы самостоятельных элементов, каждый из которых изучается отдельно. Такой деструктивный подход проводился в практику через систему обучения архитекторов сначала во французской Академии, а затем и в других вузах Европы, например, в первых русских архитектурных школах.

Ордер из простого архитектурного элемента становится, во-первых, ведущим формообразующим фактором архитектуры, во-вторых, знаком, символом, представителем здания, выражающим его значение.

Обучение архитекторов в Академиях привело к канонизации такого процесса проектирования и фиксации отдельных его стадий. Результатом разработки нормативной методики явились система последовательных композиционно-декомпозиционных действий с ордером в процессе создания произведения и схема критического анализа произведения, регламентировавшие практическую деятельность архитектора и мышление теоретика и критика.

В выработанной классицизмом системе средств достижения идеальной красоты, гармонии и изящества представления об ордере были неразрывно связаны с понятиями пропорции и симметрии. В своей книге «Принципы архитектуры, скульптуры, живописи и др. искусств» А. Фелибьен, поддерживая точку зрения К. Перро, говорит, что «порядок — это размещение и положение того, что называют ордерами» [5, с. 689], а ордер он определяет «как закон для пропорции колонн, т. е. для их некоторых частей, которые им соответствуют согласно различным пропорциям, им присущим» [5, с. 690]. Т. о., порядок зависит от ордера, а ордер — это закон. Пропорция же — это «отношение одного предмета к другому при соответствии всех частей» [5, с. 725].

Круг замкнулся. Все нормативные понятия неразрывно связаны, и друг без друга существовать не могут. Ордер обеспечивает искомый порядок путем задания закона пропорционирования. От выбора того или иного ордера будет зависеть весь облик здания и его пропорциональный строй.

Закон пропорционирования связан с законом симметрии. Понятие симметрии Фелибьеном вслед за Перро противопоставляется витрувианскому и приобретает современное звучание. В этой всеобщей взаимосвязи проявилась характерная черта академической теории классицизма — ее непреодолимая статичность, неспособность к развитию. Эти черты педагогической доктрины классицизма были ее органической, структурной характеристикой и создавали объективные предпосылки для ее преодоления в дальнейшем. В то же время именно академическая модель обучения впервые выделила композицию в особый предмет обучения, и это стало крупнейшим завоеванием в истории художественно-проектного образования.

У Фелибьена композиция как духовное начало, способное облагородить природу [6, с. 157], впервые отделяется от материальной структуры вещи и соотносится с ее содержательной стороной. При этом подчеркнуто, что композиция совершается на уровне мышления, а не в уровне «оперирования руками», это явление движения мысли, а не рук. Именно в это время ремесло окончательно отделяется от проектной практики и композиция становится основой нового проектировоч-

ного профессионализма. Подчеркивается нормативная функция композиции. Она выражалась в том, что даже природа, понимавшаяся как высочайшее и совершеннейшее творение бога, нуждалась в «облагораживании», т. е. в упорядочении, и сделать это мог только человеческий разум.

Никола Пуссен, рассматривая процесс создания картины, выделяет композицию как одну из стадий этого процесса. В письме Пуссена к Фреару де Шамбре звучит мысль о том, что композиция является первой и главной стадией в процессе создания картины. Такое процессуальное понимание композиции породило догадку, ставшую на дальнейших этапах развития архитектурно-художественного образования фундаментальным методическим принципом, о том, что композиция может быть предметом обучения, и только ей, в сущности, и может научиться начинающий художник.

Подготовка проектировщиков в системе инженерного образования

Период XVIII–XIX веков охватывает сложный переломный этап в развитии архитектурной практики, теории и обучения, характеризующийся коренным изменением ориентации архитектурной мысли, выявлением новых объектов обучения и созданием новых предметов и содержаний художественной деятельности, формированием новых методов исследования, проектирования и обучения, а также появлением в связи с этим новой системы понятий и представлений.

Этот этап в развитии архитектурно-проектной педагогики связан с возникновением нового взгляда на мир. Просвещение явилось эпохой, которая впервые оказалась способной взглянуть на себя со стороны и тем самым понять свое бытие, свои культурные способности, свою продуктивную силу как нечто преходящее, переходящее в прошлое, в историю, и вместе с тем как некий неисчерпаемый в непреходящий образ культуры [7, с. 151]. Это замечание В. С. Библера фиксирует то, что начиная со второй половины XVIII века человечество акцентирует внимание на динамике своего развития и отмечает преходящий характер своего современного состояния. Такая фиксация в корне меняет отношение к окружавшему миру и событиям, в нем происходящим. На этой основе перестраивается все мышление, как научно-теоретическое, так и практическое. Историчность мышления становится определяюшей чертой в период конца XVIII — середины XIX веков.

Т. о., появление новых задач в области градостроительства, промышленного и гражданского строительства, развитие новой строительной техники и материалов, широкое распространение инженерных и научных знаний и многие другие причины сделали невозможным дальнейшее существование старой системы подготовки архитектурных кадров и привели в конце XVIII века к появлению нового — политехнического направления в образовании. Упразднение Академии архитектуры в 1793 г. и сосредоточение ее функций в одном из классов Института Франции и в Школе изящных искусств в определенном смысле завершало процесс разрушения нормативной системы классицизма, а открытие в 1794 г. в Париже Политехнической школы, послужившей прообразом будущих политехнических вузов, означало официальное утверждение новых направлений — рационализма и эклектики.

«Между тем Академия, в принципе уничтоженная, продолжала еще оказывать значительное влияние, потому что упраздненная как общество, она «временно»

сохранила в своих руках могущественное оружие преподавания» [8, с. 131]. Академические традиции классицизма продолжали 4-й класс Института Франции и Школа изящных искусств. Новые же традиции, противопоставленные нормативным требованиям академизма, создавались в Политехнической школе.

Обучение архитекторов в этих учреждениях приобретало специфическую ориентацию. В результате усложнения и дифференциации архитектурной профессии происходило разделение на архитекторов-инженеров и архитекторов-художников, что соответствовало взаимной эмансипации областей инженерии и искусства. Утверждение этого разделения в дальнейшем привело к закреплению этих различий в системе подготовки архитекторов в политехнической и художественных школах [9, с. 76]. Появлялись специфические методы и приемы обучения, обособливались отдельные виды знаний, начинало проявляться различие используемых систем понятий и представлений в инженерном и художественном обучении.

Изменениями в архитектурном образовании в значительное мере были обусловлены сложные процессы перестройки архитектурной теории, а XIX веке, отмеченном кризисом старой архитектурной теории и академической системы обучения, впервые начинают осознаваться как значимые коренные проблемы современной архитектуры: педагогики архитектурной школы, предмета архитектурного образования, средств и методов проектирования и обучения, языка архитектуры и др. Преобладающим в этих исследованиях в первой половине XIX века стал историко-типологический метод, отразивший существо и специфику архитектурного творчества периода эклектики. В сложившейся к началу XIX века общественно-политической ситуации, ориентирующей архитектора на создание максимального разнообразия и индивидуализацию архитектурных объектов, историко-типологическая форма представления и фиксации материала оказалась наиболее плодотворной. Развитое французской Академией и продолжавшее использоваться в Школе изящных искусств положение о том, что только античное искусство может служить объектом исследования и образцом для подражания, было подвергнуто сомнению. В число изучаемых в школах образцов начинают включаться произведения готического, романского (в России — древнерусского и византийского) искусства, а затем и всего богатства стилей Нового времени.

Изучение этих разнообразных и многочисленных образцов-прототипов нуждалось в новом педагогическом методе. Теперь обучение должно было ориентироваться на освоение стилей и соответствующих им типов (объектов, элементов, форм, функций, конструкций и т. п.), способов их сочетания и соединения в объекте. Композиционная подготовка, пока еще не отделившаяся от обучения проектированию в целом, должна была служить передаче типологических знаний и представлений. Последние были направлены на процесс проектирования, понимавшийся как совокупность приемов и способов оперирования разными типами.

Центральными знаниями, необходимыми для профессионального образования, становятся представления о типах сооружений. Типология стилей, форм (под формами часто понимались отдельные элементы сооружения) и приемов их сочетания как учебная дисциплина была характерна в основном сначала для академической школы, а затем и для Эколь де Боз-Ар [10, с. 71], в то время как типология функций, конструкций, материалов и способов их применения акцентировалась

в Политехнической школе и подобных ей аналогичных учебных заведениях. Однако говорить о четкой дифференциации учебных дисциплин и их предметных содержаний в учебных заведениях первой половины XIX веха очень трудно, так как между ними существовало множество точек соприкосновения.

Теоретические знания в соединении о практико-методическими составляли содержание композиционной подготовки. Основу композиционных представлений составляли новые понятия стиля, типа, изменчивости и развития и постепенно терявшие свое значение понятия классической теории о симметрии, пропорциональности, соразмерности и т. п. Все эти понятия, по-разному группировавшиеся в учебных дисциплинах различных школ, имели практико-методический оттенок.

В процессе подготовки архитекторов исторические, типологические и практические знания, представления и навыки передавались путем довольно сложного сочетания и связи различных форм обучения. В лекционных курсах излагались историко-теоретические и технико-конструктивные сведения. Но так как в XIX веке была выдвинута задача освоения и использования форм и приемов творчества различных эпох и народов, то основная часть учебного процесса была отведена практическим занятиям по копированию исторических образцов, рисованию гипсов и с натуры [11, с. 142], а на старших курсах — выполнению композиционно-проектировочных заданий.

Хорошим примером могут служить лекции Ж. Н. Л. Дюрана, читавшиеся в Политехнической школе. Композиционная подготовка впервые была включена как составная часть дисциплины «Архитектура». Весь курс лекций Ж. Н. Л. Дюран делит на три составные части: после краткого введения, посвященного общим принципам архитектуры, следует первая часть лекций «Элементы зданий», содержащая сумму фактических исторических сведений о составных частях зданий, типологизированных по назначению, материалу, форме и пропорциям.

Вторая часть теоретического курса «Композиция в целом», определение которой фактически приравнивалось Дюраном к определению процесса проектирования и выявлению основных его этапов. Впервые в учебном курсе было дано последовательное описание учебного и реального процесса проектирования: «После того как мы хорошо ознакомились с этими разными объектами, которые в архитектуре являются тем, чем слова в речи, ноты в музыке, без совершенного знания которых невозможно будет идти дальше, мы увидим:

1. как их следует сочетать между собой, т. е. как следует их расположить относительно друг друга, как по горизонтали, так и по вертикали;

2. как при помощи этих сочетаний приходят к образованию различных частей здания (...). После того, как эти различные части будут хорошо изучены, мы увидим;

3. как следует их сочетать в свою очередь в композиции ансамбля зданий [12, с. 29]. В этом определении выявлены три «уровня», на которых осуществляется комбинирование, — это элементы, части и ансамбль, соответствующие трем этапам проектирования. Элементы и части должны быть выявлены до начала комбинирования, после чего осуществляется процесс композирования сначала с конструктивными элементами, а затем с функциональными частями (т. е. помещениями) «с целью образования единого ансамбля».

Третья часть учебника Дюрана служила обобщением и практикумом к курсу лекций и называлась «Анализ зданий». В ней приведен систематический разбор различных сооружений на основе выделенных ранее критериев. Считалось, что большое число анализов, проводимых учащимися, приведет к глубокому проникновению в секреты архитектурного мастерства и позволит выявить принципы или правила композиции, которыми можно будет пользоваться на практике.

Дюран выделил в самостоятельный раздел работу по разложению зданий на элементы и их изучению, рекомендуя в качестве следующего шага упражнения по композиции.

После поэтапного изложения процесса обучения Дюран заключает о сути метода: «Метод, которому должно следовать, если хочешь научиться композировать, заключается вначале в комбинировании различных элементов между собой, затем в переходе к различным частям здания и от этих частей ко всему ансамблю. При композиции, наоборот, следует начинать с ансамбля, переходить к частям и заканчивать деталями» [12, с. 92].

Т. о., методически обучение композиции и собственно проектирование четко различались последовательностью осуществления процедур. Эти черты обучения не замедлят сказаться и на самом произведении архитектуры. Если в паре «целое — часть» классицизм настаивает на целом, то эклектика, напротив, на первый план выводит часть, деталь, элемент. Хотя Дюран рекомендует идти от части к целому только при обучении, а в реальном проектировании — обратным путем, однако второй путь, в отличие от первого, остается методически не разработан. По-видимому, сам Дюран догадывался, что творческий метод классицизма вернуть невозможно, а в новых условиях исторического художественно-проектного мышления может быть и не нужно. Историческая деталь становилась новым формообразующим фактором. Ордер, вместе со своим веками шлифовавшимся способом формообразования, теперь становился лишь одним из многих элементов, использовавшихся в проектировании. «Эклектика — классический пример стилевой системы, где частное преобладает над общим. Силу воздействия многочисленных средств архитектурной выразительности эклектика пытается заменить и компенсировать декоративными деталями, превратившимися в основного носителя красоты и идейного содержания» [13, с. 35].

Методика, разработанная Дюраном, была настолько универсальна, что это создало ее огромную популярность в европейской архитектуре XIX века. Ее можно было приложить к любому историческому материалу. Благодаря ей идея «работы в стилях» была обеспечена методически, а фактический материал непрерывно поступал от археологов, путешественников, историков в многочисленных изданиях увражей, чертежей, зарисовок греческих, римских, древнерусских, романских, готических, ренессансных и других архитектурных форм. Его нужно было не просто упорядочить, но превратить в материал нового созидания, систематизируя его по времени происхождения, принадлежности той или иной культуре, изображать каждый памятник как целое и классифицировать все его части и детали. Обратная задача — воспроизвести композиционный формообразующий принцип каждой вещи и каждого вновь открытого стиля — в XIX веке фактически не была решена. Разложение и типологизация элементов стали основными предпосылками проектирования.

Копирование отдельных элементов исторических форм в процессе обучения постепенно переходило в упражнения по комбинированию элементов и частей зданий по горизонтали и вертикали и соединению их в ансамбль в графической схеме, а затем в эскизе.

Так как обучение ориентировалось на освоение и включение исторических образцов в практику проектирования, то задания на проектирование в «стилях» и образно-прототипическая форма фиксации композиции стали типичными для архитектурной школы и проектной практики периода эклектики.

* * *

Оглядываясь назад на исторический путь, пройденный архитектурной педагогикой, мы должны констатировать, что в ней и сейчас очень активно используются принципы нормативно-рационалистического мышления и методы историко-типологического представления материала. И это происходит несмотря на то, что произошла смена основных понятийных и категориальных средств проектирования (осуществляется переход от объектного к средовому проектированию). Сложившийся плюрализм методов учебного проектирования, пожалуй, является в определенном смысле достижением современной архитектурной педагогики, но, с другой стороны, он может стать и тормозом в развитии обучения, если приведет к простой склейке (эклектике) различных методов и подходов. Только осмысленное, рефлективное использование разных методик, соотнесенных с поставленной задачей может привести к диалогу этих методов и выстраиванию новой культурно и исторически осмысленной методики учебного проектирования XXI века, открытой для вхождения в нее новых взглядов и представлений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Blondel F. Cours d'architecture enseigne dans 1'Academie royale d'architecture. P. 1–5. — Paris, Roulland, 1675–1683.
2. Бернал Дж. Наука в истории общества. — М.: Иностр. лит., 1956.
3. Три века обучения // Современная архитектура. — 1969. — № 3 — С. 6–12.
4. Daviler A. C. Cours d'architecture. — Paris, Landiois, 1691.
5. Felibien A. Des principes de 1'architecture. Paris, 1697.
6. История европейского искусствознания. От античности до конца XVIII века. — М.; изд. АН СССР, 1963.
7. Библер В. С. Век Просвещения и критика способности суждения. Дидро и Кант // Западноевропейская художественная культура XVIII века. — М.: Наука, 1980.
8. Бенуа Ф. Искусство Франции эпохи революции и первой империи (1793–1814). — М. — Л.: Искусство, 1940.
9. Аркин Д. Е. Архитектура эпохи Французской буржуазной революции. — М: изд. Всесоюз. Акад. архит. СССР, 1940.
10. Van Zanten D. System Ecole de Beaux-Arts // Architectural Design. — 1978.
11. Marton D. A. Beaux-arts to burned arts // Progressive Architecture. — I970.
12. Durand J. N. L. Precis des lecons d'architecture donnes a l'ecole Royale Polytechnique. — Paris, chez l'auteur, 1823.
13. Кириченко Е. И. Русская архитектура 1830–1910 годов. — М.: Искусство, 1978.

УДК 727.3

О. А. Крыжантовская

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Необходимость специальной разработки методологических принципов анализа архитектурно-художественного образования как элемента общей системы образования связана прежде всего с потребностями развития общества в быстро меняющихся экономических, политических, социальных, культурных условиях.

Древняя дополитическая организация общества была основана на доминировании ситуативно-обезличенных культурных технологий. Это общество характеризовалось нерасчлененностью, слитностью социальных механизмов — институтов. Люди в таком обществе поступают по схеме вечного ритуала, их усилия направлены на следования этому ритуалу. Другими словами, люди не мыслили самостоятельно, у них не было индивидуальной воли и права выбора, их жизнь регламентировалась социальными ритуалами, запрещениями (табу).

По мере развития общества индивид все больше начинает действовать на основе своей воли, желаний, потребностей. Он уже не столько повторяет ритуалы, сколько осваивает появляющиеся новые культурные ситуации. В то же время он не может выйти за рамки той социальной системы и ее структуры, в которой он находится; то есть он не может быть настолько свободным, чтобы выйти за границы существующих возможностей общества.

Снять это противоречие, дать индивиду простор для творчества, для принятия самостоятельных решений и в то же время обеспечить тождественность общественной форме, обеспечить адекватность индивида быстро меняющимся условиям жизни способна система образования.

Система образования должна заложить тот запас знаний, опыта, навыков, которыми должен обладать человек в конкретных социальных условиях, чтобы обеспечить свою практическую деятельность. Отсюда вытекает необходимость конкретного анализа конкретной ситуации современной стадии развития нашего общества. Без этого невозможен переход к описанию и оценке реального образовательного процесса, в том числе и архитектурно-художественного образования.

Конец XX — начало XXI века ознаменовались глобальными переменами во всем мире. Для Украины это время характеризуется коренным изменением в политической, социально-экономической и культурной жизни.

Политическая сфера. Украина стала самостоятельным, независимым государством. Для любого переходного периода характерна многовекторность политической жизни. В нашем государстве этот процесс проявляется недостаточной определенностью внешней, но в большей степени внутренней политики. Все это сказывается на темпах развития всех сфер общественной жизни, в том числе и образования.

Социально-экономические изменения. Главное направление в этой сфере — формирование рыночных отношений, которое происходит путем развития част-

© Крыжантовская О. А., 2013

ной собственности. Следствием этого становится появление крупной, средней, мелкой собственности. Результатом этого процесса является дифференциация населения, где различные группы населения имеют различный уровень материальной обеспеченности, а значит и различный уровень возможности потребления товаров и услуг, в том числе и образовательных услуг.

Система образования решает одну из самых важных общественных проблем — обеспечения преемственности поколений. Это означает, что каждое поколение должно не только овладеть основными знаниями и духовными ценностями предшествующих поколений, уметь их применять в практической жизни, но и само творить, создавать новые знания и ценности.

Проблема эта многогранна. Ее решение зависит от решения множества социальных задач, в том числе и решения задач непрерывного архитектурно-художественного образования как элемента системы образования.

Сама система архитектурно-художественного образования требует соответствующей материально-технической базы и идеологии образования, создания системы ценностей.

При анализе этой проблемы следует опираться на следующие принципы (на примере Одессы).

Принцип историзма и хронологической последовательности. Этот принцип позволяет рассмотреть проблему как с точки зрения особенностей формирования архитектурных решений в Одессе, влияния на них идеологии архитектуры Евразийского континента, так и выявить основные закономерности развития и совершенствования архитектурных форм зданий и сооружений для архитектурно-художественного образования, определить общее и особенное в их архитектуре, рассмотреть историко-архитектурные особенности последовательных исторических периодов.

Второй принцип — характеристика градостроительных, типологических и стилевых особенностей развития архитектуры Одессы, в том числе размещения и взаимосвязи учебных заведений системы архитектурно-художественного образования. Это позволит определить, насколько реальное положение дел соответствует принципу территориального единства и функциональной направленности градостроительства. (Рис 1).

В основе исторической сменяемости общественных зданий и сооружений лежат:

– фактор времени,

– фактор взаимосвязи с политической ситуацией,

– фактор социально-экономического устройства общества и др.

В свою очередь эти факторы ведут к смене архитектурного стиля как одного из способов развития архитектуры.

Третий принцип в системе архитектурно-художественного образования в городе Одесса — рассмотрение национального и интернационального в архитектуре — позволяет определить особенности развития региональной архитектуры зданий, показать многонациональный характер этой архитектуры.

В связи с кардинальными изменениями формируется новое мировоззрение и определяются новые тенденции для решения возникших проблем и задач.

