

ДИЗАЙН- ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДЫ

- ПРОЕКТНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КЛАУЗУРЫ
- ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ
ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Хрестоматия

УДК 747(075) + 72.01(075)
ББК 85.128я73 + 85.110.5я73
Д44

Составитель: заведующий кафедрой дизайна, декоративно-прикладного искусства и технической графики УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук, доцент
В.В. Кулененок

Рецензент:

доцент кафедры дизайна, декоративно-прикладного искусства и технической графики
УО «ВГУ им. П.М. Машерова», кандидат педагогических наук *В.И. Коваленко*

Учебное издание состоит из двух частей. В первой части «Проектно-методические клаузуры» рассматриваются вопросы методологии предпроектного анализа, дизайн-концепции и дизайн-программы проектирования среды. Во второй части «Дизайн-проектирование интерьеров жилых и общественных зданий» рассматриваются вопросы современного представления о дизайне среды как новом виде пространственного искусства. Хрестоматия формулирует принципы и методы проектного синтеза архитектурных и дизайнерских элементов нашего окружения в функционально-художественную целостность, содержит сведения о типологии видов и форм архитектурной среды, раскрывает технологию процессов их проектирования.

Рассчитано на преподавателей и студентов архитектурных и дизайнерских специальностей, читателей, интересующихся проблемами архитектурно-дизайнерского творчества

УДК 747(075) + 72.01(075)
ББК 85.128я73 + 85.110.5я73

© УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ЧАСТЬ 1. ПРОЕКТНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КЛАУЗУРЫ	6
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ СТАДИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	6
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТИРУЕ- МОМУ ОБЪЕКТУ	14
2.1. Поэтапная разработка архитектурно-дизайнерского решения	17
2.2. Историческая суть методики приемов дизайнерского проек- тирования	27
ГЛАВА 3. СТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ	36
3.1. Понятие о предпроектном анализе	36
3.2. Архитектурная идея и дизайн-концепция в заданиях разного типа	
ГЛАВА 4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТ- НЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ	50
4.1. Проектный анализ и задачи гармонизации проектного решения	50
4.2. Приемы исправления и преобразования композиционной схемы	54
4.3. Проблемы индивидуализации проектного образа	58
4.4. Эмоциональная организация среды	67
ЧАСТЬ 2. ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ	76
ГЛАВА 1. ЖИЛАЯ СРЕДА	76
1.1. Жилая ячейка–пример средового объекта микроуровня	76
1.2. Эксплуатация и особенности проектирования жилой среды	80
1.3. Проблемы композиции жилой среды	83
ГЛАВА 2. СРЕДА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ..	85
2.1. Общественная среда как представитель средних уровней средовых структур	85
2.2. Двойственность назначения объектов общественного комплекса	88
2.3. Особые формы общественной среды, основные направления ее раз- вития	92
ГЛАВА 3. СРЕДА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ	95
3.1. Назначение и структура производственной среды	95
3.2. Специфика проектирования объектов производственной сферы	98
ГЛАВА 4. ГОРОДСКАЯ СРЕДА	101
4.1. «Большие» средовые системы	101
4.2. Особенности восприятия и проектирования «больших» систем	105
4.3. Динамичность как принцип существования сверхкрупных средовых систем	107
4.4. Тенденции развития городской среды	110

ГЛАВА 5. «ПРАГМАТИЧЕСКАЯ» МОДЕЛЬ АРХИТЕКТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	113
ГЛАВА 6. ДЕТСКАЯ, РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ	120
6.1. Проблемы формирования предметно-пространственной среды детских дошкольных учреждений	120
6.1.1. Влияние предметно-пространственной среды на развитие детей-дошкольников	121
6.1.2. Структура типологии основных пространств и функциональных зон детских дошкольных учреждений	134
6.1.3. Особенности формирования мебели для детских дошкольных учреждений	142
6.2. Проблемы формирования предметно-пространственной среды школьных учреждений	149
6.3. Основные дизайнерские и эргономические требования к развивающей предметно-пространственной среде детских учреждений. Методические рекомендации по проектированию	178
6.3.1. Требования к среде детских дошкольных учреждений	178
6.3.2. Требования к среде школьных учреждений	182
6.3.3. Требования к среде детских учреждений для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций	191
6.4. Основные положения дизайн-концепции и методические принципы и средства формирования детской развивающей предметно-пространственной среды	200
6.4.1. Методика разработки системы цветографических средств (ЦГС)	225
ЛИТЕРАТУРА	235

ВВЕДЕНИЕ

Учитывая современные требования к процессу образования, а также следуя принципу движения «от общего – к частному» в формировании профессионального мастерства будущего специалиста, построение курса «Проектирование» предусматривает его внутреннее подразделение на три последовательные стадии или структурных уровня:

- проектно-методические клаузуры;
- учебное проектирование;
- выпускная работа.

«Проектно-методические клаузуры» представляется нам как самостоятельная учебная дисциплина и занимает достойное место в процесс подготовки дизайнеров. Серия заданий по дисциплине, акцентируя внимание студентов на методической стороне проведения предпроектных дизайн-исследований и принципах формирования проектных концепций, решает следующие учебно-воспитательные задачи:

- приобретение студентами практических навыков и умений в самостоятельном, методически последовательном и содержательно глубоком проведении предпроектных исследований различных проблемных ситуаций искусственных систем (материально-вещественных, процессуальных, знаково-информационных)
- развитие способности к логически строгой систематизации и творческой интерпретации материалов предпроектных исследований в соответствии с общими профессиональными целями и социально-культурными функциями дизайна;
- практическое освоение методики формирования проектных концепций и формообразующих идей, исходя из объективных тенденций и предпосылок разрешения определенных типов проблемных ситуаций;
- формирование профессиональных навыков сознательного выбора необходимого комплекса средств (художественно-образных, функционально-технических, композиционно-выразительных и т.п.) для оптимальной реализации проектной концепции;
- практическое освоение художественно-графических и объемно-пространственных способов отображения важнейших составляющих предметного содержания идеального проектного решения.

Данное издание поможет разобраться в методологии дизайн-проектирования среды и в вопросах проведения «Проектно-методических клаузур» как своего рода методического практикума по логико-теоретическому и наглядно-образному моделированию проблемных ситуаций, их специфически дизайнерскому осмыслению и проектному преобразованию с выходом на идеальное проектное решение.

ЧАСТЬ 1. ПРОЕКТНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КЛАУЗУРЫ

ГЛАВА 1.

ОСНОВНЫЕ СТАДИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Задачи, стоящие перед средовым дизайнером, различны по содержанию, по степени сложности и могут решаться по-разному. Некоторые из них уже известны специалисту по прежним, в том числе учебным работам, не требуют серьезных размышлений, глубоких предварительных анализов, решаются «за один присест», «легко и непринужденно». Но в основном сложность задач ведет к необходимости разворачивать проектирование в процесс, включающий в себя «предпроектный анализ», «поиск художественного образа» или «проектную концепцию», «эскизный проект» и «разработку элементов» объекта. Эти уровни проектирования в равной мере присущи как практическому, так и учебному проектированию. Но так как в учебном проектировании они проявляются значительно рельефнее, определеннее, мы будем апеллировать, главным образом, к нему.

В учебном проекте в системе архитектурно-дизайнерского образования появляется акцентированная фаза, стадия проектного размышления и анализа. Обычно студент, прослушав лекцию по теме проекта, тотчас делает клаузуру, то есть самые первые предложения, пытаясь сформулировать свое отношение к функциональным, техническим, художественным аспектам решаемой задачи. Делается это на фоне еще недостаточного знакомства с проблемой, наспех, приблизительно. В результате на следующее занятие студент приносит новые предложения, а по мере углубления в тему вынужден постоянно радикально менять предлагаемое целое. Либо, искусственно сохраняя некоторое время предложенное вначале, студент приходит к внутренней необходимости радикально перестраиваться, но времени на переориентацию у него уже нет. Типична ситуация, когда студент неделями пребывает в состоянии поиска идеи, не формируя активно замысел, а ожидая, когда его посетит вдохновение.

Можно не спешить с рождением проектной идеи, но приближать ее появление, идя ей навстречу. Один из приемов такого движения заключается в расчленении проектной задачи на отдельные ее аспекты, осмысливая каждый из них раздельно, но углубленно. Работа, предшествующая появлению концептуального эскиза-идеи, строится как развернутая клаузура, постепенно приводящая к осмысленному появлению проектного замысла.

Такая работа попутно решает две очень важные задачи. Расчленяя сложную проблему на ряд промежуточных, мы создаем возможность решения каждой из них на занятии, формируя навык систематической работы и давая студенту психологически ценный опыт завершения решения локальных задач, снимая естественную робость перед решением нерасчлененных комплексных проблем. Это, во-первых. А во-вторых, вся система подводящих к рождению идеи упражнений построена на апелляции к художественной стороне натуры студента, направлена на пробуждение в нем художественных пластов личности.

Практически это выглядит следующим образом. Студент выполняет проект общественного здания – городской гостиницы. После знакомства с программой проектирования студент работает над определением структуры внутреннего пространства, апеллируя к функционально-эргономическим задачам и собственным эмоционально-художественным ощущениям. Эта задача расчленяется на ряд более локальных. Первая – ритмическая структура внутреннего пространства, построенная на сгущениях и разрежениях, сужениях и расширениях, ритмах про-

стых и сложных, острых и смягченных, закономерных и неожиданных. Вторая задача – цветовая структура, построенная на материале ритмической структуры, обнаруживающая предпочтения колористики простой или сложной, спектральной или смешанной, сплошной или фрагментарной, функциональной или свободной. Результатом в первом и втором случаях является законченная плоскостная композиция в произвольной технике и материалах. Третья задача – создание макета-скульптуры, условной модели внутреннего пространства, реализация цветоритмической структуры.

Следующий блок упражнений связан с определением структуры объема гостиницы, связанной с качествами окружающей среды. Это, во-первых, анализ окружающей среды, определение ее ритмических, колористических, пространственных качеств; во-вторых, композиция на тему собственного видения объемного образа гостиницы в городе вне определенной ситуации с целью активного вовлечения в работу авторской субъективности, сегодняшних архитектурных предпочтений. В-третьих, – условный макет, показывающий структуру объема в определенном окружении с учетом анализа окружающей среды и представления о внутренней структуре гостиницы. Затем на занятиях идет работа над компоновкой блока общественных помещений гостиницы с попыткой реализации в компоновке идеи цветоритмической структуры внутреннего пространства; работа над компоновкой жилых помещений. Прделанная работа, приводя к внутренне мотивированному проектному решению, является объективным критерием восприятия и оценки проекта.

Подобные анализы, лишь более развернутые и основательные, осуществляются и на стадии дипломного проектирования. Наиболее существенные предпосылки проектного замысла выносятся специальным блоком на дипломные доски. Надо пытаться то же делать и на курсовом проектировании. Опыт показывает, что экспертам в условиях дефицита времени легче воспринимать проект, в котором мотивированы принципы формообразования, а студенту становится легче защищать свой проект, опираясь на выявленные предпосылки решения. Каждая новая проектная тема требует своих особых упражнений, постановки специфических предварительных задач. Нередко предпроектный анализ вырастает в небольшое исследование. Например, как в учебном проекте велозавода в ситуации г. Смоленска.

Анализ проводился в четырех содержательных слоях. Первый слой – функционально-технологический, связан с пониманием характеристик производимых изделий и их потребителей, характеристик не только технических, эргономических, но и художественно-стилистических. Это понимание может существенным образом отразиться на решении внутренних производственных пространств, особенно зоны торгово-экспедиционной. На характер проектного решения влияют также возрастные и половые особенности рабочих завода. Грамотное решение предлагает серьезное знакомство с технологией производства – от склада металла и комплектующих до сварки, сборки, упаковки и отгрузки продукции, вплоть до понимания особенностей взрывоопасного производства, влияющих на характер применяемых ограждающих конструкций, что, конечно же, влияет на образ, на пластику объемно-пространственного решения.

Второй слой предпроектного анализа по теме «Велозавод» связан с особенностями очень интересной городской ситуации. Участок велозавода расположен на берегу Днепра, за которым возвышаются стены городского кремля. В непосредственной близости от участка расположены два древнейших памятника архитектуры: церкви Петра и Павла и архангела Михаила XII века. Кроме того, участок завода расположен между двумя очень характерными территориями: современной текстильной фабрикой и типичной промышленной, наполненной газголь-

дерами, «козловыми» кранами, цистернами с горючим, грудями строительных материалов и песка.

Эта реальность предполагает осмысленное к ней отношение; она может подавить разнообразием свойств и характеристик, но может, напротив, вдохновлять теми или иными формальными качествами. Для того чтобы взаимодействовать с этой средой, необходимо изучить ее, точнее не только ее, но и те средовые типы, которые ее определяют. В нашем случае исследовались и делались специальные упражнения по следующим темам: крепостное зодчество России; русская архитектура начала второго тысячелетия; русский конструктивизм; сооружения зари промышленной архитектуры; современная промархитектура.

Третий слой анализа касался той особенности проекта, которая связана с его конкретной сутью. Проект участвовал в конкурсе на использование синтетических покрытий фирмы «Феррари». Это потребовало специального изучения международного опыта использования в строительстве тканевых и вантовых покрытий.

Четвертый слой предпроектного анализа являлся следствием особенностей традиции активного использования в учебном проектировании творческого опыта того или иного архитектора, работавшего в русле или в духе решаемых в проекте проблем. Этот слой анализа реализуется зарисовками построек, фрагментов, деталей работ мастера, которые волнуют в это время студента.

Многообразная информация, собираемая во время предпроектного анализа, открывает проектировщику глаза, прибавляет знаний, дает ориентиры, формирует границы поисков, будит воображение, является фундаментом порождения следующего уровня проектного размышления – стадии «проектная концепция».

«Проектную концепцию» можно сравнить с традиционной для архитектурного проектирования «эскиз-идеей». Разница между ними существенная: если «эскиз-идея» возникает на основе минимальной информации, главным образом на основе прошлого проектного опыта, то «проектная концепция» рождается подготовленной разносторонними анализами, определяет основные творческие «габариты» будущего проекта, то есть его основные функциональные, художественные, пространственно-средовые ориентиры.

Рассмотрим пример рождения художественной концепции проекта реконструкции среды шахты «Западная» в г. Инта Воркутинского каменноугольного бассейна. Проект, заказанный профсоюзным руководством шахты, делался совместно студентами кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАрхИ и молодыми дипломированными архитекторами-дизайнерами.

Сначала последовала поездка с группой студентов в Инту, знакомство с шахтой и ее людьми, возможностями руководства и пожеланиями шахтеров. Был проведен анализ, который включал оценку функционального и визуально-художественного состояния среды шахты. Он обнаружил захлапленность территории, обветшалость сооружений, визуальную неорганизованность функциональных процессов, отсутствие благоустройства на всех уровнях и заботы об элементарных удобствах шахтеров.

Анализ позволил сделать вывод, что требуется работа по преобразованию среды шахты, которая бы возвратила рабочему утраченное чувство собственного достоинства, гордости, интереса к жизни, т.к. невозможно говорить об улучшении производства без осознания необходимости изменения человека, здесь работающего.

Там же, на шахте, была сделана предварительная концепция проекта, которая обсуждалась с руководством шахты и была принята как рабочая версия для дальнейшей разработки.

По возвращении в Москву художественная концепция реконструкции среды

шахты «Западная» стала темой курсового проекта студентов пятого курса. Работа в группе протекала в пяти микроколлективах авторов, объединенных родственными профессиональными представлениями. Эти группы собрали тех, кого волновали проблемы дизайнерской детали («Камерные проектировщики»); проблемы применения традиций супрематизма («Супрематисты»); тех, кто был увлечен геометрией архитектуры («Неопластицисты»); вопросами использования различных материалов и фактур («Нутряные органики») и, наконец, тех, кто пытался найти альтернативу надоевшему эстетизированию сегодняшней архитектуры органики»).

На следующем этапе эти индивидуальные концепции были объединены и намечены возможные средства решения проблем преобразования шахты. Смысл направленных проектных усилий заключался в том, чтобы разбудить трудящегося, помочь взглянуть на себя со стороны, ужаснуться, начать меняться самому и менять среду, которая окружает отчаявшегося человека. Предлагалась тактика «шоковой терапии», которая заключалась в том, чтобы с помощью дизайнерского обострения условий работы и жизни до издевательских вызвать негативные реакции рабочих и служащих с целью освобождения их от иллюзий и ложных надежд на то, что все привычно образуется само собой. Человек, переживший «шоковую терапию», вынужден броситься к инструментам для того, чтобы начать действительно лечить среду шахты, свое окружение. Предлагались два основных метода лечения: реанимация и реабилитация среды.