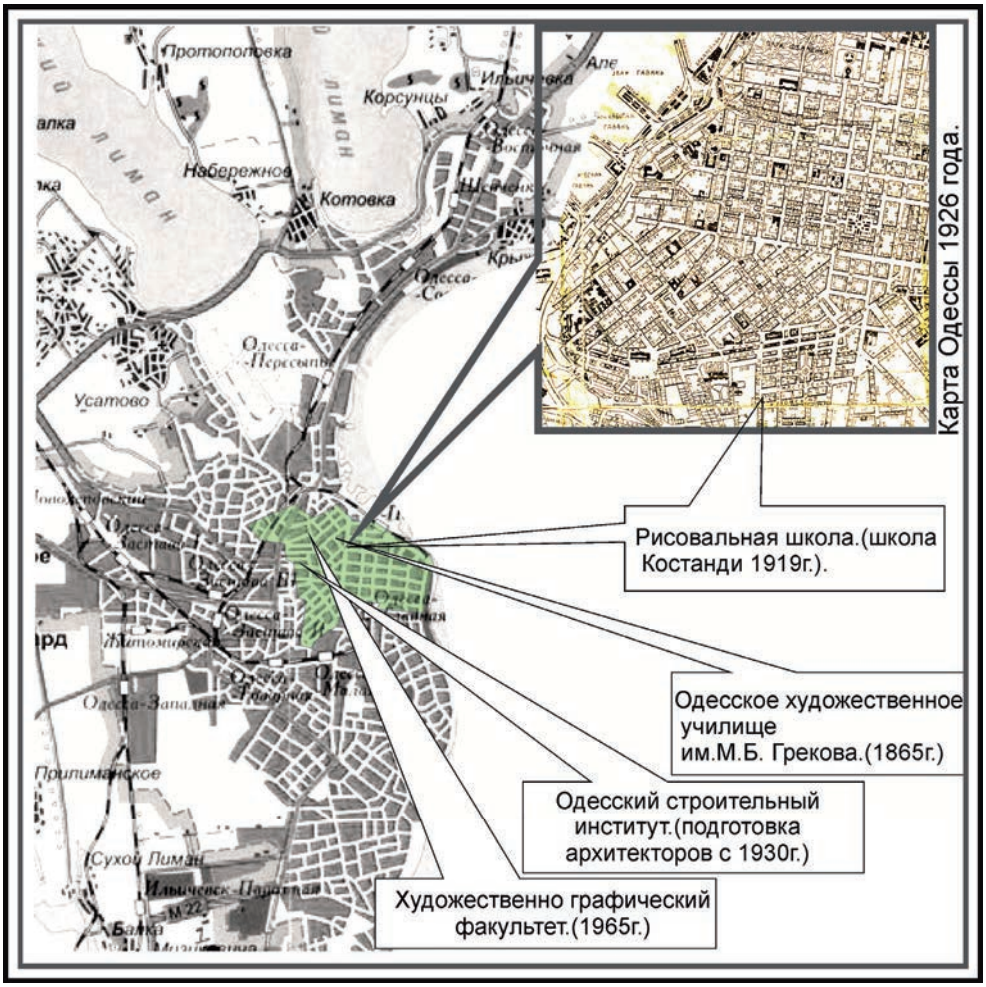


Рис. 1

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Фомин И., Кащенко А. Современный опыт и проблемы подготовки архитектурных кадров в Украине // Досвід та перспективи розвитку міст України: Зб. наук. пр. Ін-ту ДІПРОМІСТО. — К., 2004. – Вип. 6. — С. 30.
2. Страхов В. Г., Валлье О. Э. Размышления над концепцией идеальной педагогики. — Одесса, 2004. — 84 с.
3. Архитектурное образование. Часть I — Бакалавр; часть II — Специалист, часть III — Магистр / Под ред. А. В. Степанова, Н. Ф. Метленкова. — М.: Изд-во РУДИ, 2001. — 561 с., — 377 с., — 316 с.
4. Коноплева Е. В. Становление понятийного аппарата архитектора // Традиції та новації у вищій архітектурно-художній освіті. Харків: XXII, 1997. — № 6. — С.16.

УДК 725.4:624.04

Т. А. Долгих

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЪЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА БАЗЕ СОЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ

Основной целью выполнения проекта завода в компьютерной графике — научить студентов использовать возможности архитектурной программ AutoCADArchitecture и 3dsMax для повышения качества подачи разработанного материала.

Началу работы в компьютерной графике предшествует подготовительная работа, к которой относится изучение литературы по теме, технологических схем, нормативных материалов и эскизирование.

К первому этапу относится моделирование объемов завода в массах с использованием различных инструментов. Для этого мы используем существующие масс-элементы — «Massing». Если в существующем наборе масс-элементов нет подходящих нам форм, то мы создаем их, используя возможности «3DSolids». Возможно также использовать булевые операции — «Boolean», это объединение либо пересечение двух «3DSolids», или вычитание одной формы «3DSolids» из другой. После всех манипуляций с «3DSolids» их превращают в масс-элементы «MassElement». Из этих масс-элементов создаем макет завода. Далее объединяем масс-элементы в масс-группы «MassGroup».

Вторым этапом является создание из макета планов. С помощью инструмента «Slice» нарезаем из макета контуры будущих планов завода. По контурам будущих планов поднимаем стены. Затем необходимо в пределах здания привязать лестницы, лифты, подъемники, санузлы, воздуховоды (все перечисленные элементы имеются в библиотеке графической программы AutoCADArchitecture). Оставшееся пространство делим перегородками на помещения необходимых площадей. В дальнейшем ходе работы в проект вносятся различные изменения, такие как: высота этажа, толщина стен и перегородок, размеры помещений, изменение фасадных стен на фасадные системы, генерирование таблиц площадей и т. д.

После того, как окончательное планировочное решение здания принято, остается собрать все здание поэтажно и построить кровлю.

Далее нам необходимо построить рельеф выбранного участка под застройку завода.

Для создания рельефа в AutoCADArchitecture нам нужна точная подоснова, то есть геосъемка в пятисотом либо в двухтысячном масштабе. Сначала сканируется необходимая часть карты для дальнейшего использования ее в качестве подложки. Далее, растровое изображение открывается в AutoCADArchitecture, масштабируется с оригинальным масштабом 1:1 (по расстоянию между крестами карты, также это можно сделать по любым объектам, размеры которых известны).

Для каждой горизонтали создается свой слой. Имя слоя означает отметку в системе высот карты. После чего полилиниями в соответствующем слое наводим

© Долгих Т. А., 2013

горизонтали. Затем в свойствах горизонталей задаем отметки (относительные высоты). На проекции сбоку видно, что горизонтали имеют разные отметки и образуют некий 3Д скелет.

Далее весь завод в объеме с результатами обработки горизонталей рельефа необходимо перенести из программы AutoCADArchitecture в программу 3dsMax для создания цельного рельефа местности, окружающей среды и визуализации красивой картинки.

В программе 3dsMax к обработанным горизонталям рельефа применяем модификатор Terrain. После применения модификатора Terrain модель рельефа готова, по желанию ее можно дополнительно настроить, задать градацию цвета по высотам, или изменить плотность сетки. Исходные горизонтали можно отключить, в связи с тем, что полученный «Террейн» является отдельным объектом. Плотность сетки можно менять в свойствах поверхности, тут же в свойствах настраивается градация цвета.

Имеется также возможность с данной моделью проделывать любые манипуляции, свойственные объектам 3dsMax. В частности можно затекстурить данную модель и нанести на поверхность любые объекты, свойственные территориям земной поверхности (деревья, сооружения и т. д.).

Далее насыщаем окружающую среду деревьями и кустарниками, где с помощью объектов типа Foliage (растительность) можно создать за один прием готовые модели деревьев и кустарников. Чтобы дерево или куст стояли вертикально, создавать их нужно в окне вида сверху или в окне перспективной проекции.

В создании среды большое значение имеют дополнительные объекты и множественные детали, окружающие нас. Однако не всегда есть смысл тратить время на их создание. В нашем распоряжении есть многочисленные библиотеки парковой мебели и дизайна, где в том числе имеются скамейки, ротонды, фонари, перголы, статуи и другое, которые возможно тут использовать.

Так, предположим, у нас на CD диске есть библиотека малых архитектурных форм, как например садовых скамеек. С помощью команды «Merge» переносим в свой файл этот новый элемент из библиотеки.

Далее мы всем элементам сцены до последнего должны придать материалы и текстуры.

То, как объект отражает и пропускает свет, определяется материалами (materials). С помощью материалов элементы сцены обретают цвет и освещенность. Материалы придают объектам завершенный вид: блеск или тусклость. Кроме того, материалы могут быть сплошными или каркасными, гранеными или гладкими. Используя редактор материалов (MaterialEditor), мы создаем новые материалы и насыщаем ими объекты сцены.

На следующем этапе нашей работы необходимо выбрать нужный для визуализации ракурс и установить нацеленную камеру. Это достаточно сложный и ответственный этап в создании хорошей картинки.

Далее устанавливаем освещение сцены, где для этой цели используем плагин Vray, самый реалистичный из имеющихся в арсенале 3dsMax. Создаём в проекции topVraylight. Нам необходим тип источника света Dome — купол. Расположить его необходимо на небольшой высоте ровно над объектом рендера. Этот источник света будет создавать освещение от небесного купола. Одиночное его использова-

ние рационально для отображения пасмурного дня. Но для отображения солнечного дня нам потребуется еще один источник Targetspot (нацеленный прожектор), имитирующий солнце, можно также использовать Targetdirect, что более корректно физически. Далее расположим его там, где должно находиться солнце, и выберем подходящий угол падения лучей, корректируем настройки света и визуализируем картинки с использованием того же плагина Vray.

В свитке глобального освещения настраиваем непрямое глобальное освещение, в свитке сглаживания семплов настраиваем общую четкость изображения, в свитке окружения настраиваем HDRI карты, а также настраиваем качество визуализируемой картинки и рендерим.

В итоге всех манипуляций с использованием двух графических программ AutoCADArchitecture и 3dsMax у нас есть планы завода, фасады, разрезы, красивые картинки с изображением запроектированного объекта на реальной подоснове.

Использование двух графических программ AutoCADArchitecture и 3dsMax позволяет студенту, используя различные инструменты и манипуляции с 3-D объектами, создать в установленные сроки реалистичный объект на реальной подоснове и с живым окружением.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Д. Эспиноза-Эгилар и др., Внутренний мир 3DSTUDIOMAX, том 1, 2. Киев. — 1997 г.
2. Маров М., Энциклопедия 3dsmax 6, Москва, 2005 г.
3. Полещук Н. Н., Самоучитель AutoCAD 2012, СПб.: БХВ –Петербург, 2011 г.
4. Полещук Н. Н., AutoCAD 2010, СПб.: БХВ –Петербург, 2009 г.

УДК 72.01

С. Г. Чечельницкий

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА И ИДЕИ «ОБРАЗНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ». ОБРАЗ КАК ПРОЦЕСС, ОБРАЗ КАК СТРУКТУРА

Современные архитекторы пытаются создать разнообразные приемы, соответствующие современной «нелинейной» парадигме в архитектуре, в которых они различными путями и средствами манипулируют информационными свойствами психофизиологических и эмоционально-эстетических уровней восприятия человеком визуальных качеств архитектурной формы.

В этом аспекте перспективным путем будущего развития архитектуры может стать переход к так называемому образному проектированию. Данный подход наиболее актуален, поскольку с его помощью возможно создание архитектурных объектов большей степени художественной и эстетической выразительности при учете современной «нестабильной» и «нелинейной» парадигмы. Это становится

© Чечельницкий С. Г., 2013

возможным посредством внедрения в существующие способы проектирования разнообразных приемов, каждый из которых основан на творческом воплощении архетипов, символов и ассоциаций, заимствованных из реального мира. Главное его отличие от предыдущих предложений состоит в том, что за основу принимается не сама непосредственно материальная структура архитектурной формы со своими конструктивными, функциональными, типологическими и др. особенностями и закономерностями, а ее художественное и смысловое содержание и, как следствие, выражение [1].

Для решения проблемы разработки методологических основ видеоэкологии архитектурной среды анализировались работы в области теории архитектуры и архитектурного проектирования Абдуллаева Т. Н. [1], Добрицыной И. А. [2], [3], Заславской А. Ю. [4].

Работа выполнена как часть общего направления исследований 0102U001358 (тема: «Інформаційні дослідження емоційно оцінних характеристик архітектурної форми»); по программе кафедры изобразительного и декоративного искусства при Харьковском государственном техническом университете строительства и архитектуры.

Свидетельством позитивных свойств современного взгляда на архитектурное проектирование может послужить факт появления в мировой архитектуре конца XX в. зданий и сооружений, которые могли бы стать образцами новых образно-стилевых направлений, например, таких как «бионика», «деконструктивизм» и др., которые пришли на смену урбанистической модели геометрической соразмерности в творчестве архитектора. На смену канонам классических геометрических форм и фигур приходит гео-, зоо-, антропоморфная и фрактальная архитектура, заимствующая свои образные и морфологические характеристики естественного природного ландшафта Земли, зооморфных и бионических форм, которые, с одной стороны, поражают своей необычностью и некоторой странностью, а с другой — являются естественным продолжением природы — основного вдохновителя и стимулятора творчества.

Налицо рождение новых образных структур в сфере архитектурно-пространственного бытия.

Попытки классификации «новейших» архитектурных объектов разного уровня образной сложности по направлениям, обозначившимся в современной архитектуре, уже существуют (Ч. Дженкс, И. Добрицына, В. Юзбашев). В каждой из них обозначаются современные тенденции в развитии архитектуры с точки зрения разного рода характеристик: архитектурных стилей и направлений, новых методов формотворчества и развития нелинейных систем, философских течений и мировоззренческих установок. Справедливо было бы утверждать, что существенным элементом концептуализации во всех упомянутых классификациях является форма. Однако в данном случае ее можно истолковать как нелинейную визуальную интерпретацию образа: форма как принцип образа. Именно поэтому была осуществлена попытка создания новой классификации архитектурных форм по образно-смысловому признаку.

Т. Н. Абдуллаевым определены критерии рассмотрения образов новой архитектуры, в основу которых легли перспективные направления, господствующие в современной архитектуре:

– образ как философия;
– образ как процесс;
– образ как структура;
– образ как произведение искусства;
– образ как форма [1].

Конечно, данная классификация не является полной в первую очередь потому, что поле возможностей современной архитектуры практически неисчерпаемо, и развивается оно сегодня почти стихийно.

Однако, рассмотрим подробнее одно из указанных направлений — **образ как процесс и образ как структура.**

Образ как процесс — имеет непосредственное отношение к объектам «инфопространства» (по Ч. Дженксу). Характерными чертами архитектурного образа объектов, относящихся к этой категории, являются: уничтожение привычных пространственно-временных рамок и отсутствие ограничений, прозрачность образных решений, проницаемость границ, взаимопроникновение смыслов и значений пространств и объектов. Человек задает исходные значения и параметры, а компьютер моделирует образ. Именно поэтому образная структура объекта может постоянно видоизменяться в зависимости от различных внешних аспектов, оставляя неизменным «оцифрованное» внутреннее содержание архитектурно-пространственной конструкции. В этой связи архитектор работает не с самим образом или формой напрямую, а с процессом его развития и трансформации. В зависимости от набора данных возможно проектирование любых объектов, начиная от классических образов стилевой архитектуры и заканчивая гротескными образами, вызывающими «смутные» ассоциации и демонстрирующими неоднозначность восприятия.

В связи с вышеприведенным можно разделить оперирование с образами архитектурных объектов на несколько типов:

1. Сценарный подход;
2. Использование механико-цифровых технологий;
3. Интерактивная архитектура.

Сегодня архитектурная форма получила новую оболочку. Анонимную — не связанную с климатом, городом и обществом. Проницаемую — свет, часто ветер не встречают на своем пути препятствий и наполняют внутренние пространства. Самодостаточную — фасад одинаково воспринимается из экстерьера и интерьера, что, в общем-то, смешивает ощущения внутреннего и внешнего.

Есть основания полагать, что архитектура будущего во многом будет и ***маскирующейся, и исчезающей***. Если башня в Детинхеме внешне очень похожа на знаменитый марсианский треножник из «Войны миров» Уэллса и ее форма доминирует в городе, притягивает внимание, то ряд проектов, напротив, стремится слиться с природой, мимикрировать, принять антиурбанистический вид. Фантазия архитекторов здесь безгранична — от придания зданиям очертаний животных до оцифровывания на компьютерах растений и перевода этих форм в архитектуру. (Дигитальная органика — фирменный знак проектов Грэга Линна.) В целом тенденция «назад к природе», конечно, отражает пресыщенность хайтэковской, урбанистической архитектурой. Поэтому в городах проектируются и появляются такие странные здания, как электростанция, полностью одетая в

оболочку из цветущих роз (проект студии Cero 9 «Магическая гора» для города Амес в США), или городской культурный центр, замаскированный в естественных разрывах и трещинах скальных пород (проект Петера Айзенмана в Сантьяго-де-Компостела).

Еще более радикальный шаг по пути к исчезновению архитектуры делают нью-йоркские зодчие Диллер и Скофидио в своем проекте Blur building, что можно перевести как «Здание Пятно». Летом 2002 года в Швейцарии проходила местная выставка «ЭКСПО», во время которой на одном из озер зрители могли наблюдать огромное туманное облако правильной эллипсовидной формы. Подойдя ближе к берегу, они видели уходящие в туман мостки, а когда по мосткам проходили внутрь Blur building, то оказывались в странной, волшебной атмосфере туманного Нечто. Искусственный газон, на котором можно было поваляться и отдохнуть, окружали «стены» из тумана. Чисто технически «чудо исчезающей архитектуры» было устроено просто и остроумно. Архитекторы соорудили помост размером 100×60 м, высотой 25 м над уровнем воды. Вокруг него в воде они расположили 31 500 водяных фонтанчиков-распылителей, каждый из которых давал тончайшую струйку воды. Эти струйки воды, превращаясь практически в водяной пар, перекрещиваясь, создавали облако тумана. Такое чувство, рассказывали зрители о своих ощущениях, что ты входишь в некую особую зону, внутрь тела какого-то непонятного существа, где нет начала и конца, веса и объема, где все видно сквозь туман, где ты теряешь представление о настоящем. Сами архитекторы, объясняя концептуальный смысл своей идеи, утверждают, что им важно было оторвать зрителя от перенасыщенного визуальными образами современного мира и погрузить его в некую неопределенную среду, чтобы обострить ощущения.

Образ исчезающего здания, как показывает опыт американца Майкла Янтцена, можно создать и совершенно иными средствами. В своем проекте Malibu Video Beach House (2002) он предлагает заполнить выходящий на дорогу фасад кубического дома, стоящего на пляже у кромки воды, видеоэкранами с изображениями пляжа, располагающегося позади дома. Таким образом, для подходящего к дому с дороги прохожего он будет сливаться с пляжем. Внутри же стена, выходящая на дорогу, отделана зеркалами, отражающими пляж, а три остальные стены — сплошь стеклянные, поэтому, находясь внутри, обитатель дома будет чувствовать себя также со всех сторон окруженным пляжем.

Библиотеки сегодня — сложные организмы, сочетающие всевозможные средства получения информации, лекционные залы, кафе, магазины, информационные центры — все чаще называются «медиатеками». Образцово-показательный пример этого жанра — Медиатека Тойо Ито в городе Сёндай. Основа постройки — сетка из бетонно-стальных конструкций, окруженная стеклянной оболочкой, создает особые эффекты присутствия здания в городе.

Музеи превращаются в целые города, где помимо собственно залов с экспонатами существуют различные интерактивные пространства, «общающиеся» с посетителями, кинозалы и театры, рестораны и читальные залы. Помимо музеев современного искусства очень популярно строительство музеев натуральной истории и техники, внутри которых дизайнеры дают простор своему воображению. Один из самых примечательных комплексов такого рода открылся в 2001 году в английском городе Ротэрхеме, в графстве Южный Йоркшир (проект фир-

мы Wilkinson&Eyre). Под комплекс, получивший символическое название Magna и заявленный как первый Science Adventure Centre в Европе, была использована территория бывшего сталелитейного завода.

Внутренние гигантские помещения цехов с помощью компьютерного проектирования были переделаны таким образом, что более всего эти пространства стали напоминать кадры из фантастических фильмов. В четырех отсеках интерактивные инсталляции рассказывают о свойствах четырех первоэлементов природы: воды, земли, воздуха, огня. Например, в зоне огня с помощью особой установки создается огненный смерч, в зоне воздуха построена аэродинамическая труба, в которой посетители наглядно изучают особенности движения воздуха, и так далее. Собственно говоря, это уже не музей, а своего рода научно-популярный аттракцион, вызвавший огромный интерес у публики. Сразу после его открытия число посетителей зашкаливало за 100 000 ежемесячно.

Лучшие проекты последних лет: «ржавый» Куб — Монолит в центре озера на Швейцарском ЭКСПО2002, музей De Quai Branly в Париже. Последний «хит» Нувеля — небоскреб Torre Agbar в Барселоне. Здание служит резиденцией городского управления по водоснабжению. Символика «воды» проявляется в том, что весь обтекаемый корпус башни состоит из системы окон с особо отражающими стеклами. При определенном освещении башня либо растворяется в городском пространстве, либо кажется огромным водяным столбом.

Образ исчезающего здания, как показывает опыт американца Майкла Янтцена, можно создать и совершенно иными средствами. В своем проекте Malibu Video Beach House он предлагает заполнить выходящий на дорогу фасад кубического дома, стоящего на пляже у кромки воды, видеоэкранами с изображениями пляжа, располагающегося позади дома. Таким образом, для подходящего к дому с дороги прохожего он будет сливаться с пляжем. Внутри же стена, выходящая на дорогу, отделана зеркалами, отражающими пляж, а три остальные стены — сплошь стеклянные, поэтому, находясь внутри, обитатель дома будет чувствовать себя также со всех сторон окруженным пляжем.

В проекте музея Гуггенхейма Жана Нувеля для Токио — искусственный холм, форма которого сгенерирована при помощи компьютерной модели, имитирует естественный ландшафт. Размещенный в чрезвычайно урбанизированном пейзаже, он призван выглядеть контрастно — нарочито искусственно и необычно для этого места, но в то же время предельно естественно (как обычная складка земного рельефа). Смена времен года отражается во внешнем облике холма — он становится цветочно-розовым весной, зеленым летом, красным осенью и серо-белым зимой, являясь одним из немногих визуальных «природных» ориентиров в городском бетонно-стеклянном ландшафте. Искусственная имитация природы заменяет ее в «естественной» среде обитания современного человека.