Реанимация – это возвращение шахте визуальной привлекательности и функциональной осмысленности. Для того чтобы вернуть к жизни шахтные сооружения и еще активнее проявить красоту индустриального духа, в них заложенную, проект предлагал воспользоваться глазами и опытом современных художников-формалистов. Суть подобной методологии заключается в том, чтобы увидеть разнообразные свойства, особенности реконструируемой среды и выбрать для реконструкции те из них, которые в наибольшей степени соответствуют умунастроениям заказчика, предпочтениям проектировщиков, возможностям реализации.

Реабилитация – придание среде активного визуально-тактильного характера, комплекс мероприятий по осовремениванию среды. Реабилитация – более радикальное средство лечения, нежели реанимация, требует больших затрат, творческой активности исполнителей, большей профессиональной подготовки проектировщиков. Реабилитация среды шахты возвращает современному человеку право жить в современном предметно-пространственном окружении.

На основании художественной концепции-эскиза был затем выполнен проект-концепция реконструкции шахты, который представлял собой синтетическую программу мероприятий по реконструкции внешней и внутренней среды, в основе которой лежали метод «шоковой терапии», с активным использованием методов «реанимации» и «реабилитации».

Смысл предлагаемого проекта в том, чтобы заказчик (трудовой коллектив) вместе с проектировщиками проникся проблемами, оценил возможные приемы, средства их решения, сознательно принял стратегию постепенного, непрерывного самостоятельного возвращения среде человеческих качеств.

В сегодняшних социально-экономических условиях не приходится говорить о том, чтобы из скопища ветхих сараев сделать «большую архитектуру». Поэтому предложения были ориентированы на то, чтобы минимальными средствами из доступных материалов добиться максимальной выразительности решений.

Проект базировался на принципах «культуры выживания», сформулированных как:

- умение видеть в реальности возможности, а не ограничения;

- способность понимать достоинства и качества ситуации, позволяющие работать именно с ней, не привнося надуманные решения;
- умение извлекать максимальные выразительные возможности из тех материалов и технологий, которые нам доступны;
- использование навыков острого композиционного чувства, позволяющих работать с этими минимальными возможностями;
- переосмысленное отношение к вещам, стремление использовать их многократно в новых ситуациях и контекстах.

Вместе с тем проект-концепция был ориентирован на использование достижений мировой практики современного дизайна и изобразительного искусства. В основе проектных решений лежал принцип функциональной осмысленности жизни шахты и придания зрительной привлекательности ее среде, что формировало фирменный стиль – дух проектного решения. Это сочетание индустриального духа шахты и привнесения сюда острой, веселой, легкой, красивой эстетики современности «FREE STYLE», объединяющие решение малых форм, визуальных коммуникаций, элементов дизайна, зрительных акцентов.

Проект-концепция был выполнен в жанре «рисунков-комиксов», подробно раскрывающих его смысл. На шахте была устроена выставка проекта с целью ознакомить с ним трудовой коллектив и получить необходимые реакции заказчика, тем самым осуществлялся диалог «заказчик–проектировщик», позволяющий уточнить и ускорить процесс самостоятельной реализации. Реальность шахты была такова, что проект остался нереализованным, но то, что он родился совместными усилиями проектировщиков и заказчика, позволяет надеяться на его успешное воплощение в будущем.

Рисунки-комиксы, формой визуализированных диалогов приближающих концепцию к изучающему ее заказчику, – это способ оформления работы, удобный для восприятия и перемещения в пространстве. Процесс же создания концепции протекал очень свободно и разнообразно – в техниках графических, коллаже, рельефе, макете, в виде пространственных инсталляций, возникающих на почве эмоционально-художественного освоения темы, апеллирующего к интуиции и прозрению студента. Показ и обсуждение эскизов часто практиковались в форме экспозиционного жеста в той или иной пространственной ситуации – в аудитории около залитого светом витража или в темном углу, в институтском коридоре, в экспозиционном холле – в зависимости от характера решений. Практика таких выступлений дает возможность работы с определенной средой, ставит выступающего в реальные пространственные условия, тем самым создавая ему сложности и заставляя острее и определеннее формулировать свою идею.

Проект реконструкции помещения кафедры «дизайн архитектурной среды» – еще один пример создания проекта, в котором стадия художественной концепции оказывается сближенной, почти совмещенной со стадией эскизной разработки. С этой работой нас знакомит статья в журнале «Архитектура и строительство России».

За вывеской на двери «Кафедра художественного проектирования (дизайна) архитектурной среды» обнаруживаем залитое светом пространство. Напротив двери огромное окно-витраж. Внешние переплеты канареечно-желтые, внутренние – белые, как и поверхность стен и потолка. Изломанность стены слева подчеркивает плоский рельеф – «стеллаж», носитель деловой профессиональной обновляемой информации. Стена справа, наоборот, почти пустая, микрорельеф ее решается фактурами ткани, металлической перфорации, следов кисти. Интерьер как бы пустой, с минимумом необходимых предметов: в центре огромный стол на

все случаи жизни, дальше – стол заведующего кафедрой, стол лаборантки, белый стеллаж для проектов. Зато здесь много предметов вроде бы бесполезных: бывших вольтметров, манометров, деталей различных машин, приборов, холодильников – на стенах, стеллажах, на столах (рис. 1).



Рис. 1. Проект реконструкции помещения кафедры «дизайн архитектурной среды» – еще один пример создания проекта, в котором стадия художественной композиции оказывается сближенной, почти совмещенной со стадией эскизной разработки.

Все вместе производит странное впечатление удивительной раскованности и желанной привязанности, подобное впечатлению, которое производил тот раздел выставки Роберта Раушенберга в ЦДХ, где преобладали белые и черные холсты, работы из гофрокартона, когда кажется, что именно здесь дышится легко и свободно, а спустя минуту возникает непреодолимое желание начать что-то делать.

Как всякое произведение современного искусства (а интерьер кафедры, конечно же, являет собой яркий пример пространственной пластики), он воспринимается во времени, открывая все новые слои художественной оснащенности. Комфортная световая наполненность этого небольшого помещения постепенно открывает глазу ненавязчиво проявленную белую рельефность стены, продолжающую структурность оконного витража, открывает приятную «кособокость» и

милую расчлененность ограничивающих пространство плоскостей. Необходимая функциональность включена здесь в жанр пространственной скульптуры, заостряя ощущение демократизма этой многослойной среды.

Нечасто удается побывать в архитектурном пространстве, доставляющем радость не только при первой встрече с ним. Дальнейшее знакомство открывает, что не только все вместе представляет собой пространственную целостность, но и каждый элемент ее – стена, фрагмент стены, планировка оборудования, цветовое решение – есть ряд осмысленных художественных жестов, заканчивающихся созданием плоскостной либо пространственной картины. Несмотря на подчеркнутую «картинность», рассудочность, вас не покидает чувство абсолютной естественности, немужейности, жизненности. Более того, возникает ощущение атмосферы творческой мастерской. Возможно потому, что сделано все это руками самих студентов кафедры, по их коллективному проекту.

Эта работа делалась в первые месяцы жизни новой кафедры, в период взаимного знакомства студентов и преподавателей, поэтому имела исключительное педагогическое значение. Она дала возможность в реальном деле познакомить студентов с принципами дизайнерского способа мышления.

Во-первых, точное формулирование проектной задачи: прежде всего создание среды своеобразной, необходимой, неожиданной, парадоксальной. Во-вторых, конкретное, чувственное, непосредственное переживание реконструируемого интерьера с его пространственной организацией, живая реакция на эту реальность. В-третьих, реальный учет минимальных производственных возможностей, ведь ограничения заключались не только в отсутствии отделочных материалов, краски, гвоздей, но и времени на производство работ: две недели на проектирование, 10 дней на реализацию. Эта реальность позволила познакомить будущих дизайнеров среды с жесткой системой организации работы двадцати человек на площади в 50 кв. м при одновременном осуществлении различных процессов – разрушения обшивки стен, конструирования стеллажей, смены электропроводки. Но главное, что эта работа позволила познакомить студентов с принципиальной установкой – учиться «открытому проектированию», то есть сочинительству, открытому изменениям условий существования, проектированию с обратной связью, реагирующему на замену отделочного материала, на отсутствие запланированного колера.

Результат – взаимопонимание будущих коллег; выразительный, располагающий к творчеству интерьер; готовность преподавателей существовать в среде хотя и иницированной ими, но созданной студентами, готовность существовать в ней до нового потока студентов с их новыми инициативами.

В основе коллективной студенческой работы лежат предложения В. Кузьмина по организации жизни света в интерьере, предложения В. Савинкина по активной работе с разными материалами, фактурами, рельефом, а также стремление к парадоксальному использованию неожиданных предметов и материалов группы Е. Ковалю.

Проектирование средовых объектов и ситуаций естественным образом приводит к такой тактике проектирования, когда стадия «проектная концепция» становится определяющей, а нередко исчерпывающей проектное решение, становится, практически, руководством для реализации при авторском надзоре. Это связано с подвижностью реальности, в которой возникает заказ и проектирование, с неустойчивостью ориентиров и неопределенностью производственной базы заказчика, когда условия реализации могут непрерывно меняться в связи с переменной конъюнктурой применяемых материалов, технологий, умелых рук. Наиболее соответствует такой реальности проект, открытый возможностям измене-

ний, в том числе и проект-концепция.

И все-таки, чаще всего, «проектная концепция» в силу своей обобщенности и цельности, позволяющих концентрированно выразить основные функциональные, объемно-пространственные, художественные идеи, нуждается в более подробной разработке, именуемой «эскизный проект».

Эскизный проект учитывает замечания, изменения, возникающие в процессе рассмотрения заказчиком проектной концепции. Эскизный проект опирается на идеи, принятые на стадии рассмотрения проектной концепции. Эскизный проект на новом, более глубоком или, скорее, более детальном уровне учитывает требования к будущему объекту: особенности функциональных процессов; производственно-технологические возможности; особенности, качества используемых материалов и конструкций; своеобразие среды существования будущего объекта; социально-культурные, эстетические характеристики будущих потребителей. Такая работа требует более детального знакомства с существующими общенациональными нормами проектирования, с особенностями местных норм и традиций, знакомства с новой специальной литературой, связанной с социокультурной передовой проблематикой. Работа над эскизным проектом предполагает не просто уточнения и углубления концепции, но сознательное переосмысление на новом уровне основных проектных ценностей и ориентиров, сознательное формирование ситуации «входа в новый поток, избегая омертвляющего вхождения дважды в одну реку».

Таким образом, эскизный проект, сохраняя и развивая художественно-концептуальные идеи предыдущей стадии проектирования, подробно, исчерпывающе раскрывает уровни, аспекты задуманного средового объекта. Это: планировочное решение ситуации в целом, объемно-планировочные решения основных объемов, внешнего и внутреннего благоустройства, оборудования интерьера и экстерьера, решение колористической ситуации, искусственного освещения, решение системы визуальных коммуникаций, знаков, указателей, возможно, решение графически выраженного «фирменного стиля». При этом архитектор-дизайнер предлагает конструктивные решения, учитывающие используемые материалы и технологии их обработки и применения.

Архитектору-дизайнеру остается лишь разработать необходимые для ведения строительных, отделочных, оформительских работ «рабочие чертежи». Делает это он сам или привлекает к работе более узких специалистов.

По мере того, как разворачивается работа по реализации проекта, проектировщик втягивается в авторский надзор за ней. Этот последний этап работы дизайнера среды отнюдь не последний по значимости. Зачастую этап требует от него проявления высокого профессионального мастерства, умения находить выход в ситуациях высокого многопланового давления производственной базы, производителей работ, исполнителей, заказчика. Авторский надзор – высшая форма профессионального существования – предполагает наличие у автора определенной творческой позиции, профессиональной мудрости, умение вести диалог с различными, участвующими в общей работе специалистами, находить в себе силы признавать и исправлять свои ошибки, если они обнаруживают себя, и, особенно, если они себя не обнаруживают, но видны автору-профессионалу.

ГЛАВА 2.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ

Окончательная функциональная, объемно-пространственная, архитектурно-художественная установка предложения по своеобразию, новизне, оригинальности решения средства реализации выражена в четырех группах требований: социальные, утилитарно-функциональные, эргономические, эстетические и экономические.

Социальные – это требования к организации среды, учитывающие потребность ее соответствия общественным потребностям, необходимому уровню потребительской ценности.

Утилитарно-функциональные – требования, предъявляемые к среде человеком-потребителем. Характеризуя основные функциональные свойства среды, эти требования связаны с определенной структурой потребительских свойств, выявляемых в процессе потребления.

Эргономические – требования, обеспечивающие соответствие среды возможностям человека и обуславливающие оптимизацию всей физической и психической нагрузки, а также затрат времени, связанных с получением полезного эффекта.

Эстетические – требования, сочетающие в себе ценность среды как элемента художественной культуры общества, а как форма средового объекта отражающие общественно-ценностные характеристики (в том числе утилитарные).

В центре внимания дизайнера архитектурной среды всегда находится человек с его индивидуальными и общественными запросами, утилитарными и эстетическими потребностями. Требования дизайна среды – это система принципов и закономерностей, отражающих всю сложность взаимоотношений человека с предметным миром.

Основных направлений взаимодействия потребителя с окружением и объектом дизайна, которые формируются в процессе активного восприятия, выбора и оценки вещи, два. Первое обеспечивает человеку сохранение и, возможно, закрепление уже выработанного им индивидуального стиля деятельности в предметной среде и ее эмоционального отражения. Второе направление обеспечивает изменение в стиле индивидуальной деятельности и формирование новых типов эмоционального и эстетического отношения к ней. Условно можно принять, что второе направление определяет более высокий созидательный порядок психологических структур деятельности, чем первое направление.

Архитектор-дизайнер создает новые вещи, закрепляя на новом уровне традиционные методы, или строит новые формы организации предметной среды. Фактически происходят два процесса: преобразование мира дизайнером и изменение мира потребителем. Очевидно, что только при общности направлений происходит продуктивный диалог между дизайнером и потребителем.

Дизайн-проектирование, характеризуясь определенной спецификой, подчиняется общим законам и методикам традиционных видов проектирования: архитектурно-строительного, технологического, машиностроительного и др. Вместе с тем дизайн архитектурной среды существенным образом отличается от них. Природа проектируемого объекта «обитаемой среды» раскрывается обязательно с привлечением содержания понятия «человеческий фактор», который представляет собой интегральные характеристики связей человека и предметного окружения, проявляющиеся в конкретных условиях их взаимодействия при функционировании системы, связанном с достижением конкретной цели.

Проектирование среды не может быть сведено к взятым самим по себе че-

ловеку (деятельности), предмету (функционально-техническому средству), пространству (планировка, объемы). Архитектурная среда относится к категории объектов, которые характеризуются совокупными, системными качествами. Поэтому начало архитектурно-дизайнерского проектирования связано с осознанием того, что мы имеем дело с системным объектом. Понимание системы во всей ее сложности приводит к необходимости провести проектную классификацию (П.К.), вводя типологические схемы. Строятся они по сферам функционального предназначения объекта – для производства, массового обслуживания, личного потребления – и задают целевые требования к объекту. Частные, оперативные П.К. формируются внутри общих по типам использования групп объектов, видам их функциональных или конструктивных связей, по материалу и способу изготовления, по художественно-стилистическим признакам и т.д. Как правило, выбор критерия П.К. осуществляется в соответствии с целями и задачами проектирования, при этом объекты ранжируются (располагаются в классификационной сетке) по мере убывания «мощности» выбранного критерия. П.К. становится затруднительной, если количество категорий сравниваемых объектов превышает 15–20, поэтому при рассмотрении более 12 категорий следует выделить из них главные, переводя второстепенные в разряд субкатегорий.

Дальнейшие проектные действия заключаются в том, что мы вычленим отдельные элементы системы и разрабатываем их по очереди. При разработке определенных элементов системы их можно после классификации отдать в разработку более узким специалистам. Именно так происходит проектирование отдельных частей системы (деталей, отдельно взятых предметов). При этом объектами проектирования являются такие качества системы, которые определяются положением и ролью в ней человека. Говоря о проектировании как процессе, имеющем дело с системными объектами и представляющем собой сложный путь создания нового объекта, т.е. тоже системный процесс, необходимо рассмотреть два аспекта системы.