Тойо Ито играет со зрителем, клиентом, посетителем. Но за этой «игрой» стоит сложная технологическая работа. Свои здания он сравнивает с садами света и садами ветра. Медиатеку в Сендаи Ито сравнивает с аквариумом — стеклянные невесомые стены, тринадцать колонн-труб, перекрытия этажей, которые уравновесили силы гравитации и поэтому парят, искусственная среда, которой наполнены пространства, где смешиваются люди самых разных возрастов и социальных групп. Если свет и ветер довольно очевидные компоненты современной архи-

тектуры: первому отвечает белый цвет зданий, второму — тоннели, «колодцы», прорезающие здания насквозь, то электронный мир, который стал непременным атрибутом зданий Ито, — элемент новый.

Использование механико-цифровых технологий. Одним из примеров подобного рода сочетания может служить первый в своем роде цифровой водный павильон (Digital Water Pavilion) по проекту Карла Гатти — здание, стены которого состоят из воды. Все его стены будут представлять собой водопады, составленные из огромного числа тонких струек. В струйках этих время от времени будут появляться разрывы, так, что по поверхности воды побегут надписи и рисунки. Управление этими разрывами будет компьютерным. Поскольку управление будет быстрым и очень точно рассчитанным, на своеобразном «водяном мониторе» возможно создание рисунков и текстов. Стены павильона будут чувствовать приближение человека и смогут открыть перед ним двери — кратковременный пропуск в беге воды, через который человек сможет попасть внутрь или выйти наружу в любом месте. Вода, приводимая в действие гравитацией, традиционно была самым динамическим элементом в архитектуре и городском пространстве, в течение столетий архитекторы формировали и направляли её посредством каналов и труб, сопел и клапанов. Крыша нового павильона будет покрыта тонким слоем воды, так что перед нами будет нечто вроде фонтана наоборот — поверхность водоёма наверху, а струи — внизу.

Также представляет определенный интерес здание с вращающимися этажами. Корпорация Mirax Group намерена построить в Москве небоскреб, этажи которого будут вращаться независимо друг от друга вокруг центрального ядра здания. Помимо вращающихся этажей, особенностью здания станет система подключения коммуникаций: все инженерные системы центрального ядра будут соединяться с вращающимися частями этажей, что позволит использовать в апартаментах воду, электричество, отопление и канализацию в привычном режиме. Уникальным будет и метод строительства: центральное ядро планируется сделать по монолитной технологии, а этажи произвести на заводе по секциям и затем крепить к ядру в собранном виде, со всеми инженерными системами, а возможно, даже и мебелью.

Медиафасады. Медиафасад — это новое явление на стыке светодизайна и архитектуры, которое развивается благодаря светодиодным технологиям. Основными достоинствами его являются легкость конструкции, надежность и удобство эксплуатации. Тонкий и практически прозрачный каркас, в который вмонтированы точечные светодиодные модули, — это основа медиафасада. Светодиодные модули — это монохромные и точечные элементы для рекламных конструкций и декоративного освещения. На медиафасад с помощью видеоконтроллера можно подавать теле- и видеосигналы, которые будут воспроизводиться в предварительно заданном порядке, причем размер и разрешение изображения на медиафасаде может быть абсолютно любым.

Наиболее известными произведениями медиа-искусства являются:

Башня Ветров. Башня была реализована под руководством выдающегося архитектора Тойо Ито, по концепции «эстетика легкости». «Башня Ветров» высотой 21 м расположена недалеко от главного железнодорожного вокзала. Впечатляющую игру света создают 1280 светодиодов и 12 светящихся неоновых колец, добавляют картинку звуковые эффекты. Светодинамичный фасад реагирует на

переменчивость погоды, направление и скорость ветра, время суток. По мнению архитектора Тойо Ито, здание должно быть прочным, но носить вымышленный и временный внешний характер. Благодаря новой технологии архитектура становится интерактивным средством массовой информации.

Башня «UNIQA». Башня «UNIQA» — новая штаб-квартира одной из ведущих страховых групп Австрии имеет внешний вид, полностью реализованный на 45 000 светодиодах, что делает здание одним из самых ярких объектов в городе. Хайнц Нейман задумал медиафасад не только как подсветку здания, но и как огромных размеров экран. На экране с помощью светодиодов выводится название и логотип компании, а также всевозможные светодинамичные картинки. Основной идеей являлось то, что здание должно быть открыто городу. Башня ясно видна со всех направлений и с каждого окна открывается потрясающая панорама города.

Анализируя данный тип образности в архитектуре с точки зрения видеоэкологии, можно сделать вывод, что к несомненным достоинствам медиатехнологий следует отнести гибкость создаваемого ими визуального ряда, интерактивность и возможность следования заданным сценариям. С точки зрения видеоэкологичесих параметров рассматриваемых инноваций следует отметить несколько аспектов, ограничивающих их применение: 1. максимальные возможности медиафасадов раскрываются только в темное время суток; 2. при ярком дневном свете медиафасады смотрятся (чаще всего) как гомогенная среда; 3. ведущие светодизайнеры всего мира отмечают все повышающуюся, перешегнувшую порог психофизиологического комфорта, световую агрессию ночных мегаполисов.

Тип образности, который здесь рассматривается, связан с компьютерным генерированием формы, связан с аналитикой современной математики и биологии. Исследователи пытаются не просто овладеть техникой компьютерного генерирования архитектурной формы, но найти глубинные основания новой электронной культуры проектирования как неустранимой и притягательной основы создания будущей жизненной среды человека. Попытка соединения отличающихся по своей природе знаний составляет главную интенцию исследований. Ответственность здесь состоит не в насильственном смешении знания, а скорее в выработке условий согласия для создания полноценной во всех отношениях архитектурной формы [2].

Основные направления, анализируемые в рамках данной категории, — архитектурные формы, созданные на основе фрактальной геометрии, «архитектура складок», «архитектура пузырей», «архитектура каплевидных форм», «ленд-морфная архитектура». Архитектурный образ в данном случае базируется на сочетании предельно абстрактных нелинейных форм, существующих вне традиционной прямоугольной системы координат. Интересным моментом создания такой архитектуры является образное переосмысление подсознательно понятных человеку природных, антропоморфных либо механистичных форм. Типичными представителями, творящими в вышеупомянутых направлениях, стали Г. Линн, Эйзенман и др.

Современная наука утверждает, что мир подобен «живому организму», а большинство систем, его составляющих, описывается нелинейными уравнениями. Теория самоорганизации систем становится основополагающей в современном

гуманитарном знании. Прогресс объясняется теперь как нелинейный процесс эволюции, где чередуется порядок и хаос. Хаос при этом — модель творческого начала. Наука настойчиво предлагает новый универсальный метод решения задач в разнообразных областях человеческой деятельности. Считается, что такие метафорические переносы метода в другие сферы несут огромный эвристический заряд. Однако именно универсальность сценария и настораживает [3].

Создание гибкой оболочки — это обращение к антигравитационным эффектам, уход от тектонического консерватизма. Грамматика вертикали и горизонтали здесь отменена, прямая линия не востребована. Компьютер обеспечивает трансформации форм, немыслимые в евклидовой геометрии, и способен рассчитать конструкции без вертикальных опор. В нелинейном опыте архитектор как бы предстоит игре природных стихий — вулканических извержений, океанских смерчей, грозовых туч. В работе с криволинейными и сложноскладчатыми поверхностями воображение отсылает его и к образам собственной истории — модерна Гауди и антропософа Рудольфа Штейнера, к свободе и космизму барокко, к динамическим концепциям авангарда 1920-х годов.

Нелинейная архитектура опирается на компьютерное моделирование по типу «морфинга» и «потока». «Морфинг» позволяет совершать «бесшовное» сращивание принципиально различных структур, непохожих геометрий. «Поток» — программа самоорганизации архитектурной формы, ее ускоренной мутации. В обоих случаях архитектор формирует начальные условия, в пределах которых объект развертывается во времени, и выступает в качестве режиссера наблюдаемого движения. На стадии начальных условий тактика «смешения различий» остается основным принципом развития объекта.

Классифицируя архитектурные объекты, А. Заславская среди направлений новейшей архитектуры анализирует следующие: лэндформная архитектура, основанная на интеграции объекта и поверхности земли, и виртуальная архитектура, связанная с развитием компьютерных технологий и новых научных теорий, создавая альтернативу реальности. Эти направления реализуют идею взаимодействия «человек — природа — архитектура» на уровне формообразования и пространственной организации объекта [4].

Возникновение лэндформной архитектуры связано с желанием быть ближе к природе и с акцентированием нашего внимания на внутреннем содержании органической архитектуры — на интерьере. Лэндформная архитектура включает четыре различных направления, условно обозначенные как: «инженерные трансформации земли», «формирование архитектурных пространств в рельефе», «разворачивание земли» и «новая природа», демонстрируя различные степени взаимодействия с землей. Так направление «инженерные трансформации земли» трансформируется во взаимодействие и создание равновесия с природой, которое разрушит границы между естественным и искусственным.

Для лэндформной архитектуры характерен процесс непрерывной мутации, гибридизации и взаимодействия компьютерных моделей с существующей реальностью. Развитие методов проектирования определяет потребность в описании, что приводит к появлению новой терминологии и формированию словаря, характеризующего органический подход к архитектурному проектированию на современном этапе. Для описания виртуальных моделей Г. Линн применяет такие по-

нятия, как «карман», «пузырь», «изгиб», «цветок», «пряди», «выкройка», «кожа», «зубы», «ветвь», «прожилки», раскрывающие сущность механизма их создания и потенциальную способность архитектурных объектов и систем к развитию. Само обращение к животному и растительному, то есть к живому миру в этих понятиях указывает на параллель между реальной и виртуальной средой [4].

Использование таких элементов, как кривая, спираль, петля, узел, сеть и лента Мебиуса в качестве основы осевых и коммуникационных систем пространственной организации архитектурных объектов, а также развитие конструктивных систем на основе складки и свойств фрактальных систем, применение шарнирных, поперечных и узловых соединений, использование и создание гибких и пластичных оболочек позволяет говорить об общности методов проектирования виртуальных и реальных объектов на основе органического подхода, устанавливая в исследовании универсальность механизма их формирования.

Анализируя данный тип образности в архитектуре с точки зрения видеоэкологии, можно сделать вывод, что ***новаторская творческая практика ориентирована на продолжение тактики «столкновения различий», «игры различий»,*** но теперь с помощью техники. Иначе говоря, творчески напряженный игровой диалог постмодернизма, нацеленный на производство все новых смыслов, уступает место технической процедуре «симбиозного сцепления» — компьютер может создать целое из очевидно различных феноменов.

Однако тут происходит смещение внимания экспериментатора от смыслов к рефлексии относительно необычного действия по созданию объекта. Иначе говоря, умозрительное противопоставление «языков» уступает место работе с материальным объектом, хотя и в электронном варианте. Поскольку компьютерный нелинейный процесс — это модель ускоренной эволюции, возрастает интерес к логике сложных самоорганизующихся систем [3].

В данную классификацию образности с определенной мерой условности можно добавить и такие направления:

«Архитектурная бионика»: Поиск и заимствование архитектурно-тектонических решений в природных образованиях.

«Эко-тек»: Художественное осмысление и привнесение в проектируемые объекты «зеленых» технологий.

«Органи-тек»: Попытка минимизировать вмешательство в природу. Вписывание плавных, зооморфных образований в пейзаж таким образом, чтобы они выглядели естественным продолжением природы.

«Зооморфик»: Отличается причудливыми плавными формами без углов. Попытка авторов максимально приблизится в формальном выражении к живой природе.

«Биотек»: Сочетание плавных, природных форм с подчеркиванием конструктивной составляющей объекта.

«Биоурбанизм»: Разработка жилых поселений, органично сосуществующих с окружающей природой, с попыткой свести к нулю все вредные для последней аспекты населенных пунктов.

Классификацию вышеприведенных групп следует считать условной, т. к. они находятся в начале своего развития и окончательной точности формулировок и определений еще не имеют.

Выводы. Можно полностью согласиться с мнением И. Добрициной о том, что современная архитектура — тот край, который противостоит погружению в стихию хаоса, характерную для потребительского общества, механизму отбора, учитывающему лишь сиюминутную выгоду, стилизаторству, имиджмейкерству. Осмысливая рассмотренные в статье типы образности современной архитектуры, можно не согласиться с выводами И. Добрициной о «многоязычии» в архитектуре, которое отражает увеличение сложности ее как системы. Это становится устойчивым явлением, определяет ее новое состояние. Типы современной архитектуры являются попытками к освоению современного варианта теории сложности. Обозначившаяся научная область взаимного притяжения интересов всех исследователей имеет тенденцию фокусироваться на проблеме самоорганизации. Более точно — на феномене перехода самоорганизующихся систем от простой организации к более сложной и утонченной. Необходимы пути осмысления данной проблемы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллаев Т. Н. Образное проектирование и современные направления развития архитектуры. УралГАХА, Архитектон. № 10, 2005. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://archvuz.ru/magazine/Numbers/2005_02/template_article?ar=K01–20/k13. свободный. — Загл. с экрана.
2. Добрицына И. А. От постмодернизма к нелинейной архитектуре. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры. Москва. 2007. С. 36.
3. И. А. Добрицына. Плюрализм современной архитектуры — поле возможностей. Архитектура и строительство Москвы. № 6. 2005. [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://www.asm.rusk.ru/05/asm6/asm6_10.htm. свободный. — Загл. с экрана.
4. Заславская А. Ю. Особенности органического подхода в архитектуре конца XX — начала XXI века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора архитектуры. Москва. — 2008.

УДК 72.011

А. Ю. Израйлян

ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО РИСУНКА В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

Понять значение анатомического рисунка для художника, тем более для начинающего, можно только после того, как мы определим, нужно ли вообще современному художнику мастерство.

Сейчас, в 21-м веке, в условиях усиливающегося влияния западных и европейских тенденций в искусстве, снижается значимость мастерства как основы творчества. Молодые «творцы» руководствуются тем фактом, что для выполнения среднего заказа, будь то монументальная или станковая живопись, фундаментальных

© Израйлян А. Ю., 2013

знаний и высокого мастерства не нужно. Рынок искусства охвачен тенденциями, объяснить которые можно оперируя лишь критериями духовного распада.

В Европе уже есть арт-академии, почти не практикующие рисование с натуры. У нас пока традиции сохраняются, но явное пренебрежение таким предметом, как пластическая анатомия, говорит о том, что именно с этой точки начинается распад былой школы искусства в нашей стране.

Рисунок — это наука, основа всего изобразительного искусства. Анатомия — изучающая внутреннюю структуру человеческого тела — основа рисунка. Без понимания законов анатомии рисунок превращается в поверхностное срисовывание выпуклостей, бугров и теней.

Что будет, если, например, врачи тоже перестанут изучать анатомию и другие науки и начнут подходить к болезням пациентов «творчески»? Или, скажем, архитекторы не будут изучать конструкции и черчение. И что сыграет музыкант, не учивший нотную грамоту.

Человек был и остается в центре внимания художника, и именно анатомический рисунок помогает познать, понять секреты красоты тела, всю сложность этой живой, движущейся и изменяющейся формы. Термин «анатомия» происходит от греческого, такое название этой науке дано потому, что издавна основным методом анатомии является метод рассечения изучаемого объекта (трупа и отдельных его частей). Этот аналитический метод позволяет изучить все детали строения тела с тем, чтобы наблюдая живое тело (натуру) в покое и в различных движениях, видеть как бы сквозь прозрачную оболочку его строение.

Необходимость анатомических знаний уже очень давно осознана художниками.

Если обратиться к истории анатомии и изобразительных искусств, то видно, что анатомы и художники всегда работали в тесном содружестве.

В средние века церковь и монашество мешали развитию науки и искусства, нагое тело считалось презренным, естественно, что его не изучали и не изображали. Интерес к изображению и изучению нагого тела возобновился лишь в эпоху Возрождения. Ученые и художники стали изучать анатомию на трупах людей. Очень много в этой области сделал Леонардо да Винчи. Он изучал анатомию не только человека, но и животных; он сделал свыше 700 анатомических рисунков, причем, стремясь как можно лучше передать объем, делал рисунки каждой части тела с разных сторон. Первым же, кто начал активно на трупах изучать анатомию, был итальянец — художник и скульптор Антонио Полайоло. Почти в одно с ним время занимался тем же Андреа Веррокье, тоже итальянец — учитель Леонардо да Винчи. Изучал и превосходно знал анатомию, что особенно заметно по его работам, Микеланджело Буонарроти. Рафаэль в своих картинах делал предварительные анатомические наброски фигур композиций, прежде чем приступить к живописи.

Тициан тоже занимался анатомией — до нас дошли его анатомические рисунки. Он и его ученик Иоганн Стефан Калькар иллюстрировали первое правдивое и систематическое описание анатомии человека под названием «Устройство человеческого тела», которое создал и издал знаменитый итальянский анатом Андреа Везалий (1514—1564).

В дальнейшем анатомический рисунок занимает по праву важное место в ряде предметов, которые изучают художники наравне с рисунком и живописью.

В Академии живописи и скульптуры, учрежденной в Париже в 1648 г., была создана кафедра анатомии — этот предмет считался совершенно необходимым для художников.

Анатомы эпохи Возрождения первыми после античных врачевателей предприняли попытки изучить строение человека и процессы, происходящие в нём, и положили начало научной медицине и анатомии. Они добились разрешения на проведение вскрытий. Были созданы анатомические театры для проведения публичных вскрытий. Основоположниками научной анатомии являются Леонардо да Винчи, Андрей Везалий и Уильям Гарвей, Рафаэль, Рубенс, Рембрандт, Микеланджело.

Леонардо да Винчи всегда говорил, что в своем искусстве он не достиг высоты древних греков. Ведь, по сути, эпоха Возрождения возникла благодаря искусству древней Греции.

Древние греки, по-видимому, до пятого столетия до н. э. не подвергали трупы рассечению. Во всяком случае, у нас нет об этом никаких данных, но они обладали возможностью наблюдать нагое тело так часто и в таком многообразии движений, а видимо, их творческая мысль была настолько пытлива, что произведения их искусства анатомически почти безукоризненны. Греки также много занимались пропорциями и установили ряд канонов.

Но настоящий подъем искусства Греции в пятом веке до н. э. произошел именно благодаря анатомии. По мере совершенствования анатомических знаний совершенствовались в передаче пропорций человеческого тела, добиваясь все большего жизненного сходства. Греческие скульпторы VI до н. э. научились преодолевать первоначально свойственную их статуям статичность. На смену ранее господствовавшим в скульптуре двум типам фигур — куросу и коре — приходит гораздо большее разнообразие типов; скульптуры стремятся к передаче сложного движения человеческого тела, переходят от статичности к динамике, усложняют позы, появляется асимметрия, внутреннее движение.

Первым греческим анатомом считают врача и философа Алкмеона Кротонского, владевшего прекрасной техникой препарирования. Выдающимися представителями греческой медицины и анатомии были Аристотель и Герофил.

Фидий, Мирон, Поликлет и Пракситель составили славу греческой скульптуры классического периода. Мирон (V в. до н. э.) в знаменитом «Дискоболе» достиг вершин в реалистической передаче движений человеческого тела. Фидий (середина V в. до н. э.), скульптуры, которого украсили Парфенон, преуспел в воплощении возвышенных эмоций, Поликлет (2-я пол. V в. до н. э.) создал строгий математический канон для воплощения образа идеального гражданина — физически и духовно совершенного человека.

Фидий — один из лучших представителей классического стиля, и о его значении достаточно сказать, что он считается основоположником европейского искусства.

Фидий и возглавляемая им аттическая школа скульптуры (2-я пол. 5-го в. до н. э.) занимали ведущее место в искусстве высокой классики. Это направление наиболее полно и последовательно выражало передовые художественные идеи эпохи. Так было создано искусство, синтезирующее всё то прогрессивное, что несли в себе работы ионических, дорических и аттических мастеров ранней классики до Мирона и Пэония включительно.

Пракситель — первый скульптор, максимально реалистично изобразивший обнаженную женщину: скульптура Афродита Книдская, где обнаженная богиня придерживает рукой упавшее одеяние. Впоследствии очень многие скульпторы изображали богиню в подобной позе. Афродита Праксителя стала так популярна, что дала начало особому типу в женской скульптуре: типу Афродиты Книдской (к этому типу принадлежит, например, Венера Милосская). Наряду с этой статуей древние писатели упоминают с похвалами об его двухфигурной композиции «Афина и Марсий». Из изображений животных, исполненных Мироном, более других славилась «Тёлка», в похвалу которой писались десятки эпиграмм. За самыми незначительными исключениями, произведения Мирона были бронзовые.

Недавно найденный египетский папирус сообщает, что Мирон создал статуи атлета Тиманта, победителя Олимпиады в 456 г. до н. э., и Лициния, победителя в 448 и 444 гг. до н. э. Это помогло установить время жизни скульптора. Мирон был современником Фидия и Поликлета, учителем его считается Агелад. Ми́рон (греч. Мэсщн) — греческий скульптор середины V в. до н. э. из Елевфер, на границе Аттики и Беотии. Скульптор эпохи, предшествовавшей непосредственно высшему расцвету греческого искусства (конец VI — начало V в.). Древние характеризуют его как величайшего реалиста и знатока анатомии, не умевшего, однако, придавать лицам жизнь и выражение. Он изображал богов, героев и животных, причём с особенной любовью воспроизводил трудные, скоропреходящие позы. Наиболее знаменитое его произведение «Дискобол», атлет, намеревающийся пустить диск, — статуя, дошедшая до нашего времени в нескольких копиях, из которых лучшая сделана из мрамора и находится во дворце Массими (итал. palazzo Massimi) в Риме. А у копии, находящейся в Британском музее, голова расположена неправильно. В честь Мирона назван кратер на Меркурии.