Первый, системный дизайн – как стратегия, совокупность действий с использованием различных методов проектирования. Стратегия может меняться в ходе проектирования. В зависимости от результатов предыдущих действий или оставаться неизменной на всем протяжении проектного процесса, отличаясь по степени заданности и схеме поиска. Готовые стратегии ориентированы на работу в знакомых ситуациях и применимы для проектирования «по прототипу» или аналогового проектирования, не направлены на изобретение нового и подходят для использования в проектном процессе ЭВМ. Другие системы, изменяемые во времени и определяемые по ходу работы, направлены на поиск новых решений, инноваций.

По схеме поиска стратегии бывают линейные (последовательная цепочка действий, ведущая к результату), циклические (с возвращением к какому-либо из предыдущих этапов), разветвленные (включающие параллельные этапы и альтернативные этапы проектирования). Адаптивный поиск – стратегия, где определен лишь первый шаг. Случайный поиск отличается абсолютным отсутствием плана.

Методы управления стратегией предназначены для ее оценки в целом и для сохранения выбранной стратегии на всех этапах проектного процесса, пока она действует, и изменения ее, если она перестает соответствовать окружающей обстановке. Выбор той или иной стратегии определяется условиями «дано» и «требуется».

Второй, системный дизайн как тактика – определяет генеральную линию движения, а в качестве мер «близкодействия» служит решению частной.

Проблема пространственно-временных отношений объектов того или ино-

го класса в среде необходима на предпроектных стадиях работы дизайнера.

Огромный объем информации об устойчивых типах поведения и деятельности людей, объединяющих их и закрепляющих представления о законах природы, могут быть заложены в структуре предметно-пространственной среды. Среда, таким образом, служит одним из средств коммуникативной деятельности, связывающих людей через пространство и время. Однако только чувственное восприятие формы, вне зависимости от ее назначения и роли в природе и обществе, не может полностью определить ценностное к ней отношение, оно лишь ориентирует на основе ассоциаций или предположительных представлений. Дополнением коммуникативной функции пространственных систем является множество иерархически связанных и обособленных знаковых систем – унаследованных от прошлого и активно развивающихся в актуальной культуре и варьируемых в зависимости от контекста – стереотипов цвета, графического дизайна, рекламы, опознавательных знаков, таблиц, вывесок. Связанные с архитектурой своим содержанием, такие знаки могут не зависеть от ее пространственной формы.

Особой специфичностью в архитектурной среде характеризуется проблема биологического пространства и биологического времени. В этой связи важны попытки К. Левина применить понятия типологии к разработанной им теории биологического поля, которое характеризует психологическое единство личности и его окружение. Концепция психологического поля формировалась под сильным воздействием теории поля в физике, согласно которой каждая сила создает вокруг себя поле, распространяющееся по способу континуума (непрерывного многообразия) и действующее на любое тело, а также испытывающее действие любого тела, помещенного в данное поле.

В практике проектирования среды требуется не только выявить оптимальные размеры и геометрическую форму пространства деятельности людей, но и определить его структуру и, в частности, структуру поля зрения, визуальных связей и направлений с тем, чтобы правильно расположить в них средства, обеспечивающие быстроту или заданность зрительных и зрительно-моторных реакций (ориентацию, информацию и т.д.).

В общем виде геометрия поля деятельности, его архитектура (внутренняя структура) характеризуется как сложностью и кривизной контуров подпространств, так и сложностью динамики трансформации во времени.

Поле деятельности людей формируется в процессе взаимодействия трех компонентов: предметно-пространственного окружения, физических возможностей передвижения и действий и целенаправленной активности высших отделов центральной нервной системы.

Результатом этапа предпроектных исследований является построение графического изображения структуры поля деятельности людей. При этом используются знания анатомических и биологических характеристик человека, а также сведения об их функциональных и технологических перемещениях и дислокации. Такой подход получил достаточно широкое распространение в прикладных разделах отдельных наук и в проектно-конструкторском деле, поскольку позволяет относительно легко осуществлять графическое построение в целом и выделение отдельных частей пространства, направленное на оценку и выявление оптимального варианта с точки зрения экономичности того или иного варианта движения, организации функциональных зон, приемов деятельности, форм предметов и прочее.

Многообразие траекторий движения человека в среде можно разделить на группы, которые отличаются специфическими свойствами: скоростью (быстротой прохождения отдельных участков среды), интенсивностью (количество движений

в единицу времени), ритмом (временным, пространственным).

Определение максимальных границ поля деятельности людей проектируемой архитектурной среды представляет собой непрерывный ряд переходящих друг в друга графических фигур, пространственная форма и метрические размеры которых определяются количеством и местоположением точек жизнедеятельности людей, возможностями визуальной ориентации и контроля за ситуацией, конкретностью поставленной функциональной задачи и др.

Полученные размеры и геометрическая форма поля деятельности человека не только не сковывают творческих поисков дизайнеров при выборе целесообразного варианта решения проектируемого средового объекта, а напротив, открывают дополнительные возможности для нахождения оптимальных решений, даже когда необходим разумный компромисс между конструктивно-технологическими, экономическими, эстетическими и другими требованиями.

Анализ пространственной организации проектируемого объекта включает:

- графическое изображение поля деятельности людей на проектируемом участке в масштабе с расстановкой размеров;
- зонирование участка по функциям, целям использования; вычерчивание оптимальных углов зрения для различных ситуаций деятельности;
- сопоставление нормативных данных с реальными, с фиксацией отклонений по вопросам технологии осуществления различных типов деятельности.

2.1. Поэтапная разработка архитектурно-дизайнерского решения.

С учетом развития объекта во времени и пространстве необходимо построение так называемого «дерева целей», которое представляет собой способ прогнозирования, основанный на построении многоуровневых схем, охватывающих все необходимые сферы предполагаемой деятельности – от общих целей, ключевых направлений и блоков до частных задач, требующих самостоятельного решения.

Методика построения дерева целей используется при необходимости комплексного рассмотрения элементов проектной деятельности и пооперационного планирования исследований, связанных с решением конкретной проблемы, а также для увязки отдельных целей проектирования с действиями, которые необходимо предпринять в настоящем. Последовательность методической работы состоит: в выделении общей цели; выделении основных направлений работ; выделении группы частных задач; построении общей схемы «дерева» с учетом характера целей (в форме графических построений и текстовых пояснений).

В результате возникает необходимость фиксирования всех условий, сформулированных как непреложные особенности, связанные с конкретикой проектной задачи, технологические, функциональные и художественные аспекты решаемой проблемы в форме составления дизайн-программы.

Дизайн-программа – метод, соединяющий в целостный процесс разработку проектно-художественной концепции сложного социально-культурного объекта с разработкой программно-целевой деятельности, реализующей эту концепцию. Программа объединяет конструктивно-технологическим единством продукцию и организованные средовые целостности мест ее использования, обеспечивая, таким образом, взаимосвязь системы продукции и системы потребления.

Дизайн-программа дает возможность формировать комплексные объекты дизайна, где эстетическая ценность основывается, прежде всего, на связях системы и уже затем на форме ее элементов, как бы растворенной в единстве более высокого порядка.

Ход развития метода проектного анализа, ведущего в конечном результате

к выработке идеи проекта, ее реализации в процессе продуктивной проектной деятельности, состоит из целого ряда последовательных шагов – этапов работы над проектом.

ПЕРВЫЙ ЭТАП включает в себя сбор всех данных, касающихся будущего объекта, а именно: данные о месте строительства, качествах среды, объективные физические условия (рельеф, климат), знания об историческом развитии существующей, сложившейся среды, выраженные в форме обмеров, зарисовок, фотофиксаций, вычерчивании генерального плана местности, макетирования или графической фиксации подосновы, схематичного или подробного изображения инфраструктуры участка. К этому этапу относится и изучение социально-утилитарных условий.

Социально-утилитарный анализ факторов осуществляется с помощью анкетирования, метода «Дельфы», опроса. Опрос – простой, часто единственно приемлемый метод прогнозирования с привлечением экспертов для сбора фактических данных по рассматриваемой проблеме и определения тенденций развития проектируемого объекта на основе их профессионального опыта и интуиции.

Опросы делятся на две группы: элементарные (наблюдения, симуляционный метод, прямая анкета, интервью, свободная беседа, тест, психофизиологические исследования, изучение документов, анализ содержания) и синтетические (косвенная анкета). Выбор метода сбора данных зависит от программы исследований и наличия источников информации. Каждый метод имеет свои сильные и слабые стороны, те или другие ограничения. Дополнение одного метода другим дает возможность получить наиболее качественный результат.

Одновременно с этим происходит сбор данных, касающихся современности, существующих течений и направлений в архитектуре, дизайне и изобразительном искусстве в целом, попытка уловить и определить «дух сегодняшнего дня».

Эта установка предвещает деятельность, определяет ее направленность и развертывание, концентрирует усилия для решения поставленной проектной проблемы. Она, в известном смысле, «сужает» пространство мышления, что согласуется с эвристическим правилом – ограничивать область поиска. Информация, поступающая извне, оценивается лишь в разрезе нужности для решения задачи. С другой стороны, личностный подход «отмечает» результат творческой работы неповторимыми особенностями авторской индивидуальности, способствует формированию художественного своеобразия результата проектной деятельности.

Результатом этапа анализа является выработка задания на проектирование (ТЗ на проектирование), которое составляется автором будущего проекта или является результатом совместной работы архитектора-дизайнера и заказчика, так как проектировщик видит проблему более широко, не только с утилитарной стороны, так как лучше оценивает архитектурно-пространственные и художественные возможности проектируемого объекта.

ВТОРОЙ ЭТАП – выработка творческой проектной установки, авторской ориентации в системе целей и приоритетов при формировании архитектурно-дизайнерских объектов.

Предпроектная деятельность (анализ ситуации, опыт, эрудиция) формируют основу для проектирования нового объекта, отвечающего определенным требованиям. Системообразующим фактором, обеспечивающим свойство целостности условиям особенного функционирования архитектурной среды, выступает явление второго этапа в проектной деятельности – творческая, авторская установка.

Можно выделить четыре типа установки:

– ситуативный, если внимание проектировщика сосредоточено на ценности некоего преходящего состояния в особой эстетической ситуации, когда объект

выступает как средство ее осуществления;

- эстетизированный, характерный соотношением объекта с художественным идеалом; нередко предусматривается эстетическая ценность будущего акта созерцания при относительной незаинтересованности иными сторонами ситуации;

- прагматический, рассматривающий объект как средство удовлетворения определенной потребности, когда на первый план выступает конкретная полезность вещи;

- профессиональный (противоположный прагматическому) – когда создание объекта ценно с точки зрения его «делания», а предметом интереса являются приемы организации функции и формообразования, конструктивная структура, архитектоника, использование средств символической значимости, форма соотношения объекта с конкретной средой.

Исходными положениями собственно проектной установки являются комплекс функциональных требований и объективная ситуация, которые предопределяют деятельность (рис. 2, 3).

Проектная установка реализуется, в первую очередь, в компоновке плана и общих объемных построениях. На практике эта задача чаще всего решается путем разделения пространства деятельности людей на зоны и размещения в них предметов, объектов и вещей в зависимости от их назначения, значимости, частоты использования и прочего. Зоны выделяются с помощью объемно-пространственных и композиционных построений компонентов среды. Однако зонирование как метод компоновки учитывает только требования определенной организации использования и взаиморасположения укрупненных функциональных, планировочных и других элементов архитектурной среды.

Пространство деятельности людей в его максимально возможных границах в практической деятельности человека обычно не используется. Значительно чаще человек имеет дело с отдельными функциональными пространствами, обладающими гораздо меньшими размерами. Последнее связано с различными целями использования многообразного предметно-пространственного окружения.

В конечном счете, самая первая стадия средового проектирования – осознание цели, условий и задач работы – приводит к ограничению числа возможных направлений проектного поиска наиболее перспективными и максимально интересными для автора, а дальнейшие разработки ведутся уже только в русле выбранного сектора направлений.

Функционально-образные установки, определенные на первых этапах работы, реализуются в прогнозе наиболее предпочтительных вариантов предметно-пространственной организации проектируемого объекта. При этом используется целая совокупность различного рода методических приемов и рекомендаций.

Архитектурно-дизайнерская деятельность – это комплексное использование знаний в различных аспектах, рассматривающих проблему существования человека в среде, предмета в комплексе взаимодействий элементов окружения и т.д.

В процессе проектирования осуществляются связи логико-методологического, теоретического мышления с творческим, конкретно-образным. Методика дизайна архитектурной среды, как и в архитектурном проектировании, опирается на методы и приемы творческой деятельности, использующие эвристическое мышление (поиски новых действий в необычных ситуациях).

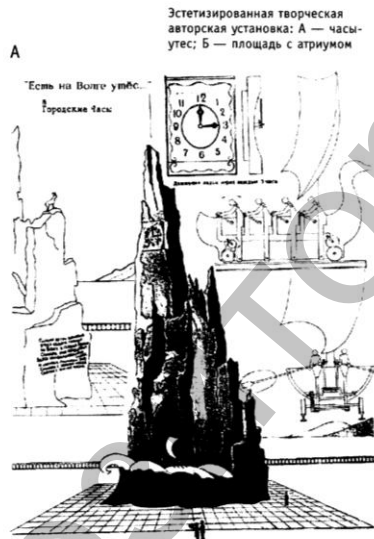


A

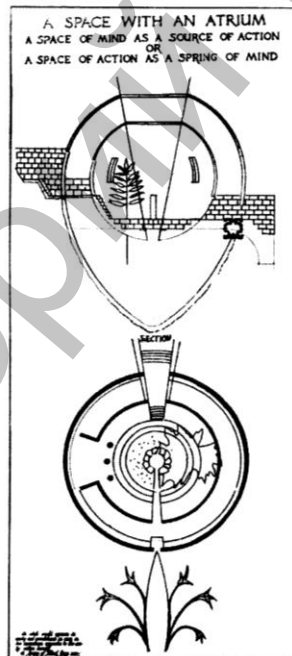
Б



Ситуативная творческая авторская установка: А — городские часы; Б — двор-атриум



Б



дизайн архитектурной среды



A



Б

Рис. 2. Ситуативная творческая авторская установка: А — городские часы; Б — двор-атриум.