Необходимо изучать то, что образует формы живого организма, и то, от чего зависят закономерность его движений и статика. Изучить не только снаружи визуально, но изнутри — изучить скелет, соединения костей между собой, мускулатуру, законы костной и мышечной связи и т. д., т. е. изучить пластическую анатомию.

Это изучение даст знание того, что требуется изобразить. Тогда художник, изображая то, что он знает, будет не копировать модель, а пользоваться ею, и даже сможет пользоваться фотографиями, а не копировать их. Художник будет иметь возможность изображать натуру творчески без рабского копирования, и создавая образ, и, кроме того, свободно работать в композиции.

Значение анатомического рисунка как науки, имеющей давние глубокие традиции, не только не уменьшается, но неизмеримо возрастает на современном этапе. Компьютерное моделирование анатомических структур открывает новые широкие возможности для изучения натуры, что позволит сохранять, продолжить и развивать традиции великих мастеров. Опираясь на традиции прошлого и используя достижения современной науки и техники, открываются новые горизонты в изобразительном искусстве.

В заключение хочется вспомнить слова некоторых художников:

«Путь искусства для художника может быть бесконечно радостным, только если он идет путем познания» — В. М. Аликберов.

«Вы пренебрегаете анатомией, рисунком, перспективой, всей математикой живописи и колористикой, так позвольте вам напомнить, что это скорее признаки лени, а не гениальности» — Сальвадор Дали.

«Вдохновение, все-таки, остается только формой, выполнять которую приходится не дрожащими руками истерика, а спокойными ремесленника» — М. А. Врубель.

УДК 72011

В. К. Краня, Д. Ю. Белая

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФИГУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ В ЖИВОПИСИ

Композиция — это такое разумное основание живописания, благодаря которому части видимых вещей складываются вместе в картину.

Л. Б. Альберти

Композиция (от лат. compositio) означает составление, соединение, сочетание различных частей в единое целое в соответствии с какой-либо идеей. В изобразительном искусстве композиция связана с необходимостью передать основной замысел, идею произведения наиболее ясно и убедительно. Композиционное начало, подобно стволу дерева, органически связывает корни и ветви изобразительной формы, соподчиняет ее элементы друг другу и целому. Изображать — значит устанавливать отношения между частями, связывать их в единое целое и обобщать.

Композиция в живописи — это такое расположение элементов изображения на картинной плоскости, которое позволяет с наибольшей полнотой и силой выразить идейный замысел произведения. Главное в композиции — создание художественного образа. Работа над сюжетно-тематической композицией картины — это процесс обогащения, всесторонней разработки и реализации идейного замысла. Композиция оживает и превращается в содержательный художественный образ, если в ней мотивировано психологическое состояние персонажей, если детали развивают сюжет, поддерживают достоверность всех компонентов произведения. Композицию надо строить таким образом, чтоб в ней не было ничего лишнего, а второстепенное подчинялось главному. В образном строе картины все имеет значение: размер и формат холста, точка зрения и высота горизонта, количество действующих лиц, их размещение и позы, характер освещения, место композиционного центра. Все элементы композиции в совокупности и каждый в отдельности участвуют в эмоциональном воздействии картины на зрителя.

Пока не найдена интересная, волнующая тема, нет смысла заниматься композиционным творчеством и тем более пытаться строить картину на основе отвлеченных схем. Идейный замысел и тема обретают свое конкретное выражение в сюжете. Художник не сразу находит сюжетное воплощение задуманной им

© Краня В. К., Белая Д. Ю., 2013

темы. Приходится выполнить немало набросков, пока тематический замысел не выльется в ясный и выразительный сюжет. С момента нахождения сюжета начинается кропотливая работа над эскизами композиции.

Начальные поиски композиции ведутся на малых форматах. Первоначально необходимо компоновать большие массы, искать общую конструктивную схему, чтобы не увлекаться детализацией. Различные варианты композиционных решений в основе своей имеют простые геометрические схемы, которые приближаются по очертанию к линиям: прямая, кривая, горизонталь, вертикаль, или к простейшим геометрическим фигурам: квадрату, треугольнику, кругу, овалу, и т. д. Существуют схемы, соединяющие в себе эти фигуры в том или ином сочетании.

Вышеперечисленные приемы использованы при формировании тематической композиции «Масленица». Работа выполнялась на холсте размером 110 × 95 см, масляными красками. Рассмотрим этапы поиска композиционного решения данной многофигурной композиции. Представлены сюжеты, имеющие различные композиционные схемы:

– изображение образует простую геометрическую фигуру — треугольник, вершиной вверх, что придает устойчивость, уравновешенность всему изображению (рис. 1). Такое решение традиционно использовали мастера эпохи Возрождения;

– композиция строится на двух диагоналях, в точке пересечения которых размещена главная действующая группа. Диагонали придают динамику, создают эмоциональное напряжение, направляют взгляд зрителя к главному композиционному центру.

Усилить центр композиции помогает вертикаль — скоморох с бубном. Данная фигура является центральной осью, «стволом», который держит композицию. Таким образом, оптический центр композиции помещен вблизи геометрического центра, со смещением вправо, и формирует смысловой узел всей работы (рис. 2).

Наличие конструктивной идеи помогает установить формат картинной плоскости, масштаб, относительную величину главного и второстепенного, основные тоновые и цветовые контрасты.

Основой композиции и главным правилом является наличие композиционного центра. Выделение центра композиции создает доминанту, которой подчиняются все остальные элементы и усиливают ее значимость (рис. 3). Важную роль в построении композиции картины играют сопоставления и контрасты. Выразительность композиции усиливается, если она строится на сопоставлении большого и малого, динамичного и статичного, яркого по цвету и сдержанного, доброго и злого и т. д. Рассматриваемая композиция асимметрична, строится на ритме светлого и темного, где ритм является организующим началом. В композиции картины ритм проявляется в масштабных сопоставлениях, в расположении световых и цветовых пятен, в динамике жестов и движений, в чередовании всякого рода контрастов, в ритмических интервалах между группами фигур и предметов (рис. 4).

Многофигурная композиция является самой сложной, она имеет свои задачи, правила и формы построения сюжета.

В статье рассмотрены и проанализированы лишь основные этапы построения композиции. Ведь для того чтобы заниматься композицией и развивать свои творческие способности, необходимо не только наблюдать и изучать окружающую действительность, но и знать научные основы композиции.

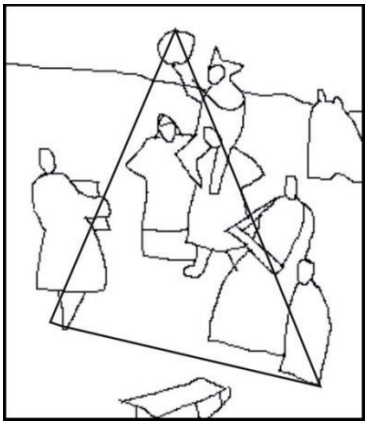


Рис. 1

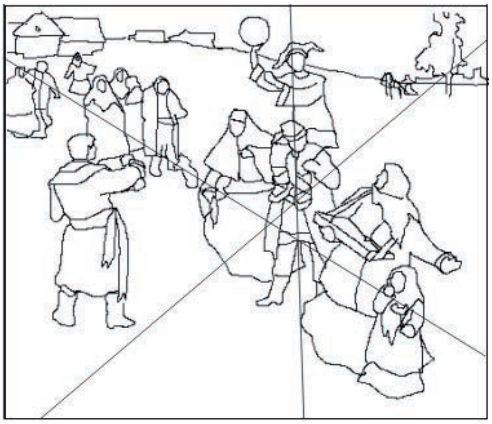


Рис. 2

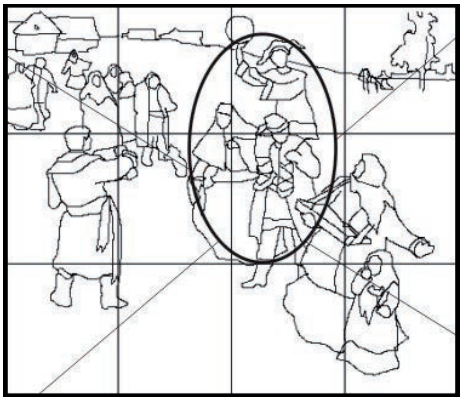


Рис. 3

Рис. 4

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Живопись. Г. В. Беда. Москва: Искусство, 1971.
2. Энциклопедия искусства. Основы композиции. http://www.artprojekt.ru/school/compozicia/002.html (5. 11. 2010)
3. «Композиция в живописи». Н. Н. Волков, Москва: Искусство, 1977.

УДК 72011

И. С. Терехов

КОЛЬОРОВИЙ ОФОРТ

У великій гамі офортної технік, вивчених в процесі занять на спецкурсі друкарської графіки, що найбільш відповідає художньому і стилістичному втіленню своїх ідей, — техніка офорта, в основі якої лежить одна з самої трудомісткої техніки — акватінта (з лат. aqua — вода і tinta — чорнило) — манера створювати в офорті найрізноманітніші тональні переходи и фактури, а в поєднанні з кольоровим друком має усі можливості передачі малюнка аквареллю або гуаш'ю.

На фоні досвіда роботи з аквареллю, виникло бажання досягти в техніці друкувальної графіки акварельних ефектів. Був обраний спосіб друку — кольоровий офорт з 1 дошки. Кольоровим офортом називають офорт, віддрукований більше ніж однією фарбою, а віддрукований одним кольором — однобарвним. За способом друкування кольоровий офорт може бути розділений на два типи: віддрукований з однієї дошки і віддрукований з декількох дошок. Спосіб кольорового друкування з однієї дошки полягає в тому, що дошка приготована в техніці акватінта (чи в іншій техніці) покривається від руки двома або декількома фарбами, а потім друкується так само, як і при однобарвному друку. Фарби наносяться на дошку пензлем. Після кожного прокату дошка розфарбовується заново. В цьому способі рідко вдається досягти однакового тону в кожному відтиску.

Задум графічних праць «Одеса» з'явився в результаті щоденних зустрічей з містом, вивчення його минулого і бажання заглянути в майбутнє.

На початку роботи над композиційним рішенням теми, відбираючи і узагальнюючи натурний матеріал і вивчаючи досвід роботи над темою міста минулих поколінь художників, — пошук образу зводиться до традиційних мотивів пейзажного плану. Розробка ескізного матеріалу відбувалась у взаємозв'язку з пошуками композиційного рішення. Складність цього завдання полягала у виробленні пластичної єдності праць. Користуючись натурними замальовками і використовуючи історичний і власний фотоматеріал автори зробили задовільні ескізи. Був вироблений стиль для додання серії пластичної єдності. Характерними межами стилю стали: узагальнений контур зображення архітектурних об'єктів і кольорово-тонові плями, що нагадують малюнок аквареллю.

Існує й другий прийом. На дошку послідовно наносять одну фарбу за другою і друкують кожну окремо. Цей спосіб хоча і повільніший, але дає можливість ізолювати одну фарбу від іншої й отримати чистіший відбиток. Під час роботи був

© Терехов И. С., 2013

використаний метод старих майстрів друку з покладним аркушем (папір світлих тонів узагальнює офорт), а потім друкується аналогічно однокольоровому друкуванні. Фарба наноситься на дошку тампоном чи пензлем. Після кожного прокату дошка розфарбовується знову. При цьому методі не часто вдається отримати однакову тональність у кожному відбитку.

З перших десятиліть 19-го ст. гравюра на металі, як однокольорова, так і кольорова, були витіснені літографією (більш легкою технікою), лише в кінці 19-го ст. кольорова гравюра і офорт отримують новий розвиток і ступають на шлях оригінальної творчості.

Перші спроби друкування з однієї дошки простежуються починаючи з 17-го ст. (Голландія), Йоганн Тейлер, Пітер Шенк). Справжній розквіт — 17-го ст., коли цим способом починають працювати великі майстри гравюри та поступово вводять колір у заново відкриті техніки (пунктир, олівцева манера, мецетінто, акватінто). Розквіт кольорової акватінти у Франції на початку 18-го ст. пов'язаний з іменем Дебюкур. Окрім досягнень в області друкувальної техніки цей живописець — гравер є у Франції єдиним майстром кольорової гравюри на металі. Гравюри Дебюкура полонять своєю кольоровою декоративністю та тонкими кольоровими нюансами, глибиною та м'якістю тону, також створюють враження єдиного гармонійного цілого.

Інтерес до кольорової гравюри став проявлятись досить яскравий, у зв'язку з ростом значення кольору у мистецтві імпресіонізму. У Франції працював художник (19-го–20-го ст.) Рафаелі Ж. Він є основоположником кольорової гравюри у Франції. Основним чином, він друкував з декількох дошок, але число відбитків намагався обмежувати. Метод його полягав у тому, що він підготовляв дошки або штриховим офортом, або сухою голкою, і його гравюри створюють враження кольорового першого малюнка з розкиданими кольоровими плямами. Цей період у Франції в галузі

кольорової гравюри слід пам'ятати Геррар, Журден, Коте. Художники інших країн, працювавши з офортом у 19-му ст. приділяли мало уваги кольоровій гравюрі і не створили значних витворів та вдосконалень у техніці кольорового друку.

В Одесі у техніці кольорового друку працюють А. Постель, И. Орос, Г. Верещагін, Д. Беккер, Г. Гармидер.

Вивчаючи їх творчий досвід, мені хотілось би досягти свого звучання в техніці кольорової гравюри.

У роботі був використаний метод друку з підкладним аркушем, акватінта. Спосіб друку — з однієї дошки.

У статті використані роботи автора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сто офортов 16–19 веков\ сост. Ю. Русаков. Л., 1964.
2. Звонцов В., Шистко В. Офорт. Техника. История. СПб: Аврора, 2004.

УДК 72.011

Д. Ю. Жижин

ЭКСЛИБРИСЫ ОДЕССКИХ ХУДОЖНИКОВ

Метаморфозы, произошедшие с дисциплиной графического искусства — экслибрисом, удивительны. Он зародился в Германии в конце 15-го века как высокохудожественная миниатюрная гравюра, первоначально призванная свидетельствовать о владельце книги. Экслибрис, как и почтовая марка, стал предметом коллекционирования, раздвинув рамки своего утилитарного значения. В нашем отечестве общества любителей экслибриса, объединявшие художников, искусствоведов и собирателей книжных знаков, стали появляться с начала 20-го века. Экслибрис за многовековую свою историю в рамках жанра прошел ярлыковую, гербовую, вензельную и сюжетные формы. Всегда при этом оставался явлением, отражающим культурный уровень заказчика, мастера-исполнителя, одновременно определённую эпоху, общество с характерными интеллектуальными и эстетическими ориентирами.

Желание отметить книгу знаком принадлежности к личной библиотеке, выполненным искусно, профессионально, — едва ли не самая благородная из собственнических затей человеческих. Порой экслибрис раскрывает определенную грань личности владельца, которая не доступна портретному жанру (рис. 1).

Экслибрис своего рода экстракт книжного оформительского искусства. Он для тех, кто ценит в книге уместно выбранную и удачно «посаженную на место» гарнитуру шрифта, виртуозность заставки, фронтисписа, концовки, иллюстраций, кто любит даже сам запах полиграфии. Органичность сочетания изобразительных и шрифтовых элементов при форматной ограниченности книжного знака требует

© Жижин Д. Ю., 2013

от автора-исполнителя недюжинного мастерства.

Экслибрис традиционно исполняется в эстампных техниках графики, позволяющих отпечатать тираж, предполагающий прежде печатной формы, с которой он производится. Резцовая гравюра, офорт, литография, ксилография, линогравюра используются мастерами книжного знака издавна. Современные возможности репродуцирующей техники позволяют создавать неограниченный тираж непосредственно с оригинального рисунка художника. Однако в этом случае, по справедливо существующему мнению знатоков экслибриса, теряется некоторая «штучность» книжного знака.

Рис. 1. К. Козловский

Одесские графики, выставка экслибрисов которых состоялась в ноябре — декабре 2009 года в стенах Одесского Литературного музея, в основном сформировались как художники в советское время, замечательное и тем, что тогда книге, её оформлению, иллюстрированию уделялось немалое внимание. Можно сказать, что эта эпоха массово исповедовала культ книги, на которой, как в зенитной точке, сосредотачивались лучшие художественные силы общества. Мода на собирательство личных библиотек демонстрировало круг духовных интересов. И, конечно же, экслибрис сполна востребован в своем непосредственном назначении. Новейшее время стремительного триумфа компьютеризации всех сфер человеческой деятельности с неотвратимым поглощением умов Интернетом оттеснило книгу и все ей сопутствующее на задний план. Не многие наши мастера в изменившихся условиях работают в жанре книжного знака с прежней интенсивностью, так как экслибрис носит прикладной характер, и художник связан с заказчиком не только творческой идеей, но и коммерческим аспектом (рис. 2).

Можно сказать, что массовый интерес к этому жанру в нашем обществе преодолел свою высшую точку. На зарубежном артрынке книжный знак неизменно востребован. Преимущественно там и нашли свою нишу авторитетные одесские мастера.

Но, доказательством того, что в нашем городе есть художники, работающие в области книжного знака, которые не теряются

Рис. 3. Д. Жижин

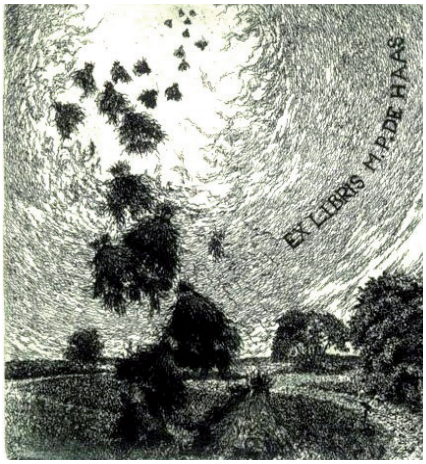


Рис. 2. В. Парастюк

на фоне широко известных представителей южнорусской школы живописи и выразительного плаката, является эта ознакомительная статья и иллюстрации к ней (рис. 3).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Апполон. Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура / Под общей редакцией А. М. Кантора. Москва: Эллис Лак, 1997.
2. П. Нестеренко. История украинского экслибриса. Издательство «Темпора», 2010.
3. М. Ю. Панов. Книжные знаки мастеров графики. А. И. Кравченко/ М. Ю. Панов. Издательство «Книга», 1969.

УДК 378.147:378.674

Е. А. Берчатова

К ВОПРОСУ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РИСУНОК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ АРХИТЕКТУРНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Актуальность. Процесс обучения студентов в высшем учебном заведении рисованию достаточно сложное явление и является не только простой передачей знаний преподавателя студентам, которые ещё не обладают этими знаниями. Умело организованные и методически грамотно построенные занятия с использованием изветных дидактических принципов и методов обучения способствуют повышению активности и развитию любви к изобразительному искусству, заинтересованности учеников, способствует быстрому и прочному усвоению знаний, развивает такие качества, как: восприятие, внимание, воображение, мышление, память, а также формирует умение применять полученные знания на практике.

Цель работы: обоснование применения дидактических принципов и методов обучения и изучение влияния их на качество занятий по рисунку в высшей школе.

Исходя из поставленной цели в работе были поставлены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть и изучить существующие классификации методов и принципов обучения.

2. Выявить основные методы и принципы обучения, повышающие качество преподавания занятий по рисунку.

3. Выявить возможности и особенности реализации основных методов и принципов, используемых на этих занятиях,а также обосновать влияние их эффективность учебного процесса.

© Берчатова Е. А., 2013

Принципы обучения являются необходимым инструментом в преподавательской деятельности. Благодаря этим принципам происходит процесс соединения теоретических представлений с педагогической практикой.

Обучение подчиняется следующим принципам, которые можно классифицировать на:

сознательности и активности; систематичности и последовательности; наглядности; прочности; научности; доступности и связи теории с практикой.

Принцип сознательности и активности. В его основе лежат сознательное усвоение знаний, мотив обучения, уровень и характер познавательной активности студентов.

Принцип наглядности один из самых известных и интуитивно понятных принципов обучения, основывающийся на органах чувств человека через зрительный анализатор.

Принцип систематичности и последовательности. Принцип опирается на определенным образом организованное обучение; и представляемой последовательности, которая определяется внутренней логикой учебного материала и познавательными возможностями студентов.

Принцип прочности базируется на прочности усвоения учащимися учебного материала, зависящей от объективных факторов: содержания и структуры преподносимого материала, а также от субъективного отношения учащихся к учебному материалу, обучению, организации обучения, использования различных видов и методов обучения.

Принцип доступности, зависящий от индивидуальных особенностей, применяемых педагогом методов и связана с условиями протекания процесса обучения.

Принцип научности. Требует, чтобы учащимся на каждом шагу их обучения предлагались прочно установленные наукой знания и использовались методы обучения, по характеру приближающиеся к методам изучаемой науки.

Принцип связи теории с практикой, опирающийся на многие философские, педагогические и психологические положения, когда качество обучения проверяется, подтверждается и направляется практикой.

В числе установившихся основных принципов в преподавании надо считать наглядность обучения, и в первую очередь сюда следует отнести рисунки педагога, которые должны демонстрироваться им во время преподавания своей дисциплины. Эти рисунки должны выполнятся в самом процессе изложения лекции по дисциплине преподавателя. Рисунки имеют целью оживить содержание лекции и содействовать ярким примером более глубинного глубокого усвоению его темы.

Учебный рисунок должен быть достаточно хорошо виден с последней парты большой аудитории; с этой целью его следует делать соответствующего размера. Как бы в совершенстве преподаватель не владел различными способами преподавания, все же без рисования на доске естественным графическим обучением обойтись нельзя. Простой схематический рисунок нередко дает более точное и ясное представление о предмете, чем самое подробное рассказывание о нем.

Рисунки, сделанные педагогом на доске и тут же зарисованные учащимся в своих рабочих тетрадях, в учебном отношении являются более ценными, чем уже

готовая стенная таблица, так как рисунок, создаваемый параллельно, объясненный, ярко и наглядно поясняет каждую мысль, каждое слово преподавателем в этот момент.