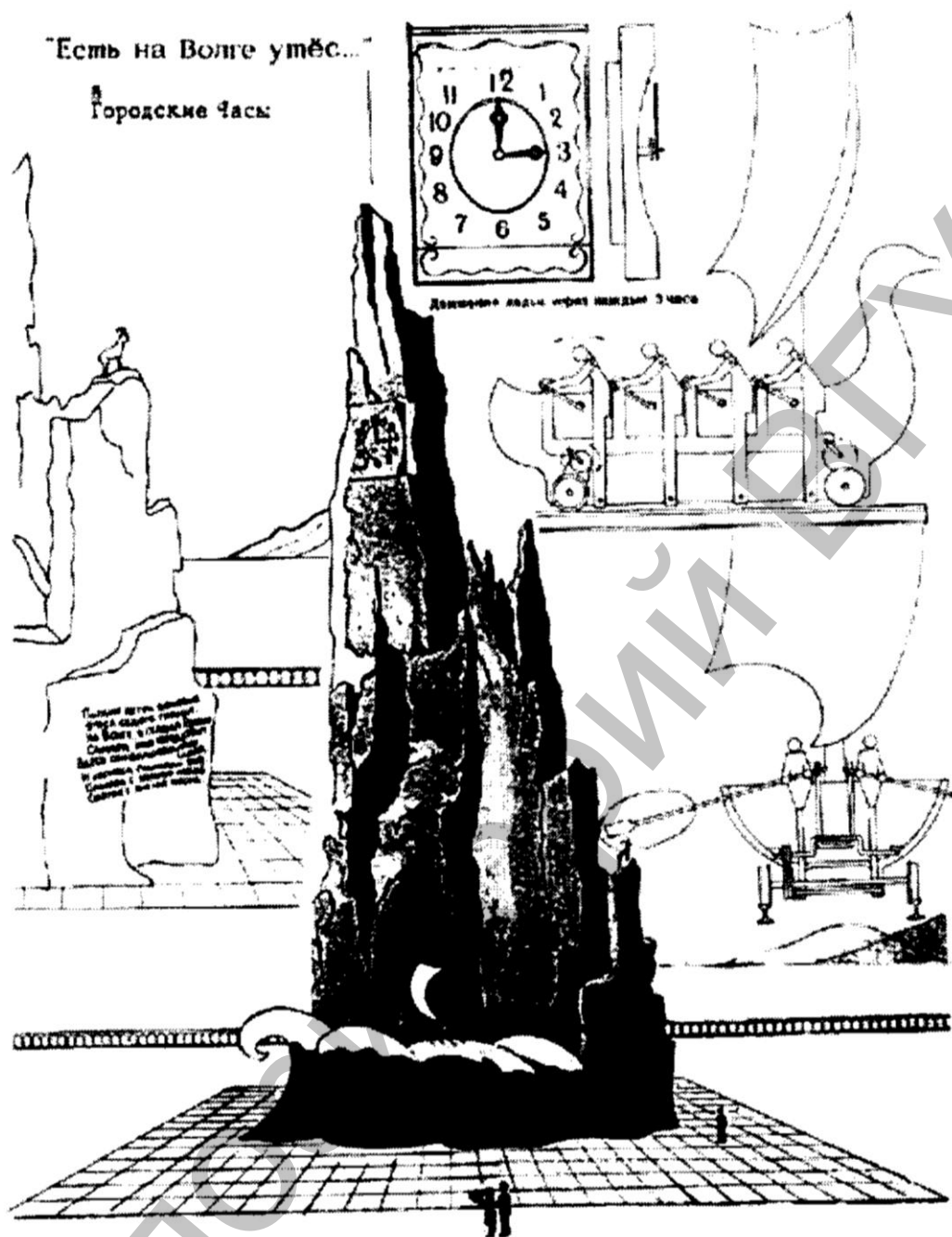


Рис. 3. Эстетизированная творческая авторская установка «часы-утес».

Эвристический подход в проектировании необходим в проблемной ситуации, при недостаточной предпроектной информации, отсутствии имеющихся в опыте готовых схем решения поставленной задачи. В экспериментальной эвристике используются методы анкетирования, аналогии, перенесения приемов решения задач из смежных наук и другие.

На начальном этапе процесс поиска проектной идеи и замысла материализуется в виде эскизов, набросков, моделей, раскрывающих ход мыслей автора, характеризующих творческий акт, не всегда еще осознанный до конца.

Рассмотрев системно все условия формирования будущего объекта проектирования, на этом этапе архитектор-дизайнер формирует веер определенных вариантов решений будущего проекта, удовлетворяющих большей сумме требова-

ний, определенных в техническом задании на предыдущем этапе, реализованных художественных формах и образах. Иногда выбор делается не на основании соответствия большему числу необходимых требований, а учитывая требования заказчика, которые он заявляет как непреложные.

Архитектор-дизайнер должен участвовать в составлении технического задания на проектирование, поскольку уже в техническом задании должны быть в общей форме определены требования к проектируемой среде. В ряде случаев техническое задание включает аналитический цикл, называемый циклом предварительного исследования. На этой стадии проектирования определяются причины и цели разработки проекта, место проектируемого объекта в инфраструктуре (города, района, комплекса или другого образования), место в комплексе объектов, функционально связанных с ним, и другие данные социально-экономического и эстетического характера.

На этой стадии проектировщик встречается с прототипами объекта, намечает его место в общей системе, формулирует общие задачи на основе анализа прототипов – первый вклад в создание нового.

ТРЕТИЙ ЭТАП – наиболее важный и определяющий в общей цепочке проектных работ – заключается в поиске проектной идеи (концепции), в нем сосредотачиваются наиболее специфичные методы и приемы, обеспечивающие максимальную эффективность всех последующих разработок.

В пределах выбранного варианта намечаются несколько, которые последовательно разрабатываются графически или с помощью рабочего макетирования или других форм проектирования (машинных или ручных). В процессе работы, уточняя объемно-пространственную композицию и проводя сравнение, приходят к определенному результату, в котором определена главная проектная идея, принятая к разработке.

По форме – это эскиз-идея, с предложением объемно-пространственного решения, выраженная разными средствами и в различных материалах, достаточно абстрактная по форме. Она может быть представлена в виде материальных подборов, картин, рельефов, макетов и т.п. Смысл подобных форм выражения – в специальном обострении сути проектной идеи. Именно привычка обострять идею определяет целенаправленный поиск на всех остальных этапах проектирования.

Поиск проектной идеи может быть либо процессом сугубо личностным, либо коллективным. Коллективная форма работы особенно продуктивна, когда проектирование касается прогностических проектов, большого по объему проектирования, не имеющего аналогов.

Малое количество аналогов и прототипов ведет к необходимости использования в проектировании целого ряда методик, идентифицирующих поиск проектных идей. Методики по характеру используемых средств могут быть «машинными» и «человеческими». К разряду «человеческих» относятся такие, как «мозговая атака», проектный семинар, коллективный поиск идей.

Когда проектирование на любой своей стадии заходит в тупик и возникает необходимость «возвращения» на стадию проектных предложений, можно пользоваться таким способом, как «инверсия» – взгляд со стороны, с непривычной точки зрения, смена творческой установки, что способствует активации нешаблонного мышления, приводит к оригинальным решениям проектных проблем. Сюда же можно отнести и метод ликвидации «тупиковых ситуаций». При ликвидации тупиковых ситуаций проектировщик ориентируется на участки пространства поиска, которые первоначально были исключены на основании ошибочных или утративших силу предположений о приемлемости возможных решений. При этом предполагается: использовать приемы уменьшения психологической инер-

ции мышления и упорядочения перебора вариантов решения (например, метод контрольных «наводящих» вопросов); вести поиск новых взаимосвязей между частями имеющегося неудовлетворительного решения; переоценивать проектную ситуацию заменой слов, характеризующих затруднение, их синонимами; принимать условия, что проблема решена и идти от последствий вновь к основной структуре; использовать методы аналогий; использовать случайности как подсказку для решения творческой задачи; делать «дикие», произвольные предложения; принимать правдоподобное, но заведомо неправильное решение и предлагать специалистам раскритиковать его; принимать невозможное решение и анализировать его; предлагать за ограниченное время как можно больше решений (при «мозговой атаке» – М.А.) и т.д.

«Мозговая атака» (от англ. *brain storming*) – метод стимуляции творческой активности и продуктивности творческой деятельности за счет ее освобождения от ограничений, свойственных тривиальным условиям и рутинным приемам работы.

Как известно, в обычной ситуации стереотипы принятия решений, боязнь неудачи, страх показаться смешным тормозят возникновение всякого рода новаторских идей. Снятие «тормозящих факторов» при М.А. осуществляется путем работы в группе (коллективе), каждый член которой высказывается на заданную тему и выдвигает идеи, не оценивая их как истинные или ложные, какими бы «дикими» они ни казались, побуждая друг друга к поиску разного рода ассоциаций, вариантов усовершенствования. Затем все высказанные идеи анализируются и из них выбирают содержащие наиболее удачные решения.

Быстрота – важнейший фактор М.А., позволяющий в короткие сроки накопить массив предложений, достаточный для рассмотрения в качестве основы для дальнейшего серьезного поиска. Непосредственным ценным выходом «атаки» являются не сами идеи, а категории, на которые они разбиваются при классификации большого случайного множества.

Методом М.А. можно рассматривать любую проблему, если она просто и ясно сформулирована. Этот метод можно использовать на любом этапе проектирования – как в начале, когда проблема еще окончательно не определена, так и позднее, когда уже выделены конкретные подпроблемы. Его можно также использовать для генерирования информации или формулирования вопросов анкеты. Широкое применение метод М.А. получил в 1950-е годы, преимущественно при решении задач технологий, планирования и прогнозирования.

Проектный семинар (П.С.) – интенсивная краткосрочная коллективная работа над общей темой, предполагающая активный обмен проектными идеями и совместный анализ проделанного.

Это свободное от рутинности, эффективное средство творческого общения, использующее различные формы работы, которое обеспечивает деловой, дружеский уровень сотрудничества, включает и эксперимент, и обучение при разработке поставленных темой семинара задач. П.С. бывает двух видов: обучающий и чисто проектный. В первом случае приоритетным является демонстрация определенной методики работы, т.е. собственно сам процесс проектирования, во втором – получение проектного результата.

К задачам П.С. относятся: генерация проектных идей (так называемый «банк идей»), формирование концепции объекта проектирования, его проектного образа.

В ходе П.С. рекомендуется делить участников на проектные группы, причем наиболее продуктивен порядок, при котором в начале выполняется работа, условно называемая «конкурс» (на стадии выработки проектной концепции), а затем «союз» – при разработке конкретных решений по выбранной концепции.