Рисунок, красиво и правильно исполненный, как таблица, очень хорошо запоминается зрителем.

Немалое значение имеет цветная таблица, впечатление от которой должно быть правдивым.

Контур изображения должен быть выразительным, четким и целеустремленным. Принцип наглядности состоит в том, что учащиеся идут к достоверным знаниям, обращаясь к самим предметам и явлениям как источнику познания.

Психологические основы наглядности заключаются в том. что в сознании человека решающую роль играют ощущения, т. е. если человек не видел, не слышал, не ощущал, у него нет необходимых данных для суждения. Чем больше органов чувств участвуют в восприятии, тем познание предмета глубже и вернее.

Педагогам необходимо чаще обращаться к чувствам учащихся, так как первая их реакция на окружающее бывает пости всегда в основе своей правильна. Это поможет и усвоению того, что объяснил преподаватель.

И сегодня принципу наглядности в высшей школе нужно уделять особое внимание. Для этого требуется улучшение подготовки преподавателей и использование самых лучших методов обучения в соответствии совершеними требованиями жизни и обеспечение современными учебными пособиями, в том числе и наглядными. Особенно большое значение наглядность имеет па первоначальной ступени обучения. Принцип наглядности требует такого преподнесения учебного материала, при котором понятия и представления учащихся становятся яенными и конкретными. Особенно часто к наглядности приходится прибегать при обучении оснований изобразительного искусства — рисунку и живописи и т. д. К основным средствам наглядности, используемые на занятиях рисунки с натуры: схематические рисунки и таблицы, гипсовые модели геометрических тел, слепленных с классических образцов скульптуры, модели из проволки и картона, наглядно раскрывающие конструктивные особенности строения натуры, рисунка и таблицы методической последовательной работы над изобритением; репродукции картин и рисунков мастеров, кинофильмы, слайды и т. д. И все же наилучшим средством наглядного обучения является рисунок самого ***педагога*** на аудиторной доске, на листе бумаги или на полях работы учащихся. Как видим из многолетней практики и опыта, наглядность, как правило, оказывает более эффективное действие, чем профессиональное объяснение.

Хорошие таблицы имеют своей целью привлечь внимание зрителя к тому, что они изображают. Техническая сторона исполнения таких таблиц не имеет существенного значения, и выбор материала, средств и технических приемов.

На доске в качестве учебно-вспомогательного средства может быть назван педагогическим, если его всецело связано с живым рассказом педагога. Простота, ясность изображения — главное качество такого рисунка.

С помощью рисунка студенты должны быстро и сознательно схватывать и глубже понимать излагаемые преподавателем мысли, крепче запечатлеть ее в

своей памяти. Педагогический рисунок, который может быть упрощен до крайних пределов и несовершенен в отношении его технического исполнения, всегда должен быть графически грамотен, а изображение должно давать полное, ясное и правдивое представление о предмете.

Обстоятельное усвоение элементарных основ перспективы и умение применять их практически, несомненно, помогут избежать ряда ошибок при дальнейшей работе над созданием педагогического рисунка.

В отношении техники исполнения различают: контурные наброски, наброски, передающие световые отношения, и также которые дают представление о цвете. Однако следует сказать, что, к большому сожалению, специальных мастерских, которые изготовляли бы полные наборы учебно-методических пособий и моделей, в настоящее время не существует. Очень часто педагог сам изготовляет их, а иногда обходится без них, рисуя па бумаге и не имея необходимых навыков, что намного снижает качество преподавания. Наглядные учебные пособия составляют тот необходимый учебный материал, без которого не может обойтись ни одна система без ущерба для качества преподавания. И потому наиболее распространенным видом наглядных пособий стали методические таблицы и плакаты.

1. Каждая таблица должна наглядно показывать студенту, что надо сделать на данном этапе, каков объем работы, выражать последовательность и степень выполнения и прежде всего указывать на узловые учебные задачи.

2. Таблица или пособие должно быть предельно лаконичным, но в то же время полностью раскрывать данный этап работы.

3. Последовательность этапов работы внимательно предусматривается педагогом. То есть:

• выделяются наиболее важные моменты работы;

• устанавливается их поочередность, чтобы у студента выработалась определенная система для работы.

Каждая таблица дает предпосылки для следующей, а каждая последующая вытекает из предыдущей. (Это же относится и к рисункам и таблицам в методичках.)

4. Рисунки выполняются очень четко и ясно. В методических пособиях и таблицах не должно быть малерных расчетов, эффективно брошенных штрихов, котрые затрудняют изучение предметов, и влияющие на зрение.

5. Таблицы могут быть снабжены набольшим текстом, объясняющим, как ими пользоваться. Методические пособия должно быть краткими, но должны давать усное указание ученикам, как вести работу и на что в первую очередь обращать внимание. Но как было сказано ранее, одним из эффективных приемов наглядного обучения во время чтения лекций, объяснения нового материала является рисунок педагога. Это не только воспринимается слухом, но и при этом приходит в действие и зрительная память учеников.

Говоря о наглядности обучения, необходимо отметить такую форму наглядности, как кино. В данный момент такая наглядность в обучении рассматривается не как вспомогательное средство обучения, а как ведущее.

Однако при одной наглядности для успешного усвоения знаний на практике мало. К ней надо присоединить активность самого ученика. При показе наглядных пособий ученик получает известные зрительные образы, которые помогают

ему многое понять. Но при пом он остаеться только зрителем, его роль сводится только на созерцании того, что показывает преподаватель, если он при этом не будет конспектировать, зарисовывать или кратко записывать.

Насколько ученики усвоили учебный материал, может показать только его самостоятельная и активная работа, когда они сами на практике начнут проверять то, что показывал и рассказывал преподаватель и что зависит от активности и сознательности студентов.

В числе основыных принципов в преподавании рисунка является принцип наглядности, позволяющий использование не только учебных рисунков, демонстрируемых объектов и иллюстраций, но и тщательно продуманные пояснения, что создает в сознании студентов с помощью средств наглядности точного, четкого и ясного образа изучаемого явления. Соблюдение принципа наглядности помогает привести в состояние активности все анализаторы и связанные с ними психические процессы ощущения, восприятия, представления, в результате чего возникает богатая эмпирическая основа для обобщающе-аналитической мыслительной деятельности как студента, так и педагога.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рей Кемпбелл Смит. Рисуем пейзажи акварелью. Издательство «Кристина-Новый век», 2007;
2. Методичні вказівки до вступного іспиту з композиції «Аналітичне малювання геометричних форм»;
3. Жабинский В. И., Винтова А. В. Рисунок. — М. ИНФРА-М, 2006;
4. Ли Н. Основы учебного академического рисунка. — М.: ЭКСМО, 2004.

УДК 72.011

И. В. Курчинский, Р. В. Дашинский

ЭТЮД КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ ЖАНРОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Этюд — произведение живописи, необходимое для вспомогательных целей, имеет ограниченный размер и целиком выполняется с натуры, создается для более точного, правдивого и живого воплощения природы в живописи. Этюд является средством изучения природы, упражнением для художника, повышающим его мастерство, помогает в создании композиции. Ошибочно положенную краску необходимо стирать тряпочкой. По верному рисунку легче работать. Если на следующий день погода и освещение такие же, как и на первом этапе, нужно продолжить работу уже всеми красками. Лучше всего начать с того предмета, который играет центральную роль в этюде, дает главное пятно. Следует чаще отходить от этюда на расстояние, сравнивая свою работу с натурой.

© Курчинский И. В., Дашинский Р. В., 2013

Натуру подыскивают художественно выразительную. Прежде чем провести первые линии, внимательно вглядитесь в выбранный сюжет, представьте его уже вписанным в формат листа. Необходимо анализировать натуру, она является лишь частью окружающего нас мира, пылинкой в необозримом пространстве целого. Пропорции должны соответствовать действительности. Этюды не обязательно выполнять сразу же масляными красками, а, например, можно мягкими простыми или цветными карандашами, сангиной или акварелью. Можно попробовать гуашь, темперу. У каждого художника своя манера живописи, свои приемы, любимые краски и приспособления для писания пейзажных этюдов.

Приступать к работе над этюдом удобнее с фрагментов.

На пленэр не надо брать ничего лишнего, все принадлежности должны быть компактными и надежными. Небольшой этюдник, краски, кисти мягкие и щетинные разных размеров, бумага заранее определенного формата для рисунка и живописи, карандаши, ластики, кнопки, складной стульчик, зонт. Для живописи маслом — грунтованный картон или бумага, холст, разбавитель.

Одеваться надо в скромную по цвету одежду, по погоде.

Приступая к рисунку, старайтесь располагаться в тени, чтобы солнце не слепило глаза и меньше попадало на бумагу. Рисовать лучше сидя, так как здесь требуется большая сосредоточенность, иногда тщательная отделка деталей. Писать красками удобнее стоя, потому что приходится часто отходить, чтобы увидеть этюд в целом. По материалам пленэра можно работать всю зиму, возвращаться к ним в течение нескольких лет. Лучше всего писать этюды начиная с раннего утра. Кроме того, если погода неподходящая, возможны эскизы и зарисовки по памяти. Зимой, сидя в тепле и вороша летний материал, вдруг найдете несколько удачных листов, загорится воображение, и вы сможете сделать то, что не удалось с натуры. Хочется привести слова замечательного нашего художника — пейзажиста Алексея Кондратьевича Саврасова: «...без любви к природе художником не станешь».

В процессе создания художественного произведения изучается и анализируется живая форма, передается средствами живописи характер модели. Подбирается модель с четкими, характерными, ясными по форме и цвету чертами лица, на первом этапе — лучше мужская. Модель ставится в простой позе, освещается

ровным боковым или верхним светом. Костюм, фон, освещение должны помогать выявлению цветовых и пластических качеств головы, поэтому следует избегать в фоне цветов, близких к цвету лица модели. Для выполнения этюда удобен холст размером 40×50 см, с клеевым грунтом. Перед тем как приступить к работе на холсте, целесообразно сделать предварительный этюд для выяснения цветовых отношений и композиций. Рисовать лучше углем, без излишне подробной детализации. Размер головы следует брать несколько меньше натуры.

Когда рисунок закончен, его нужно зафиксировать. Для этого нужно смочить холст водой с лицевой стороны пульверизатором. Верхний слой клеевого грунта растворится и закрепит уголь. После просушки лишний уголь нужно снять.

М. В. Нестеров говорил: «Если я ошибусь, и мне нужно будет счистить краску, то у меня рисунок есть».

Подмалевок следует вести жидко, без белил, на одном растворителе № 2, как можно интенсивнее, начиная с глубоких мест. При просыхании первой прописки не должно быть блестящей, клеенчатой поверхности, она затрудняет дальнейшую работу, поэтому употребление лаков и масел вначале недопустимо. Холст должен слегка тянуть, и поверхность краски должна быть матовой. Переходя от глубоких темных мест к более выпуклым, светлым, нужно накладывать краску с белилами. Уже в этой первоначальной, грубой прописке нужно создавать разную фактуру поверхности, в зависимости от выступов формы. Но основные усилия в подмалевке должны быть направлены на поиски ясных, напряженных цветовых отношений. Когда подмалевок окончен, продолжается работа над цветом и формой, как единый процесс, все время идущий от общего к частному и от частного к общему. При передаче формы цветом нельзя упускать из виду различия в тоне и освещенности основных плоскостей формы головы. Каждый мазок должен изображать какую-то часть формы, чтобы «за мазком был мускул, кость», как учил П. П. Чистяков. В этой стадии работы не нужно бояться моментов списывания, копирования цвета натуры, следует стремиться к тому, чтобы как можно вернее передать цветовой облик модели, стараясь достигнуть чистоты цвета, его плотности и материальности. Некоторые части костюма и фона могут остаться при вторичной прописке нетронутыми, если они были достаточно хорошо взяты в цвете и по форме.

Особенно строго нужно отнестись к работе над глазами, носом и ртом. Какое-то время работа ведется по частям, поэтому в конце работы весь этюд нужно просмотреть с точки зрения общего целого. В процессе работы недопустимы наслое-

ния красок на полупросохший, вялый слой. Его нужно обязательно счищать. Подсохшие места следует перед прописью слегка протереть тройником (скипидар, лак, масло). Перед тем как положить краску на холст, не нужно ее долго перемешивать на палитре, она «тухнет», нужно сохранить в смеси частицы чистых цветов, чтобы краска «играла». В дальнейшем следует постепенно усложнять задачи постановок в цвете, тоне, повороте и характере модели. Следует использовать также женские головы, позволяющие делать более сложные по цвету постановки. Нужно ставить постановки для коротких (часов на 15) этюдов, где бы решалась задача изображения модели в цвете, но без детальной проработки формы. Такие задачи лучше всего решать в условиях пленэра. На первой стадии нужно уметь средствами живописи передавать характер головы человека. Нарабатывать этюдный материал следует в зависимости от жанровой ситуации в композиции. Подбирая модели для центральных персонажей холста и для второстепенных, также следует их ставить в постановки в различных цветовых и предметных условиях. При достаточном наборе этюдного материала можно приступать к его использованию непосредственно в композиционных эскизах и рисовании подготовительного картона.

По факту завершения этапа «картон», рисунок всей композиции можно переносить на холст с помощью копировальной бумаги или применить метод «по клеточкам». Перенеся рисунок на холст, по аналогии с портретными этюдами, его следует закрепить. После чего холст можно начинать писать краской, раскрывать холст. И при раскрытии холста, и при его последующем ведении — до полного завершения — необходимо постоянное использование всего натурного материала. Находясь в поле зрения, предварительные этюды сохраняют первозданную эмоцию восприятия цвета и формы, которую и нужно максимально правдиво, приближенно к натуре передать в картине. В статье использованы работы Курчинского И. В.

УДК 17.026.4

П. С. Задирако

О ПРИНЦИПАХ ЧИСТЫХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ СУЖДЕНИЙ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И. КАНТА

Формирование философских воззрений Канта проходило постепенно, поэтому его ранние взгляды отличаются от поздних, иногда даже полностью пересматриваются, и, как отмечает Асмус: «Кант не был кантианцем в такой мере, в какой его изображают новейшие почитатели».

© Задирако П. С., 2013

Положительная ценность философии Канта в том, что он впервые в истории немецкого идеализма восстановил диалектику, разработал сам некоторые ее вопросы и своими работами сообщил сильный толчок к ее дальнейшему развитию.

«Критика способности суждения» занимает промежуточное звено в общей философии Канта, и, как говорил философ: «Критика способности суждения» является связующим звеном обеих частей философии «Критика чистого разума» и «Критика практического разума». Эта книга поразила умы современников.

Система взглядов полностью отвечает и соответствует развитию наук того времени. Некоторые выводы были сделаны Кантом благодаря его гениальности и намного опередили время.

Многие мыслители обращали внимание на философию Канта как с точки зрения ее ценности, так и с критическими замечаниями. Вся концепция Канта направлена на человека, его связь с природой, изучение человеческих возможностей, и справедливо отметил Фридрих Шиллер: «О смертном человеке пока еще никто не сказал более высоких слов, чем Кант, что и составляет содержание всей его философии — «определи себя сам». Эта великая идея самоопределения светит нам, отражаясь в тех явлениях природы, которые мы называем красотой».

«Критика способности суждения» Канта является основной его работой, как по ее значению для понимания философии самого Канта, так и по влиянию, какое она получила в истории послекантовского немецкого идеализма. В этой работе учение кантовского критицизма применяется, во-первых, к способности суждения о прекрасном и произведениях искусства, во-вторых, к способности суждения о целесообразности в природе, или о целесообразном строении организмов. Вопрос о целесообразности в природе учеными XVIII столетия решался с точки зрения всеобщих законов развития механики, физики и астрономии. Механическая причинность стала ключом к научному объяснению всех процессов и явлений природы, в основе которых лежало представление о целях. С развитием анатомии и физиологии человека и высших животных усиливается тенденция распространить принцип механической причинности и на органическую природу. Но этот метод познания и объяснения органического мира зашел в тупик в объяснении вопроса возникновения жизни на Земле. Кант нашел яркое выражение для этого состояния остановившейся на половине пути современной ему науки. В своем раннем трактате «Всеобщая естественная история и теория неба» 1755 г. он одновременно выразил и гордую уверенность науки в законности, силе механического причинного объяснения явлений неорганической природы, и смиренное признание ее неспособности дать такое же объяснение явлениям природы органической.

Учение Канта о целесообразности в органической природе с его достоинствами и недостатками выступают в противоречивом сочетании. Совершенно ясно, что, отрицая применимость к организмам принципа механической причинности в качестве способа теоретического объяснения, Кант и в решении этого вопроса становится агностиком, однако в кантовском отрицании принципа механического объяснения целесообразных органических структур звучит и другой, принципиально не связанный с агностицизмом мотив, а именно критика односторонности и недостаточности, механизма как метода, призванного объяснить происхождение органических форм, но все же механизм для Канта остается идеа-

лом. В то же время он с большой настойчивостью выдвинул перед философией и перед теорией познания вопрос о целесообразности форм органической природы.

Он с редкой проницательностью показал, что наука не вправе остановиться перед загадкой целесообразности и не может и не должна сложить перед ней оружие причинного теоретического исследования и объяснения, однако агностицизм Канта парализует ценные выводы из его работ. Кант указывает на необходимость дополнить принцип механического объяснения теологическим принципом с внедрением физических методов в биологию. Успехи кибернетики убедительно показывают нам в настоящее время, насколько принципиален был Кант, защищая право все более широкого применения к органической природе и к ее целесообразным структурам методов физической причинности.

Чтобы определить, прекрасно нечто или нет, мы соотносим представление не с объектом посредством рассудка ради познавания, а с субъектом и его чувством удовольствия или неудовольствия посредством воображения. Суждение вкуса поэтому не есть познавательное суждение: стало быть, оно не логическое, а эстетическое суждение, под которым подразумевается то суждение, определяющее основание которого может быть только субъективным. Кант далее подчеркивает, что удовольствие, которое определяет эстетическое суждение вкуса, свободно от всякого интереса. Он пишет: «Каждый должен согласиться с тем, что то суждение о красоте, к которому примешивается малейший интерес, очень пристрастно и не есть чистое суждение вкуса. /В первом издании «Критики способности суждения» Канта, вышедшем на русском языке в 1798 году, слово «пристрастно» переведено как «партийно», поэтому смысл фразы звучит так: «...суждение о красоте, к которому примешивается малейший интерес, партийно»./ Поэтому для того, чтобы быть судьей в вопросах вкуса, нельзя ни в малейшей степени быть заинтересованным в существовании вещи, в этом отношении надо быть совершенно безразличным».

Кант выводит дефиницию прекрасного: «Вкус есть способность судить о предмете или о способности представления на основании удовольствия или неудовольствия, свободного от всякого интереса. Предмет такого удовольствия называется прекрасным».

Из этой дефиниции можно судить о том, что суждение, свободное от всякого интереса, содержит в себе основания удовольствия для каждого. В этом субъективном представлении о предмете субъект может предположить, что тот или иной предмет может или должен вызвать у другого индивида такое же суждение — удовольствие или неудовольствие, и «хотя оно только эстетическое суждение и содержит лишь в себе отношение представления о предмете к субъекту, оно сходно с логическим суждением о том, что можно предполагать его значимость для каждого», однако из понятий эта всеобщность также не может проистекать. Следовательно, суждению вкуса, полностью отрезанному от всякого интереса, должно быть присуще притязание на значимость для каждого, но без всеобщности, направленной на объекты, то есть с ним должно быть связано притязание на субъективную всеобщность. Из трех видов удовольствия хорошее и приятное базируются на личных чувствах, поэтому субъект охотно соглашается с другими, не совпадающими с его мнениями о данном предмете. Но в прекрасном субъект свои представления старается выдавать за всеобщие и отстаивает свою точку зрения в споре с собеседником, требуя от него тех же эстетических суждений, что и у него, но всеобщ-

ность удовольствия в суждении вкуса представляется только как субъективная. В суждении вкуса о предмете представление об этом предмете может быть лишь душевным состоянием в свободной игре воображения и рассудка, предшествует чувство удовольствия от этого предмета и является основой этого удовольствия. «Прекрасно то, что всем нравится без (посредства) понятия».

Если же красота предполагает понятие цели, которое определяет, чем должна быть вещь, а значит и предполагает ее совершенство, это красота привходящая (обусловленная красота), к таким понятиям Кант относит различные продукты человеческой деятельности. Суждение о свободной красоте является чистым, суждение о привходящей есть прикладное суждение вкуса. В суждении о прекрасном не может быть никакого объективного правила вкуса, в самом деле, любое эстетическое суждение есть чувства субъекта, а не понятие об объекте, хотя эмпирический опыт народов создавал во все времена такие понятия об идеале красоты, вернее, нормы рода красоты, но она, идея, слаба, и едва ли может претендовать на критерии прекрасного, хотя на некоторые произведения искусства смотрят как на образцовые. Как далее пишет Кант, идеалом красоты может быть только то, «что имеет цель существования в себе самом, а (именно) человек, который разумом может сам определить себе свои цели, или где он должен заимствовать их из внешнего восприятия, все же в состоянии соединить их с существенными и всеобщими целями и затем также и эстетически судить о согласии с ними — только человек, следовательно, может быть идеалом красоты, так же как среди всех предметов в мире (только) человечества в его лице, как мыслящее существо, может быть идеалом совершенства). О прекрасном всегда думают, что оно имеет необходимое отношение к удовольствию, но эта необходимость особого рода: объективная не теоретическая необходимость и не практическая необходимость. Это, как отмечает Кант, «удовольствие есть необходимое следствие некоего объективного закона и означает только то, что безусловно (без дальнейшего намерения) должно действовать определенным образом».

Прекрасное имеет то сходство с возвышенным, что оба нравятся сами по себе, они оба предполагают не существенно определяющие и не логически определяющие суждения, а суждения рефлексии. Вместе с тем у этих категорий есть и существенные различия, так, например: прекрасное в природе касается формы предмета, возвышенное может находиться и в безобразном. Таким образом, как констатирует Кант: «Прекрасное, по-видимому, берется для изображения неопределенного понятия разума. Следовательно, там удовольствие связано с представлением о качестве, а здесь — с представлением о количестве».

Основание для прекрасного в природе мы должны искать вне нас, для возвышенного же — только в нас и в образе мыслей, который вносит возвышенное в представление о природе.

Если прекрасное вызывает в человеке чувство удовольствия или неудовольствия, то возвышенное вызывает в человеке идею о возвышенном. Кант пишет: «Отсюда следует, что возвышенное надо искать не в вещах природы, а исключительно в наших идеях. В каких же идеях оно заключено — решение этого вопроса надо предоставить дедукции».

Подводя итог возвышенному чувству, Кант выводит дефиницию: «Качество чувства возвышенного состоит в том, что оно есть чувство неудовольствия эсте-

тической способностью рассмотрения предмета, которое в то же время представляется в нем как целесообразное; а это возможно потому, что (наша) собственная неспособность обнаруживает сознание неограниченной способности — того же самого субъекта и что душа может эстетически судить о ней только благодаря этому сознанию».

Притязание эстетического суждения на общезначимость для каждого субъекта как суждения, которое должно основываться на каком-либо априорном принципе (априорные принципы — от латинского priori из предшествующего) — понятие логики и теории познания, характеризующее знание, предшествующее опыту. В философии И. Канта априорное знание — условие опытного знания, придающее ему оформленный, всеобщий и необходимый характер. Априоризм характерен для идеалистической гносеологии кантианства и неокантианства (Советский энциклопедический словарь, издание четвертое. Издательство «Советская энциклопедия», 1987 г.) нуждается в дедукции — признание законности его притязания, которую надо прибавить еще сверх разъяснения в том именно случае, когда дело касается удовольствия или неудовольствия от форм объекта. Это очень хорошо прослеживается на «критике». «Критики» создают определенный кодекс правил, которыми должны руководствоваться люди в оценке прекрасного, эти правила они базируют на логических рассуждениях-понятиях, создавая тем самым целую науку о прекрасном, выдавая эти правила за объективные. Хотя они и основывают эти правила на личных суждениях о прекрасном, но самое-то главное в том, что и эти правила не могут стать эталоном в оценке прекрасного индивидуумом, так как он сам исходит в этой оценке из своих соображений, вернее, от рефлексии субъекта. «Таким образом, хотя критики, как говорит Кант, могут умствовать более правдоподобно, чем повара, все же судьба и тех и других одинакова». Хотя суждение вкуса не базируется на логических понятиях, но имеет с ним одну общую черту — притязание на всеобщность, но поскольку вкус опирается не на понятия, а на чувства — свободное воображение субъекта, то и суждение вкуса будет субъективной всеобщностью, это можно объяснить тем, что мы вправе предполагать, что у каждого человека те же субъективные условия способности суждения, какие мы находим в самом себе.

Мы уже установили, что суждение вкуса о прекрасном в природе проявляется в незаинтересованности и к объекту, но он может вызывать определенный интерес эмпирического или интеллектуального характера, с суждением вкуса этот интерес связан косвенно. Суждение вкуса в изящных искусствах всегда имеет заинтересованность. Дело в том, что творения искусства стараются подражать прекрасной природе, а этом случае интерес субъекта вызывается соотнесением заложенных красот с первоисточником природы — познавательный интерес, но творение искусства есть продукт самого человека и он может заложить в процессе его создания определенные красоты, то есть целесообразность, и в этом случае интерес работает настолько, насколько пригоден этот предмет для меня — «тщеславный интерес», или для общества — интеллектуальный интерес. Таким образом, чистому суждению вкуса не характерна никакая заинтересованность. «Красота эта должна быть природой или быть принятой за природу, чтобы мы могли питать к ней, как таковой, непосредственный интерес».

Искусство по праву следует считать творением рук человеческих, его свободного разума, а предмет, сделанный им по законам прекрасного в природе, не

должен иметь аналогии в такого рода предметах. Сам процесс работы над произведением должен быть свободным, то есть работа не для заработка, а работа по законам красоты свободного таланта. Хотя даже в процессе создания произведения искусства есть нечто вроде элементарного принуждения. Существует два вида искусств. Приятные искусства — предназначены лишь для наслаждения, развлечения. К этому виду относятся игры, сервировка стола и пищи, умение создать непринужденную обстановку в компании и т. д. Изящные же искусства — это способ представления, который сам по себе целесообразен и, хотя и без цели, но все же содействует культуре способностей души для общения между людьми. Прекрасно искусство тогда, когда мы сознаем, что это искусство, тем не менее, оно кажется нам природой. Это происходит потому, что оно точно соответствует правилам, но эти правила, по которым работал художник, должны быть скрыты от наблюдателя. Вот почему Бетховен никогда не работал при свидетелях.

Гений — это талант, природные зачатки души, через которые природа дает искусству правило. Гений обладает оригинальностью, вместе с тем произведения его являются образцом, сам процесс написания произведения искусства никогда не фиксируется и (очень редко) передается другим как руководство для написания произведения искусства. Это происходит потому, что сам процесс создания произведения искусства не имеет наглядности и поэтому научно описан быть не может. Если механическое искусство есть искусство умения, прилежания и изучения, то изящное искусство — искусство гения, хотя элементы механического присутствуют и в нем. Для суждения прекрасного необходим вкус, а для создания предметов искусства нужен гений. Как же связаны и чем различаются эти понятия?

«Красота в природе — это прекрасная вещь, а красота в искусстве — это прекрасное представление о вещи».

Если в природе бесформенные предметы не могут быть прекрасными, то в искусстве безобразное выступает в форме прекрасного, в форме описания, вернее, в произведении искусства безобразный предмет выступает как прекрасный и даже возвышенный, в силу гениальности вкуса художника, но чаще всего находится в поиске художника, таким образом, имеет диалектику, хотя мы знаем примеры порыва души, вдохновение, которое приводит к моментальному воспроизведению произведения искусства в целом и сразу. Так, Моцарт, Мусоргский и И. Штраус писали свои произведения сразу и на чистовую, хотя первый массу вариантов проигрывал на фортепиано, два вторых делали заметки везде и всюду, вплоть до манжет. Таким образом, если и создается произведение искусства «сразу», то ему все равно предшествует определенный период подготовки, то есть период созревания этого произведения. Но, как справедливо отмечает Кант, мы в произведениях изящного искусства, к которым он относит поэзию, музыку и изобразительное искусство «картинные галереи», можем часто наблюдать: «в одном гений без вкуса, в другом вкус без гения».

Рассматривая вторую формулу, мы можем сказать, что произведение, относящееся к изящному искусству, иногда не имеет духа, то есть оно не приводит наши душевные силы в движение, не способствует свободной игре воображения — эстетическая идея. Интеллектуальные понятия, которые не существуют в природе, каковыми являются любовь, слава, смерть, зависть и все людские пороки, выступают в поэтическом произведении в виде эстетических идей только посредством талант-

ливости самого поэта, так как Кант считает, что «только в поэзии эта способность эстетических идей может проявляться в полной мере». Эстетическая сила несет в себе с главной идеей произведения массу побочных представлений, которые в своем многообразии и вызывают душевное движение. Соотношение разума — интеллектуальные понятия со способностью духа и есть суть таланта, наивысшее проявление этих соотношений есть суть гения, дефиниция гения Кантом сводится к следующему: «Гений есть образцовая оригинальность природного дарования субъекта в свободном признании своих познавательных способностей».

Все эти чистые изящные искусства в сочетании друг с другом приводят к синтетическим искусствам, так, например, сочетание слова и жеста приводят нас к театральному искусству драмы, комедии или трагедии, во многих случаях там присутствуют и живопись, и музыка. Сочетание слова и музыки приводит к пению. Сочетание музыки, танца, слова приводит к музыкально-театральному жанру оперы или оперетты. Музыка и жест (танец) создают основу балета. Таким образом, мы видим, что синтетические искусства могут включать в себя или два (балет и драма), или все виды искусства, как, например, опера. Какова же эстетическая ценность этих синтетических искусств вообще и по отношению к (чистым) изящным искусствам? В таких сочетаниях изящное искусство есть в еще большей мере искусство. Но становится ли оно более прекрасным? Как отмечает Кант, в этом можно сомневаться, «так как перекрещиваются столь многоразличные виды удовольствия».

Дифференциацию изящных (простых) искусств Кант проводит по принципу влияния этого искусства на свободную игру воображения — души или, как он говорит, способности («возбуждения и душевного волнения»). По этому принципу на первое место становится поэзия, а затем музыка.

Несколько непонятно, почему первое место занимает поэзия, ведь она выражается в словах, пусть даже без понятий, но более конкретно, нежели музыка, которая, на мой взгляд, дает больше свободы душе, нежели поэзия (Платон в своем государстве на первое место среди искусств ставил музыку — внепрограммную).

Если же дифференциацию искусства проследить по степени обогащения культуры души, способность воспитывать в нас моральные качества, то на первое место здесь выходят изобразительные искусства и, прежде всего, живопись, так как она включает в себя остальные виды изобразительного искусства. Эти искусства более индивидуальны, нежели музыка, которая претендует на роль общественного искусства, поэтому и информация, которую несут в себе изобразительные искусства, также индивидуальна.

Эта дифференциация может быть и по другим принципам и в другом порядке, и, как пишет в сноске сам Кант, «пусть читатель не рассматривает этот набросок возможного деления изящных искусств как задуманную теорию. Это только одна из многих попыток, которые еще можно и должно предпринять».

Способность суждения, которая должна быть диалектической, должна притязать на всеобщность. Но суждение вкуса в большей мере субъективно, так как опирается на субъективные (понятия) о произведениях того или иного вида искусства, каждый имеет свой вкус, о вкусе не дискутируют, но все же о вкусе можно спорить, а значит, спор предполагает две противоположные точки зрения, которые притязают на всеобщность, но две сразу противоположные точки зрения не

могут быть приняты за идеал вкуса. Возникает анатомия вкуса. К тому же в споре противоположные стороны опираются на понятия, доказывая свою правоту, но, как нам уже известно, суждение вкуса не опирается на понятие, иначе это будет просто логическим спором. Диалектика способности эстетических суждений вкуса относится не собственно к вкусу, а к критике вкуса.

При разрешении той или иной антиномии дело идет только о возможности того, что два видимо противоположных друг другу положения на самом деле не противоречат друг другу, а могут сосуществовать, хотя объяснить возможность их понятия выше нашей познавательной способности. Таким образом, Кант ставит вопрос о сочетании субъективных и объективных принципов суждения вкуса, но не находит на это ответа, в этом его характер антиномии, он пишет: «Совершенно невозможно дать определенный объективный принцип вкуса, которым суждения вкуса могли бы руководствоваться и на основании которого они могли бы быть исследованы и доказаны, ведь тогда не было бы никакого суждения вкуса. Только объективный принцип, а именно, неопределенная идея сверхчувственного в нас может быть указана как единственный ключ к разгадке этой даже в своих истоках скрытой от нас способности, но далее уже ничем нельзя сделать его понятным». Принцип вкуса всегда можно усматривать прежде всего в том, что вкус судит эмпирически, через внешние чувства, или из априорных оснований. В первом случае это будет эмпиризм вкуса, во втором — его рационализм. Рационализм же принципа вкуса может быть или рационализмом реализма, целесообразности, или рационализмом идеализма ее, но суждение вкуса не есть познавательный процесс, а красота — не свойство предмета самого по себе, это лишь эстетические чувства в самом субъекте, поэтому рационализм принципа вкуса никогда нельзя усматривать в том, будто целесообразность в этом суждении мыслится как объективная. За реализм эстетической целесообразности природы говорят прекрасные творения самой природы. Об идеализме целесообразности в красоте природы Кант пишет так: «Но что прямо доказывает принцип идеальности целесообразности в красоте природы, как принцип, который мы всегда полагаем в основу самого эстетического суждения и который не позволяет нам применять реализм цели природы в качестве основания для нашей способности представления, — так это то обстоятельство, что при оценке красоты вообще мы ищем мерило в нас самих и что эстетическая способность суждения, когда судит о том, прекрасно все это или нет, сама себе устраивает законы, чего не могло бы быть, если допустить реализм целесообразности природы, ибо мы в таком случае должны были бы учиться у природы тому, что мы должны считать прекрасным, и суждение вкуса было бы подчинено эмпирическим принципам».

Еще яснее можно усмотреть принцип идеализма целесообразности в изящном искусстве, в самом деле, с прекрасной природой оно имеет общее то, что в нем нельзя допустить эстетический реализм, целесообразности через ощущения, но удовольствие не должно зависеть от достижения определенных целей. Изящное искусство не есть продукт рассудка или науки, а как произведение гения, и, следовательно, оно получает свои правила через эстетические идеи, которые существенно отличаются от исходящих из разума идей определенных целей. Следовательно, даже в основе рационализма лежит идеальность целей, а не их реальность. Таким образом, идеализм целесообразности в суждении вкуса о прекрасном в

природе и в искусстве есть единственное предположение, при котором критика только и способна объяснить возможность суждения вкуса.

Всякое субъективно-абстрактное изображение как чувственное воплощение бывает двояким: схематическое, то есть понятием рассудка дается соответствующее априорное созерцание, или символическое, когда под понятием разума не может быть никакого чувственного созерцания, способность суждения согласуется с самим образом действия, а не по созерцанию. Таким образом, все созерцания, которые подводятся под априорные понятия, есть суть или схемы, или символы.

Прекрасное есть символ нравственно доброго: и только принимая это во внимание, оно и не нравится с притязанием на согласие каждого другого, причем душа сознает и некоторое облагораживание, и возвышение над восприимчивостью к удовольствию от чувственных впечатлений и судит по такой же максимальной мерке своей способности суждения о достоинстве других.

Прекрасное нравится непосредственно, без всякого интереса, предполагает полную свободу воображения, субъективный принцип суждения о прекрасном становится всеобщим.

В заключение Кант пишет: «Но так как вкус, в сущности, есть способность суждения о чувственном воплощении нравственных идей (посредством некоторой аналогии рефлексии об обоих), из чего и из основываемой на этом большей восприимчивости, исходящему из этих идей чувству (оно называется моральным чувством) выводится то удовольствие, которое вкус объявляет значимым для человечества вообще, а не только для личного чувства каждого, — то ясно, что истинной пропедевтикой (пропедевтика — введение в науку, предварительный вводный курс, систематически изложенный в сжатой и элементарной форме, Советский энциклопедический словарь, издание четвертое, издательство «Советская энциклопедия», 1987 г.) к утверждению вкуса служит развитие нравственных идей и культуры морального чувства; только в том случае, когда чувственность приведена в согласие с этим чувством, настоящий вкус может принять определенную неизменную форму».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Спиркин А. Г. Основы философии. М., 1988.
2. Абрамян Л. А. Главный труд Канта: К 200-летию выхода в свет «Критики чистого разума». — Ереван: Айастан, 1981.
3. Баскин Ю. Я. Кант. — М:. Юрид. лит., 1984. — 88 с.
4. Гулыга А. В. Кант. 2-е изд. — М: Мол. гвардия, 1981, 303 с. / «Жизнь замечательных людей»/.
5. Кант И. Сочинения в шести томах, т. 5, стр. 201–377.
6. И. С. Нарский. Кант. «Мыслители прошлого», М., «Мысль», 1976.

УДК 72.011

Д. Л. Герасимова, М. Ю. Сапунова

ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ СКУЛЬПТУРЫ В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ

Скульптура может и должна шире использоваться как активный элемент формирования архитектурной среды. Скульптура входит в группу изобразительных искусств, наряду с живописью и графикой. Как известно, изобразительные искусства отражают действительность в конкретных полных жизни образах. Во все времена предметом скульптурного воплощения были в основном живые существа — люди и животные; растительный мир, неодушевленные предметы языку скульптуры поддаются с трудом.

Скульптура изображает, главным образом, человека, ее главные жанры — портрет, исторические, бытовые, символические, аллегорические изображения, анималистический жанр. Наряду с изобразительными выразительными средствами, современная скульптура может использовать абстрактные формы (рис. 1).

Рис. 1. Генри Мур.
Полулежащая фигура. 1938

Художественно-выразительными средствами скульптуры являются построение объемной формы, пластическая моделировка, лепка, разработка силуэта, фактуры, в некоторых случаях использование цвета. Скульптура создает объемные формы из камня, дерева, гипса, металла. Методы их обработки — лепка, высекание, литье, ковка, чеканка.

Разнообразна техника изготовления скульптуры. Ваяние — высекание скульптурного объема из твердого материала, главным образом из камня. Лепка — создание изображения из пластического материала, например, из послушной, мягкой глины. Этот вид изготовления скульптуры допускает исправления и переделки. Глина сохраняет отпечатки рук скульптора, но она непрочна, поэтому с вылепленной из нее скульптуры делают гипсовый слепок, который служит моделью для воспроизведения в камне или отливки в бронзе. Русский скульптор Марк Антокольский так говорил о создании скульптурного образа: «Глина — это жизнь; гипс — смерть; мрамор — воскресение».

Благодаря методам обобщения, типизации, воображению художника изобразительные искусства получают возможность эстетически раскрывать временное развитие событий, духовный облик, переживания, мысли, взаимоотношения людей, воплощать общественные идеи.

© Герасимова Д. Л., Сапунова М. Ю., 2013

В отличие от живописи и графики скульптура является материальным объектом, существует в реальном трехмерном пространстве, с которым активно взаимодействует.

Живопись и графика передают окружающее пространство условно: трехмерные объекты изображаются на плоскости. Влияя на окружающую среду, живописная композиция не выходит за пределы холста, ограниченного рамой. Внешняя среда влияет на восприятие внутреннего пространства станковой картины, но не так активно, как на восприятие скульптуры.

Скульптура возникла на ранних этапах развития человеческого общества. На стоянках древнего человека эпохи палеолита учеными были обнаружены фигурки, вылепленные из глины и обожженные. На начальном этапе своего развития скульптура, как и все пластические искусства, была тесно связана с религией и на протяжении тысячелетий отдельно от нее не мыслилась. Например, древняя архитектура — это храмы, а скульптура — статуи божеств. В древности люди создавали идолов, которые являлись предметами культа. Им приносили жертвы, снабжали пищей, иной раз «наказывали» за неисполнение просьб. Нарисованные фигуры и лики не отождествлялись с богами: икона — символический образ божества, напоминание о божестве, но не само божество. Идол же — божество во плоти.

Специфика скульптуры, как и каждого вида пластических искусств, заключается в свойственной только ей силе выражения мысли, глубине эстетического отражения определенных сторон жизни. То, что доступно скульптуре, мало доступно или совсем недоступно другим видам искусств. Вместе с тем жизнь и эстетическое отношение к ней раскрываются во всей ее полноте и богатстве в совокупности всех видов искусств.

Каждый вид искусства переживает внутренний рост, стремится к расширению своих художественных возможностей и всеобъемлющему охвату действительности. Этот процесс сопровождается органическим проникновением достижений одних видов искусства в другие виды искусства.

Монументальная скульптура, по определению, зависит от архитектуры, иногда срастаясь с ней, отличается значительностью идей, высокой степенью обобщения, крупными размерами, выражает большие и общие идеи лаконичными формами, воздействуя на расстоянии.

Монументально-декоративная скульптура включает все виды убранства архитектурных сооружений и комплексов, например: атланты, кариатиды, фризы, фронтонная, фонтанная, садово-парковая скульптура. Площади, набережные, парки, мемориальные комплексы, фасады зданий являются благоприятной средой для монументальной скульптуры.

Менее очевидна связь архитектурного пространства со станковой скульптурой, так и с ее разновидностью, мелкой пластикой, которые по определению не зависят от архитектуры, не предназначены для конкретного места в интерьере. Станковая скульптура рассчитана на восприятие с близкого расстояния и предназначена в основном для интерьеров, часто решает сложные психологические задачи, например, в портрете. Ее разновидность — мелкая пластика: статуэтки из фарфора, терракоты, майолики и др.

Но на практике каждый, кто желает поместить скульптуру в интерьере, должен учесть много факторов, связанных со зрительным восприятием, а также обеспечить стилистическое и тематическое единство композиции. В любом случае

скульптура организует свою собственную среду, энергетически заряжая пространство. Скульптура это не образ объекта, а настоящий материальный объект, размещенный в реальном трехмерном мире, поэтому так важно взаимодействие с ним.

Как элемент общего ансамбля скульптура обогащает архитектурное пространство, подчеркивая и выявляя его стилистику. Скульптурная композиция может стать доминантой архитектурной среды, может зонировать пространство интерьера, размещаться в нишах, арках и т. д.

Скульптура подразделяется на круглую, допускающую круговой обход и рельеф, где объемное изображение располагается на плоскости. Круглая скульптура свободно размещается в пространстве, ее необходимо рассматривать с разных точек зрения, причем каждая из них дает новое представление об образе, как, например, в работе старшего преподавателя кафедры Изобразительного искусства АХИ ОГАСА Коваля Александра Ивановича (рис. 2, 3).

Рис. 2

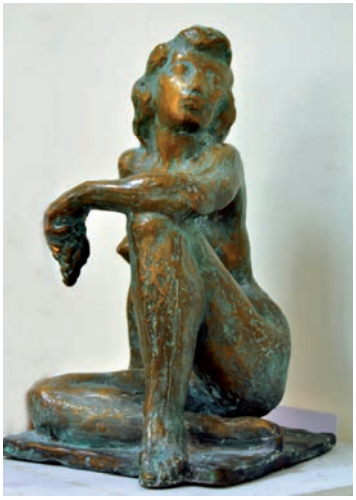


Рис. 3

Бывают промежуточные скульптурные композиции. Например, известная статуя «Дискобол» скульптора Мирона. Формально это круглая скульптура, ее можно обойти со всех сторон, но расположение элементов таково, что с одной, фронтальной точки зрения композиция раскрывается полностью. Это обусловлено тем, что «Дискобол» вписан в невидимую плоскость, поэтому взгляд с боковых точек зрения дает невыразительный силуэт.

В архитектурной композиции круглая скульптура соответствует объемной композиции, в которой масса распределяется примерно равномерно по трем осям. По своим выразительным средствам скульптура во многом близка архитектуре. Например, в монументальной скульптуре, которую обычно рассматривают с большого расстояния, очень важен силуэт, так же как в архитектурных сооружениях. На близком расстоянии «работают» детали, как в скульптуре, так и в архитектуре.

Один из основных видов скульптуры — рельеф. Рельефом называют объемные изображения, расположенные на плоскости. Существует красивая древнегрече-

ская легенда о возникновении рельефа. В ней рассказывается о коринфском горшечнике Бутада, его дочери и ее женихе. В доме Бутада готовились к свадьбе, но внезапно вспыхнула война. Вместо свадебного пира в доме горшечника грустные проводы юноши. У очага сидит Бутада, его дочь и ее жених. Фигура юноши, освещенная огнем, бросает тень на стену. Чтобы и в разлуке образ любимого был с ней, девушка обвела его тень на стене углем, а отец потом заполнил силуэт глиной и обжег. Так, по утверждению древних эллинов, возник первый рельеф.

Рис. 4

Рис. 5

Если объект выступает из плоскости менее чем на половину своего объема, то такую скульптуру называют барельефом, например фриз Парфенона (рис. 5). Если объект выступает из плоскости более чем на половину своего объема, то такую скульптуру называют горельефом, как, например, в метопе Парфенона (рис. 3). В архитектурной композиции рельеф соответствует фронтальной композиции, в которой масса распределяется в основном по двум осям, а третьей можно пренебречь.

В зависимости от того, насколько выступает объект над плоскостью, меняется его взаимодействие с окружающим пространством. Низкий рельеф по восприятию приближается к живописи и графике, а горельеф к круглой скульптуре.

Каждый вид искусства стремится расширить свои выразительные средства за счет других. Этот процесс присущ и скульптуре. Например, низкие барельефы, выполненные Гиберти для дверей Флорентийского баптистерия, передают глубокое перспективное пространство с плавно перетекающими планами, что более характерно для живописи (рис. 5).

Живописная техника сфумато, разработанная великим Леонардо, нашла свое отражение и в скульптуре. Сфумато — легкая тающая дымка, окутывающая контуры предметов. В капелле Медичи Микеланджело размещает аллегорические скульптуры Утро, Вечер, День и Ночь. Суров и мрачен облик Дня, его взгляд неотступно следит за зрителем, в какой бы части капеллы он ни находился. Его лицо как бы окутано зыбкой дымкой. Зритель сам, в своем воображении дорисовывает образ, становится «соавтором» великого мастера. Такой эффект достигается как намеренной «недоработанностью» формы, так и воздействием окружающей среды.

Чрезвычайно важное значение для восприятия скульптуры имеет направленность света. Наилучшим для выявления моделировки круглой скульптуры явля-

Рис. 5

ется естественный верхний свет. Это условие не всегда можно обеспечить в современных сооружениях. Большие возможности дает искусственная подсветка. Правильно расположенный источник света подчеркивает достоинства скульптуры, и наоборот, неверно выбранное освещение может полностью «убить» замысел скульптора.

На зрительное восприятие скульптуры большое влияние оказывают следующие факторы:

– освещение: оно может быть естественное, искусственное, рассеянное, направленное и т. д.;
– расположение относительно источника света;
– угол восприятия;
– зрительное расстояние;
– размещение относительно уровня глаз;
– точки зрения;
– фон и т. д.

Выводы. Таким образом, скульптура в архитектурном пространстве подчиняется как общим законам зрительного восприятия, характерным для всех видов пластических искусств, так и специфическим, присущим только ей особенностям.

Необходимо шире использовать разнообразные возможности скульптуры: от живописных свойств низких рельефов, размещенных на плоскости, до свободно стоящей круглой скульптуры. Это откроет новые возможности, как для скульптуры, так и для архитектуры.

Грамотно поставленная скульптура может стать связующим звеном между масштабом современных зданий и их комплексов и масштабом человека. Как вид изобразительного искусства скульптура обогащает пространственную среду, в том числе интерьеры зданий и сооружений. Скульптура может стать ключевым элементом в создании благоприятной визуальной среды для жизни человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аполлон. Изобразительное и декоративное искусство. Архитектура. Под общей редакцией А. М. Кантора. Москва. Издательство «Эллис Лак». 1997. — 736 с.
2. История зарубежного искусства. Под ред. М. Т. Кузьминой, Н. Л. Мальцевой. Москва. Издательство «Искусство». 1971. — 359 с.
3. Шевелев И. Ш. «Принцип пропорции», Москва, Стройиздат, 1986 г.
4. Вагнер Л. А.. Вхожу, ваятель, в твою мастерскую. Москва, «Советская Россия», 1976 г.

УДК 37:72.012

В. Н. Киселев

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АРХИТЕКТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Архитектурные макеты как элемент творческого процесса появились на заре человечества. Древние зодчие, не имея достаточных возможностей передачи своих идей в графике, умело применяли такой вид презентации монументального сооружения, как макет.

Первые найденные макеты датируются VI–III тысячелетием до нашей эры. Это трипольские макеты жилья и культовых сооружений, выполненные в глине. Их обнаружили, что примечательно, в раскопках на территории Украины и Молдовы. Так же сохранившиеся макеты жилья и храмов археологи находят в раскопках Древнего Египта и Месопотамии.

Начиная с эпохи Античной Греции макет стал нести не только ритуальное значение, но и являлся средством оценки архитектурных и конструктивных параметров создаваемых сооружений. Со временем такой подход к макетированию развивался и совершенствовался.

В эпоху Возрождения, когда появились обширные возможности графического исполнения проектов и значительно развились приемы линейной перспективы, макет продолжает оставаться важнейшим средством презентации и проверки работы отдельных конструкций, а также всего будущего сооружения в целом. Ярким примером тому служат макеты собора Святого Петра в Риме, выполненные тремя архитекторами. Первый макет выполнил архитектор Антонио де Сангалло (1539–1546 г.). Довольно большое сооружение из дерева позволяло в него войти и осмотреть внутренний конструктив здания. После смерти Антонио де Сангалло работу продолжил Микеланджело и изготовил два своих макета, благодаря которым была обнаружена ошибка конструкции в поперечном южном нефе собора, приведшая к разрушению свода. В 1564 г., когда умер Микеланджело, строительство собора продолжил Джакомо делла Порта и внес свои изменения в макеты Микеланджело.

В конце XIX века знаменитый каталонский архитектор Антонио Гауди при создании собора Саграда Фамилия проводил исследования статических нагрузок именно на макетах, что позволило возвести данный шедевр мировой архитектуры.

История знает еще много примеров использования архитекторами макетов при решении творческих задач в проектировании и строительстве, но, к сожалению, в настоящее время, с развитием возможностей компьютерной техники архитектурное моделирование начинает отодвигаться на задний план. Многие архитекторы перешли на компьютерную графику и представляют свои проекты в плоскостном изображении, позабыв о наглядности архитектурной модели. Перспектива архитектурного сооружения, выполненная в компьютерной программе, не дает полного трехмерного восприятия объекта и возможности видения объемно-пространственных идей в миниатюре. Человек привык видеть все в трех

© Киселев В. Н., 2013

измерениях и для него уютней воспринимать форму в объеме, а не на плоскостном ее изображении. Ни один рисунок или перспектива не дает возможности рассмотреть форму со всех сторон, потрогать ее руками и оценить все «за» и «против» созданной объемно-пространственной композиции.

В свое время В. И. Баженов утверждал, что «...всякий архитектор делает планы и геометральные фасады единственно для того, чтобы иметь только идею предпринимаемого им строения, но чтоб узнать, столько ль оно будет красиво и порядочно в самом деле, надобно ему неминуемо представить его в проспекте (перспективе); а чтоб еще более в том увериться, сделать оному модель, которая почитается уже половиною практики». Слова классика как нельзя точно дают представление о том, в каком виде должен быть представлен проект и какое место занимает в нем архитектурная модель.

В учебном процессе архитектурное моделирование делится на два вида — рабочее макетирование и демонстрационное моделирование. Различаются эти виды по тем задачам, которые они несут в архитектурном творчестве.

МАКЕТ (франц. maguette) в архитектуре — объемно-пространственное изображение проектируемого или существующего сооружения, архитектурного комплекса, ансамбля, выполненное в уменьшенном масштабе (Большой энциклопедический словарь).

Рабочий архитектурный макет создается на этапе творческих изысканий проектировщика и носит функцию эскизирования. Рабочий макет помогает архитектору решить ряд вопросов объемно-пространственного характера на первоначальной стадии проектирования. В результате поиска архитектору приходится постоянно вносить различные композиционные изменения в создаваемый им макет, поэтому для быстрой корректировки объемов в рабочем макетировании используются такие легкодоступные материалы, как ватман, картон, пенопласт. Работа с этими материалами достаточно проста и не требует использования большого количества инструментов. Имея под рукой специальный резак для порезки бумаги, ножницы, клей ПВА и металлическую линейку можно изготавливать макеты разнообразных архитектурных форм и объемов, элементов благоустройства и озеленения.

МОДЕЛЬ (лат. modulus) — мера, образец, эталон, стандарт для массового изготовления какого-либо изделия или конструкции; тип, марка изделия (Большой энциклопедический словарь).

Демонстрационная архитектурная модель является конечным продуктом творчества проектировщика и предоставляется в виде миниатюрной масштабной копии созданного архитектурного сооружения. Модель может быть изготовлена только по окончании проектирования и выполнения рабочих чертежей проекта и выполняется она без изменений и корректировки форм и объемов, она призвана отобразить все лучшие качества архитектурного объекта, его гармоничное сочетание с окружающей средой и дать полное представление о том, каким будет в дальнейшем проектируемый объект. Любой проект смотрится более убедительно, если к нему прилагается демонстрационная модель. Архитектурные модели предназначены не только для узкого круга специалистов, но и могут выноситься, как отдельный элемент творчества, для демонстрации широким слоям населения. Например, в г. Харькове на площади Архитекторов представлены модели семи ше-

девров отечественной архитектуры, выполненные из мрамора и установленные на пьедесталах под пластиковыми колпаками. Помимо того, что модели наглядно демонстрируют в миниатюре великолепие архитектурных форм этих сооружений, они являются и тематическим образом площади Архитекторов.

В архитектурном моделировании не существует определенного набора материалов, которые можно применять при создании моделей. Все зависит от того, какой строительный материал будет применен при отделке фасадов проектируемого здания — будет ли это бетон или дерево, пластиковые панели или стекло в металлическом обрамлении, будет фасад окрашен либо облицован плиткой или камнем. От способа декоративной обработки фасадов будет зависеть подбор материалов для создания миниатюрной копии проектируемого здания. В ход идет абсолютно все, что может попасться под руки. Это может быть как металл, так и дерево, пластик и стекло, скульптурный пластилин и гипс, проволока и нитки, веточки деревьев и опилки, картон и ватман, мелкие камешки и бой плитки, т. е. можно использовать любой имитационный материал с разумным его сочетанием в создаваемой архитектурной модели. Все эти материалы делятся на два вида — материал, из которого изготавливаются конструктивные объемные формы, и материал для декоративной отделки модели. К первому виду относятся такие основные материалы, как ватман, картон, дерево, металл, пенопласт, пластик, гипс. Второй вид представляют все те материалы, которые можно использовать при декоративном оформлении архитектурной модели. Например, для изготовления моделей деревьев и кустарников можно использовать поролон или губку, для имитации травы используются окрашенные в зеленый цвет опилки, пешеходные дорожки можно изготовить из меленькой гальки или из нарезанных пластинок шпона. Все зависит от личного воображения и творческого подхода к создаваемой архитектурной модели.

Наиболее распространенным материалом для изготовления учебных архитектурных моделей является ватман. Для работы можно использовать рулонный или листовой ватман плотностью не менее 180 г/см^2. Рулонный ватман необходимо наклеить мокрым способом на планшет и только после этого его можно обрабатывать. Листовой ватман лучше всего держать в специальных папках для бумаги. Следует помнить, что для изготовления качественных прямых плоскостей моделей используется только ровный лист бумаги. Достоинство ватмана заключается в том, что он легко режется специальным резаком для порезки бумаги, достаточно эластичен при изготовлении цилиндрических и конусообразных объемов, склеивается простыми и доступными клеями. К недостаткам ватмана можно отнести то, что изделия из него недостаточно прочны и подвергаются атмосферным воздействиям, таким как запыление и выцветание от солнечных лучей. Частично исключить эти недостатки можно путем наклейки на внутренние поверхности создаваемой модели ребер жесткости, окраской лицевой поверхности ватмана различным красителем, напылением бесцветного лака на готовую модель.

Самый надежный клей для склеивания ватмана это клей ПВА. Но ПВА бывает разного качества. Он отличается густотой и содержанием в нем воды. Особенно это выражено в канцелярском клее ПВА. Этот клей лучше не использовать при склеивании деталей. Практичней всего использовать клей ПВА производства г. Днепропетровска или клея импортного производства типа «Снежка-стронг». Они

содержат минимальное количество воды и по своим качествам являются самыми надежными при работе с бумагой. При склеивании больших поверхностей бумаги между собой применяется обычный резиновый клей. Этот клей не коробит бумагу и после высыхания легко стирается с лицевых поверхностей детали модели.

По своим качествам и способу обработки картон близок к ватману. Он режется теми же инструментами, что и ватман, склеивается теми же клеями и практически имеет те же достоинства и недостатки, которые существуют у бумаги. Но картон намного прочнее и жестче (плотность не менее 250 г/см^2), его труднее резать и собирать в объемную форму, так как он состоит из нескольких слоев бумаги. Но, несмотря на это, модели из картона получаются такими же элегантными и легкими, как модели из ватмана.

Пенопласт или пенополистирол представляет собой вспененные (ячеистые) пластические массы. Поскольку основной объем пенопласта занимает газ, плотность его существенно ниже плотности бумаги. В моделировании можно применять пенопласт различной плотности (от 10 до 50 кг/м^3), но необходимо помнить, чем ниже плотность пенопласта, тем меньше его механическая стойкость. Также пенопласт боится клеев на основе нитро и бензола. От этих клеев он плавится и теряет форму. При работе с пенопластом применяются специальные клеи типа «Титан» или «Эко-насет». Из пенопласта можно изготавливать великолепные рабочие макеты градостроительного характера. Из более плотного пенопласта прекрасно вытачиваются модели шарообразных форм и куполов. Из пенополистирольных гранул различного калибра можно изготовить модели деревьев. Из тонко нарезанных листов можно создать модель рельефа местности. Возможности пенопласта велики, главное — уметь с ним работать и не бояться тех сложностей, которые возникают при его обработке. Только усердие и творческий труд помогут создать из пенопласта шедевр архитектурной модели.

Для изготовления объемных форм в архитектурном моделировании применяется ряд специальных режущих инструментов — различные резаки для порезки бумаги, шило, остро заточенные ножницы, высечки для выбивания окружностей и т. д. Помимо режущих инструментов необходимо иметь под рукой инструменты для вычерчивания на бумаге тех деталей, из которых будет состоять объемная форма будущей модели. Следует помнить, что качество будущей модели целиком зависит от качества выполненного чертежа. Особенно это сказывается при нарезке четырехугольников, из которых в дальнейшем склеиваются различные объемы. Если не будет соблюдена строгая параллельность сторон четырехугольников, модель при сборке получится кривая. Также необходимо следить за правильным откладыванием прямых углов на чертеже. Даже незначительное нарушение прямых углов на вычерчиваемых плоскостях может привести при сборке к серьезному искривлению формы создаваемой модели.

Выполнив чертеж детали и убедившись в его точности, можно приступать к порезке. Любая бумага, включая картон, режется специальным, остро заточенным резаком для моделей, который можно приобрести в магазинах для художников. Также прекрасно режется бумага и обычным канцелярским ножом, но у него не настолько острый угол среза лезвия, что незначительно нарушает четкость вырезания на чертеже различных внутренних плоскостей, таких как проемы окон, дверей и т. п. При порезке бумаги резаком желательно пользоваться металличе-

ской линейкой. Сложные криволинейные элементы объемов режутся обычными острыми ножницами. Опять же чистота криволинейной формы будет зависеть от качества выполненного чертежа и от точности порезки ножницами.

Работа с пенопластом имеет свои особые сложности. Пенопласт относится к категории материалов, имеющих своеобразную структуру и объемную форму, поэтому режут его преимущественно специальным термостанком, так называемой «струной». Такой станок можно приобрести через сеть магазинов Интернета или сделать самому, используя трансформатор, реостат и струну от смычковых инструментов. При отсутствии станка пенопласт неплохо режется обычным канцелярским ножом или ножовкой по металлу. Доводка вырезанной формы производится при помощи тонкой наждачной бумаги. При обработке прямых плоскостей, во избежание закругления поверхностей изделия, наждачную бумагу необходимо прикрепить к ровному деревянному бруску. Это поможет дать четкость обработки поверхности и не нарушит идеальную ровность детали.

В архитектурном моделировании существует несколько основных приемов формообразования бумаги. Это в первую очередь этапы изготовления простого геометрического объема и этапы изготовления цилиндрических и конусообразных форм.

Склеить простой геометрический объем можно при помощи отдельно вырезанных плоскостей или по цельно вырезанной развертке.

В первом случае вырезаются отдельно каждые плоскости объема и склеиваются между собой методом «стык в стык».

Во втором случае вычерчивается, вырезается и склеивается в объем цельная развертка геометрического тела.

Изготавливать цилиндрические и конусообразные объемы из бумаги лучше всего путем закругления листа при помощи цилиндрических предметов. Это может быть карандаш, ручка или кусок трубы из любого материала. Для того чтобы придать листу округлую форму, его нужно обмотать вокруг цилиндрического предмета. Необходимо помнить, что любая бумага состоит из волокон, и если при обмотке расположить их в неправильном направлении по отношению к цилиндрическому предмету, вокруг которого будет обматываться лист, то поверхность этого листа в результате получится неровной. Этим способом очень удобно изготавливать миниатюрные модели различных цилиндрических и конусообразных элементов, которые входят в состав создаваемой архитектурной композиции — стволов деревьев, колонн, различного рода столбов и элементов ограждений. Например, для изготовления стержня колонны используется деревянная ручка маленькой кисточки. Такая ручка имеет конусообразную форму и при накрутке на нее бумажной выкройки колонны получается модель с небольшим уменьшением диаметра снизу вверх. Остается только склеить выкройку и аккуратно подрезать торцы колонны, а при установке колонны на основу следить за тем, чтобы шов от склейки на стержне находился в невидимой зоне.

Изогнуть боковую поверхность тела вращения можно и другим способом. Для этого на боковой части развертки цилиндрического объема вычерчиваются вертикальные полосы одинаковой ширины от 3 до 5 мм (для конусообразного объема разметка полос, отложенная у его основания, сводится в вершину) и надрезаются резаком в сторону изгиба. Затем полосы изгибаются по надрезу, и собирается объем.

Для изготовления рабочей модели шара или тора используется метод взаимно перпендикулярных секущих плоскостей, соединенных между собой при помощи специально вырезанных пазов. При использовании этого метода модель получается в виде шарообразного каркаса без оболочки. Такая шарообразная форма может использоваться при поиске объемно-пространственного решения и в случае необходимости размеры этой формы достаточно легко и быстро могут изменяться.

Довольно часто в объемно-пространственном моделировании присутствуют шарообразные и куполообразные формы и не всегда модель, выполненная по методу взаимно перпендикулярных секущих плоскостей, соответствует требованиям качества изготовления. Модель шара или купола можно собрать по развертке. В этом случае модель будет состоять из оболочки в виде множества ромбообразных сегментов. Создавать модели по разверткам довольно увлекательное занятие. Практически любую воображаемую геометрическую или бионическую архитектурную форму можно разбить на составляющие ее плоскости и с помощью ряда отворотов склеить эту форму в модель. Используя знания и опыт в изготовлении архитектурных моделей по разверткам можно добиться убедительной демонстрации своих проектов в объемно-пространственном изображении и выносить их на широкое обсуждение.

Архитектурное моделирование в учебном процессе развивает у студентов архитектурных специальностей способность объемно-пространственного мышления, умение изготавливать эскизные варианты своих проектов в рабочем макете и, основываясь на полученных результатах, создавать демонстрационные модели из простых и доступных материалов. Объемно-пространственное моделирование стимулирует творческий процесс и способствует возникновению новых идей в архитектурном проектировании.

УДК 378:174

В. П. Яровая

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА АРХИТЕКТОРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Основой архитектурного образования является воспитание будущего архитектора как человека высокой морали. Специфику морали в условиях профессиональной деятельности исследует профессиональная этика. *Профессиональная этика* есть совокупность моральных норм, определяющих отношение человека к своему профессиональному долгу, к людям, с которыми он связан в силу характера своей профессии, и в конечном счете, к обществу в целом [1].

Слово «профессия» образовано от латинского profiteor — «объявляю своим делом» [2]. Избрав своим делом архитектуру — необходимо осознать, что это область человеческой деятельности, включающая в себя элементы как материальной, так

© Яровая В. П., 2013

и духовной культуры. Иными словами, уже в процессе получения образования будущий специалист должен видеть моральные цели своей профессии и степень своей ответственности перед обществом.

Целью современного высшего архитектурного образования становится не узкопрофильная подготовка, а социально значимое развитие творческого потенциала личности, формирование профессиональной этической культуры поведения, гражданской позиции будущего архитектора. Становится очевидным, что этическая компетентность каждого из нас — настоятельная потребность времени.

Профессиональная этика специалиста — многофакторное явление. Она складывается как гуманистические нормы профессиональной деятельности в работе с людьми и для людей, понимается как мастерство, доскональное владение профессией и этическая позиция.

На основании многолетнего опыта этического регулирования профессиональной деятельности Национальным союзом архитекторов Украины, на IV пленуме правления НСАУ 18.12.1998 г. был принят Кодекс профессиональной этики архитектора Украины. Данный документ соответствует положениям Кодекса профессиональной этики Международного Союза архитекторов и «Соглашению Международного Союза архитекторов по рекомендуемым международным стандартам профессионализма в архитектурной практике». Кодекс регулирует отношения архитектора с обществом, заказчиком и коллегами.

Наряду с Градостроительным кодексом, который задает правовые отношения, структуру и порядок деятельности архитекторов, Кодекс профессиональной этики архитектора направляет деятельность специалистов и должен быть использованным в образовательном процессе на протяжении всего периода обучения. Неслучайно первостепенное значение в Кодексе профессиональной этики архитекторов придаётся качеству архитектурного образования.

Профессиональная учеба архитектора, практическая подготовка и механизм проверки знаний и умений не должны оставлять у общественности сомнений относительно его возможности оказывать профессиональные услуги [3]. Архитекторы должны использовать приобретенные в процессе учебы, практической подготовки и практического опыта знания на пользу обществу, заказчиков и пользователей объектов архитектуры, строителей, которые помогают формировать гармоническое архитектурное окружение в естественной окружающей среде [3]. Архитекторы обязаны постоянно углублять свои знания, уважать весь комплекс мировых достижений в области архитектуры и стремиться к их развитию и пополнению. Соблюдать законы, регламентирующие их профессиональную деятельность, должны тщательно взвешивать социальные последствия и воздействие на среду их профессиональной деятельности. Уважать систему ценностей природного и культурного наследия общества, в котором они создают свои произведения, способствовать сохранению и приумножению культурных ценностей общества. При возникновении противоречий между интересами общества и заказчика направить свои усилия, знания и опыт на поиск, защиту и реализацию решений, не наносящих ущерба общественным интересам [3].

Исследования, осуществляемые в области архитектурного образования, показали, что основаными тенденциями и принципами формирования профессиональной этики архитекторов являются:

• ориентирование архитектурного образовательного процесса на выполнение функции развития и сохранения локальных, международных и исторических культур [4];

• расширение традиционных функций высшего учебного заведения, направленных на реализацию обучающей, исследовательской, профессиональной, сервисной, культурной и гуманистической функции;

• гуманизация архитектурной деятельности и гуманитаризация содержания архитектурного образования;

• усиление интеркультурного аспекта в изучении отдельных образовательных дисциплин в связи с реализацией поликультурной функции архитектуры, искусства и педагогики;

• формирование профессиональных качеств архитектора на основе сочетания общих, гуманитарных, технических, экономических, художественно-композиционных и градостроительных сфер образования через усиление межпредметных связей.

Профессиональная культура и этика зависят от содержания и организации образовательного процесса в вузе. Фундаментальное архитектурное образование способствует развитию у студентов навыков проектной культуры, профессиональных знаний и умений, интереса к научно-исследовательской деятельности.

Одним из основных критериев эффективности работы является профессионализм, немыслимый без профессиональной этики. Во всем мире профессиональная этика является важнейшим компонентом образования любого специалиста, определяет «философию» профессии. Наша система образования и воспитания должна отвечать вызовам нового времени. Престиж и актуальность обучения необходимо укреплять. Процесс проектирования должен быть привязан к передовым технологиям, представленным в современной строительной индустрии, руководствуясь при этом важнейшими принципами профессиональной этики. Ведь это не только подготовка кадров для строительства, но один из основных факторов социального развития общества, формирования ценностей, его объединяющих.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Основы этических знаний. СПб. 1998, с. 217.
2. Психология и этика делового общения. М. ЮНИТИ. 2000. — С. 233.
3. Кодекс профессиональной этики архитектора Украины. Госстрой Украины, Национальный Союз архитекторов Украины. Принято IV пленумом правления НСАУ 18.12.98 г.
4. Леонова И. А. Формирование профессиональной культуры будущих специалистов-архитекторов в образовательном процессе [Электронный ресурс]/ http://pravmisl.ru

СОДЕРЖАНИЕ

В. П. Уренев
К XXII МЕЖДУНАРОДНОМУ СМОТРУ-КОНКУРСУ АРХИТЕКТУРНЫХ И ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ВЫСШИХ ШКОЛ УКРАИНЫ «АРХИТЕКТУРНЫЕ СЕЗОНЫ В ОДЕССЕ» 3

РАЗДЕЛ 1
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

В. П. Уренев, О. С. Савицкая, Т. С. Румилец, Е. В. Барышникова
СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ И ОБНОВЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ПАРКОВ ОДЕССЫ 6

В. Л. Глазырин, М. В. Беликова
КОНЦЕПЦИЯ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РАЗВИТИЯ ПРИМОРСКОЙ ЗОНЫ ОДЕССЫ И ЕЕ ГОРОДСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ 10

В. И. Вершинин
СОВРЕМЕННАЯ ВЫСОКОПЛОТНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗАСТРОЙКА (НА ПРИМЕРЕ ГОНКОНГА) 14

Н. С. Захаревская, Ю. С. Снедовская
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОБОСНОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО ДОСУГОВОГО ЦЕНТРА В ОДЕССЕ 21

С. С. Сторожук
РАЗВИТИЕ ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЫ И СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕТОДАМИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ОДЕССЫ 29

Е. Н. Запоточный
ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ ГОРОДОВ УКРАИНЫ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ УРБАНИСТИКИ 33

С. А. Шубович
АРХЕТИП КАК АРГУМЕНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА 40

Г. Л. Ковальська
МІСТОБУДІВНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ ЗАКЛАДІВ 43

С. С. Кельба
ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ НА В'ЇЗДАХ ВЕЛИКИХ МІСТ 47

С. С. Скомороха
ПРОБЛЕМЫ КОМПОЗИЦИИ МАЛЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ГОРОДОВ ХАРЬКОВЩИНЫ 53

В. Ю. Каплинский
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В УСЛОВИЯХ МИРОВОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ 58

Е. В. Барышникова
ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАБРОШЕННЫХ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ. «КАРМАННЫЙ ПАРК» 62

М. Кушніренко
УРБАНІЗАЦІЯ ТА ПРОСТОРОВИЙ РОЗВИТОК МІСЬКИХ АГЛОМЕРАЦІЙ 65

Д. Ю. Глинин
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ОДЕССЫ 72

С. А. Смоленская
ЕВРОПЕЙСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ: БЕРЛИНСКИЕ ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ ПЕРИОДА МОДЕРНИЗМА 76

Р. В Курилко, О. С. Соловьёва
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАЛЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ 82

Т. Ф. Панченко
ПРОБЛЕМИ ТА ЗАСОБИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ 85

Е. И. Арсирий, И. Чербаджи
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ ПУТЕМ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ПАРКОВОК 91

А. В. Пономарьова
ПРОБЛЕМА ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ У СВІТІ 99

А. Н. Арсирий, М. Смирнова
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ГОРОДЕ ОДЕССЕ 102

РАЗДЕЛ 2
АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

А. С. Бородай, В. М. Лях
ОСОБЛИВОСТІ РОЗМІЩЕННЯ І ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ БІАТЛОНУ 110

О. І. Жовква
ГЕОПАТОГЕННІ ЗОНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВИБІР ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ КУЛЬТОВИХ СПОРУД 113

В. И. Вершинин
ИЗМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 117

Н. А. Плахотная, М. Н. Фролова
ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИРКОВ 123

К. С. Грищенко, Л. Н. Абдух
АРХИТЕКТУРНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ АРТ-ПРОСТРАНСТВ ТОРГОВЫХ ПАВИЛЬОНОВ ЗА РУБЕЖОМ 129

З. С. Нагаева, Т. С. Третьякова
МИРОВОЙ ОПЫТ СОЗДАНИЯ ТЕХНОПАРКОВ 132

А. А. Андрианова, Л. И. Яровая
АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ МУЗЕЕВ В УКРАИНЕ 140

Н. К. Бельская
АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ТВОРЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ г. ОДЕССЫ) 146

И. В. Довгань, А. В. Россошинский
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКО-ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА АРХИТЕКТУРУ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ 150

Т. С. Румилец
МЕДИАТЕКИ — ОБЪЕКТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ 154

В. А. Малашенкова
ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ СТРУКТУРА ЦЕНТРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ НА ПРИМЕРЕ ОДЕССКОГО РЕГИОНА 162

К. А. Вербич
СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РЕШЕНИЯ ПРАВОВОЙ ПРОБЛЕМЫ ЖИЛЬЯ АРХИТЕКТУРНЫМИ МЕТОДАМИ 167

А. О. Кадурина, Е. И. Янченкова
ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МУЗЕЯ СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА КАК ЦЕНТРА ВИЗУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ 172

А. Д. Кравченко, И. С. Яременко
СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ОТЕЛЕЙ 180

С. Р. Петровская, М. А. Олинец
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА В ПРОЕКТАХ СОВРЕМЕННЫХ АРХИТЕКТОРОВ 183

Ю. А. Глинин, М. А. Олинец
ВОЗМОЖНОСТИ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ» И АКТУАЛЬНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 189

Е. В. Москалюк, М. Д. Филатова
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШКОЛ ИСКУССТВ 195

А. Е. Богомолов
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ СОВРЕМЕННОГО ЯХТЕННОГО КОМПЛЕКСА 199

І. О. Данчак, Г. В. Лукомська
ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОСТОРУ СПА-ЗАКЛАДІВ 206

О. В. Коренецкий
ФИТНЕС-КЛУБ В СТРУКТУРЕ ТОРГОВО-ОБЩЕСТВЕННЫХ И МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ 211

В. И. Томашевич, Л. М. Абдух
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ЗА РУБЕЖОМ 216

О. А. Крыжантовская
МАСТЕРСКАЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ 220

В. В. Куцевич
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНОЇ ТИПОЛОГІЇ ЖИТЛОВИХ І ГРОМАДСЬКИХ БУДИНКІВ ТА СПОРУД В УКРАЇНІ 228

Т. С. Румилец, А. В. Загоруйко
ПРИЕМЫ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ МЕДИАТЕК 237

С. Р. Петровская, Ю. А. Глинин
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕЛКОРОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ В г. ОДЕССЕ 241

Г. В. Казаков
СУЧАСНА СКЛЯНА АРХІТЕКТУРА ТА ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ СКЛА 244

М. А. Крамаренко
ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГОСТИНИЦ 255

Д. И. Порубенская, Л. Н. Абдух
АРХИТЕКТУРНО-ОБРАЗНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕДИАФАСАДОВ 260

С. В. Сьомка
ПРО ВАЖЛИВІСТЬ ВАРІАТИВНОГО ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНИХ ПРОПОРЦІЙНИХ СИСТЕМ В СУЧАСНОМУ АРХІТЕКТУРНОМУ ФОРМОТВОРЕННІ 264

РАЗДЕЛ 3

ТЕОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ. РЕСТАВРАЦИЯ ПАМЯТНИКОВ

С. С. Кельба
ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ НА В'ЇЗДАХ У МІСТО 272

Д. С. Бородай, В. М. Лях
УМОВИ РОЗВИТКУ СПОРТИВНО-ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ РОЗМІЩЕННЯ 278

С. М. Данилов
ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ — ФОРМА, ФУНКЦИЯ, КОНСТРУКЦИЯ В АРХИТЕКТУРЕ 281

Н. В. Польщикова, С. В. Литвакова
СТРОИТЕЛЬСТВО ТРЕТЬЕГО — НАЧАЛА ПЕРВОГО ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ ДО Н. Э. НА ТЕРРИТОРИИ ЕВРОПЫ 290

Г. Б. Древко
УКРАЇНСЬКА ДЕРЕВ'ЯНА ЦЕРКОВНА АРХІТЕКТУРА У ПІВДЕННО-СХІДНІЙ ПОЛЬЩІ 295

С. С. Сторожук
ЮРИЙ ДМИТРЕНКО — ВЫДАЮЩИЙСЯ АВТОР СОЗИДАНИЯ ОДЕССЫ 302

О. Ю. Бєлявська
ОБРАЗНО-СТИЛЬОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ АРХІТЕКТУРНОГО РОЗВИТКУ ПОЛТАВИ 1920–1932 РОКІВ 308

И. А. Трутнев
РАННЕМОСКОВСКИЕ ПРАВОСЛАВНЫЕ ХРАМЫ XIII — НАЧ. XV в. КАК СОБИРАТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ ЛУЧШИХ ТРАДИЦИЙ ЗОДЧЕСТВА КИЕВСКОЙ РУСИ (X–XII вв.) И УДЕЛЬНЫХ КНЯЖЕСТВ (XII–XIV вв.) 313

В. Ю. Каплинский
ПРОВИАНТСКИЙ СКЛАД КАК НАЧАЛО СТАНОВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА 318

Л. И. Яровая, Н. О. Дмитрик
ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ИСТОРИЧЕСКИ СЛОЖИВШЕГОСЯ ЦЕНТРА г. ОДЕССЫ 327

К. А. Вербич
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ В АРХИТЕКТУРЕ ЖИЛЬЯ 331

И. А. Худяков
ВОССОЗДАНИЕ ОДЕССКОГО КАФЕДРАЛЬНОГО СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСКОГО СОБОРА 335

Г. В. Шевцова
«БИЧАЧІ РОГИ» З НАВЕРШШЯ ТРИПІЛЬСКОГО ХРАМУ — ДЕКОРУВАННЯ ЧИ КОНСТРУКЦІЯ? (НА ОСНОВІ ДОСВІДУ ЯПОНСЬКОГО САКРАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА РАННІХ ЕТАПІВ РОЗВИТКУ) 338

Н. В. Польщикова, Ю. С. Жебраковский
АРХИТЕКТУРА ИНДИИ ОТ ХРАППЫ К БУДДИЗМУ 344

Д. Л. Герасимова
РОЛЬ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ МАСШТАБНОСТИ АРХИТЕКТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ СТИЛЯ 351

Г. В. Шевцова
АРХІТЕКТУРНО-ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНИХ УРБАНІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ ЯПОНІЇ 354

В. А. Токарь
СОХРАНИТЬ ИСТОРИИ МГНОВЕНЬЯ 359

Ю. А. Письмак
ТАЙНА «ИСЧЕЗНУВШИХ» БАШЕН АЛУПКИНСКОГО ДВОРЦА
М. С. ВОРОНЦОВА 365

Ю. М. Денисенко, К. В. Денисенко, І. В. Гамза
ПИТАННЯ БЛАГОУСТРОЮ ЧЕРКАС В ПЕРІОД З КІНЦЯ XIX ст. ПО 1917 р.
(ЗА МАТЕРІАЛАМИ АРХІВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ) 373

Н. А. Плахотная
КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ И СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ПРАВОСЛАВНЫХ ХРАМОВ 379

Н. О. Дмитрик, Я. А. Перлик
ПРОМЫШЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ
РЕНОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ 388

М. А. Крамаренко
ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ТИПОЛОГИИ ГОСТИНИЦ 392

В. А. Малашенкова
ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ
ДЛЯ ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ В УКРАИНЕ 397

Н. Ю. Колесникова
ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ 403

І. Г. Абрамюк
ОСОБЛИВОСТІ ЦЕГЛЯНОГО ДЕКОРУВАННЯ В ЛУЦЬКУ В КІНЦІ XIX —
НА ПОЧАТКУ XX ст. 407

РАЗДЕЛ 4

ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ

А. А. Погорелов, М. С. Молокопой
ВЛИЯНИЕ СВЕТА И ЦВЕТА НА РАЗРАБОТКУ ИНТЕРЬЕРНЫХ РЕШЕНИЙ
АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ 418

С. В. Сьомка
МОВА ПРОПОРЦІЇ В АРХІТЕКТУРНІЙ КОМПОЗИЦІЇ 421

И. Н. Савицкий, О. С. Савицкая
СКУЛЬПТОР Б. В. ЭДУАРДС В ОДЕССЕ 427

А. О. Кадурина
АРХИТЕКТУРНЫЕ ПОРТРЕТЫ. ЛЮДИ И ГОРОДА 432

Е. В. Витвицкая, А. В. Россошинский
НОВЫЕ СВЕТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИТЕКТУРЕ 436

Н. Є. Трегуб
ДИЗАЙНЕРСЬКИЙ ПІДХІД У АРХІТЕКТУРНОМУ ФОРМОУТВОРЕННІ
НА ПОЧАТКУ XXI ст. 445

Л. Т. Диалло, М. С. Молокопой
ОСВЕЩЕНИЕ В МУЗЕЙНО-ВЫСТАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ 453

В. Г. Чернявський
ОСОБЛИВОСТІ КОМПЛЕКСНОГО ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ АЕРОВОКЗАЛІВ 457

Г. Л. Коптева
РОЛЬ ХУДОЖЕСТВЕННОГО РИТМА «ПОРОГОВЫХ ПРОСТРАНСТВ» В ФОРМИРОВАНИИ ДИНАМИЧНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР 464

А. И. Коваль
СКУЛЬПТУРА КАК ЭЛЕМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА 469

Л. И. Рындина
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ И ПЕРЕДАЧИ ОБЪЕМНОЙ ФОРМЫ В ЖИВОПИСИ 472

А. С. Рындин
ЦВЕТОВЫЕ КОНТРАСТЫ 479

С. А. Шбович, Л. С. Мартышова
УНВЕРСАЛЬНАЯ МЕТАФОРИЧНОСТЬ ЛАНДШАФТНЫХ ФОРМ КАК ОСНОВА АРХИТЕКТУРНО-ОБРАЗНЫХ СТРУКТУР 486

РАЗДЕЛ 5

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В. П. Уренев, О. С. Савицкая, Т. С. Румилец
КОНЦЕПЦИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ УКРАИНСКОГО ДЕТСКОГО ЦЕНТРА «МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ» г. ОДЕССА В РАБОТАХ СТУДЕНТОВ-АРХИТЕКТОРОВ 496

В. Б. Григорьева
ВЫПУСКНАЯ РАБОТА ПО РИСУНКУ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ 500

В. П. Бредньова, Н. В. Сидорова
ПРО МОДЕРНІЗАЦІЮ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО» 504

Л. П. Панова
АРХИТЕКТУРНЫЙ МОНИТОРИНГ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ТЕРМИНЫ 508

А. В. Крыжантовский
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ АРХИТЕКТУРЫ КАК ФАКТОР НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ 515

Т. А. Долгих
ЭТАПЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ 519

О. В. Вікторов
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ З УРАХУВАННЯМ ДІЯЛЬНОСТІ ІНТЕЛЕКТУ 524

І. А. Кадієвська
АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА В УМОВАХ СУЧАСНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ 529

Е. И. Ремизова
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ 534

О. А. Крыжантовская
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ 545

Т. А. Долгих
МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЪЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ НА БАЗЕ СОЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ 548

С. Г. Чечельницкий
СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА И ИДЕИ «ОБРАЗНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ». ОБРАЗ КАК ПРОЦЕСС, ОБРАЗ КАК СТРУКТУРА 550

А. Ю. Израйлян
ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО РИСУНКА В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ 559

В. К. Краня, Д. Ю. Белая
ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОФИГУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ В ЖИВОПИСИ 563

И. С. Терехов
КОЛЬОРОВИЙ ОФОРТ 566

Д. Ю. Жижин
ЭКСЛИБРИСЫ ОДЕССКИХ ХУДОЖНИКОВ 568

Е. А. Берчатова
К ВОПРОСУ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РИСУНОК» ДЛЯ СТУДЕНТОВ АРХИТЕКТУРНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 570

И. В. Курчинский, Р. В. Дашинский
ЭТЮД КАК НАЧАЛЬНЫЙ ЭТАП СОЗДАНИЯ ЖАНРОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ 574

П. С. Задирако
О ПРИНЦИПАХ ЧИСТЫХ ЭСТЕТИЧЕСКИХ СУЖДЕНИЙ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ И. КАНТА 577

Д. Л. Герасимова, М. Ю. Сапунова
ЗРИТЕЛЬНОЕ ВОСПРИЯТИЕ СКУЛЬПТУРЫ В АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЕ 586

В. Н. Киселев
ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АРХИТЕКТУРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ 591

В. П. Яровая
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА АРХИТЕКТОРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 596

До збірки увійшли статті, що освітлюють актуальні регіональні проблеми досліджень у галузі архітектури та містобудівництва. Низка статей присвячена теоретичним аспектам архітектури та містобудівництва, реконструкції існуючої забудівлі і дизайну архітектурного середовища, а також питанням архітектурно-художньої освіти.

Розраховано на співробітників науково-дослідних і проектних організацій, архітекторів, наукових робітників і студентів архітектурно-художніх спеціальностей.

Наукове видання

РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Збірник наукових праць

Випуск 11–12
ТРАДИЦІЇ ТА НОВАТОРСТВО

Російською та українською мовами

Голова редакційної колегії,
головний редактор ***В. П. Уреньов***

Зав. редакцією *Т. М. Забанова*
Дизайнер обкладинки *В. І. Костецький*
Технічний редактор *М. М. Бушин*
Коректор *Л. М. Лейдерман*

Підписано до друку 23.10.2013. Формат 70x100/16. Папір офсетний.
Гарнітура «Newton». Друк офсетний. Ум. друк. арк. 49,4.
Тираж 300 прим. Вид. № 154. Зам. № 632.

Видавництво і друкарня «Астропринт»
65091, м. Одеса, вул. Разумовська, 21
Тел.: (0482) 37-07-95, 37-14-25, 33-07-17, (048) 7-855-855
www.astroprint.odessa.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1373 від 28.05.2003 р.