Проектирование в воображаемых условиях – способ активизации творческого процесса за счет подстановки вместо реальных обстоятельств, задач и условий – экстремальных, неожиданных, либо недопустимых в обычной жизни.

Способствует нахождению нетривиальных, оригинальных – на уровне изобретения – решений проектной задачи. Важные методические этапы – выбор и представление в виде «документа» воображаемых условий и написания «сценария» их воздействия. Далее осуществляется проектирование объектов для этой искусственно запроектированной среды, анализ его результатов и «перевод» проектных предложений в заданные условия.

Машинные методики хороши на стадии оценки условий проектирования, выбора наилучшего варианта в палитре проектных идей, прогнозирования. Аналитический, оценочный характер подобных действий проектировщика максимально эффективен при работе с компьютером и характеризует научный подход к проектированию.

Сети взаимодействия (СВ. метод) – форма проведения и визуализации результатов системного поиска оптимальных взаимосвязей между элементами в границах рассматриваемой проектной проблемы. Состоит в графической фиксации элементов объекта, построении матриц графика взаимодействий, где точка изображает элемент, а линия – связь, и выявлении структуры сети при проектном изменении положения «точек» и сведении к минимуму числа пересечений «линий».

Метод СВ. применяется в сложных проектных ситуациях, где служит средством строгой, объективной проверки правильности решений, неосуществимой чисто мысленным или визуальным путем.

Комплекс всех этих действий направлен на оптимизацию проектирования и достижению в результате продуктивной проектной деятельности.

Продуктивная проектная деятельность (П.П.Д.) – творческий процесс подхода к методу проектирования, опирающийся на прототипы и отвечающий на социально-культурное содержание объекта с учетом своеобразия его функционального назначения, на идеологическую значимость и общехудожественные задачи, проблематизацию проектной ситуации. Отвечает потребности решения новых по содержанию и масштабу проблем.

В П.П.Д. разработка нетривиальных задач сопряжена с выдвижением новых идей на методологическом уровне, выбором особого «угла зрения», выработкой новых пространственных концепций и нуждается в применении новых средств деятельности, соответствующих уровню научно-технического прогресса.

Дизайн-концепция (идея) средового произведения, отражая принцип функционально-образного построения будущего объекта, может быть выражена как изобразительно, графическими формами, так и вербально (описаниями, перечислением параметров и т.п.), но в любом случае смысл этой стадии работы – своего рода материализация выбранного решения.

Наиболее законченной формой подачи концептуальных предложений является эскизный проект, который рождается в результате использования в проектной деятельности целого ряда проектных технологий. Среди них большую роль играют всякого рода сравнительные анализы возможных вариантов, так или иначе смоделированных, т.е. воплощенных в наглядных чертежах, макетах и т.д. Сравнивая проектные предложения, проектировщик должен разобраться в степени их рациональности, соответствия сформулированным в задании требованиям. Эскизный поиск осуществляется в согласовании эскизов с принципиальной схемой проектного предложения, конструктивными возможностями, наличием отдельных и строительных материалов и пр.

Практическая фиксация проектных замыслов, эскизов выполняется обычно на бумаге в черно-белом изображении или в цвете. Средства – карандаш, перо, кисть. Одним из основных методов поиска дизайнера является макетирование и моделирование, которые дают более правильное представление о проектируемом объекте, помогают лучше понять связи человека со средой.

Макетирование (М.) (от итал. *macetto* – эскиз, набросок) – условное или «натуральное» объемно-пространственное изображение объекта в определенном масштабе, позволяющее вести поиск и оценку эстетических, функциональных, конструктивно-технологических или потребительских качеств новых изделий и форм, в комплексе анализировать различные аспекты конкретного проектирования.

М. дает возможность воссоздать и изучить различные явления в лабораторных условиях, способствует механизации процесса проектирования, позволяет оперативно получить приближенные к натуре дизайнерские объекты. Макеты различают: в зависимости от имитируемых сторон объектов дизайна (художественно-эстетических, конструктивных, технологических); в зависимости от этапа проектирования (рабочие, эскизные, демонстрационные, для лабораторных испытаний); по масштабу (в натуральную величину, уменьшенные в различном соотношении); по объемности (трехмерные – объемные, полувolumные диорамы, циклограммы, перспективные макеты, макеты-декорации, плоскостные); по материалу изготовления (бумажные, ткань, дерево, условно передающие формы будущих объектов, до прямого воспроизведения задуманных материалов, фактуры цвета).

Одновременный учет и решение на одной модели различных вопросов проектирования (например, функциональных, материально-конструктивных и эстетических) в сочетании с графическими материалами обеспечивают на практике реализацию комплексного подхода в проектировании.

Модель проектная (М.П.) – конкретная дизайнерская форма высказывания об объекте, фиксация научной или проектной мысли.

М.П. является предметом проектирования и одновременно средством коммуникации между профессионалами и автором, заказчиком и потребителем. М.П. должны отличать три качества: адекватность (правдоподобие, верность, реалистичность) реальной действительности – т.к. модель есть более или менее точное подобие, аналог реального объекта; условность – т.к. модель не буквально повторяет реальный объект, а представляет собой условное, обобщенное, приближенное его отражение, выявляющее только существенные с точки зрения решения данной задачи свойства; концептуальность – т.к. модель есть искусственный объект, создаваемый для решения определенных задач, и, следовательно, предполагает наличие творческого замысла, авторской концепции, демонстрирующей позицию художника по отношению к действительности, и должна выражать эту позицию. Модели могут быть графические, объемные, словесные и т.д.

Визионерское предметное творчество (В.П.Т.) – особый вид проектирования, предваряющий создание реальных объектов (зданий, фрагментов среды) показом для широкого обсуждения специальных эскизов, коллажей, макетов с использованием совмещенных натуральных и павильонных съемок с корректировкой масштабов, так что «игрушечные» люди, деревья и автомобили на монтажных фотографиях (в фильмах) кажутся вполне реальными. В.П.Т. – мощный прием моделирования возможных предметно-пространственных решений, имитирующий реальное воплощение объекта. В визионерских проектах подчеркивается острая соотнесенность реальности и проектного образа, или практически «натурального» объекта и художественно-условного окружения. Это делает проектирование концептуальным, превращает его в особый вид художественного творчества.

Все эти (и многие неназванные) методы реализации в проектных материалах авторских предложений, так или иначе, утверждаются (одобряются) либо профессиональным советом, либо заказчиком, после чего начинается новая стадия архитектурно-дизайнерского средового проектирования, которая в значительной степени отличается от аналогичных работ в архитектуре, т.к. здесь огромную, а часто решающую роль в формировании облика среды играют не ее архитектурно-пространственные характеристики, а качество, форма, комбинации элементов предметного наполнения. Если при этом формирование и оборудование среды осуществляются по «типовым», уже выпускаемым промышленностью образцам, то завершающая стадия работ связана с большим объемом заданий по комбинаторике – соединению в целое, согласованию по цвету, масштабу, функции и т.д. готовых компонентов и форм. Если же эти элементы среды выпускаются по специальному – в соответствии с концепцией – проекту, то архитектору-дизайнеру приходится выступать в роли главного координатора огромного комплекса совершенно самостоятельных дизайнерских работ. Другими словами, ему приходится руководить уже названным комплексом проектных действий (выработка установки, концепции, эскизных предложений и т.д.), но уже расчлененных на массу отдельных заданий, на проектирование тех или иных устройств, вещей и пр., образующих среду.

При этом совершенно новой стороной деятельности проектировщика становится учет производственных и маркетинговых возможностей и особенностей реализации дизайнерских предложений.

Все вместе это делает завершающие этапы архитектурно-дизайнерского проектирования не рутинной (перевод в другой масштаб), а сложнейшей организационной творческой деятельностью, обладающей целым рядом методических особенностей, лишь частично участвующих в учебном процессе. Эта стадия содержит 2 этапа – технологическое и рабочее проектирование.

ЧЕТВЕРТЫЙ ЭТАП – проектная разработка (П.Р.), результатом которой является технический проект, в котором уже определены основные метрические и пространственные характеристики объекта, его габариты, пропорции, колористическое решение, стилистика, технология, материалы, способ функционирования. Эта стадия разработки выражена в виде графических наглядных изображений, чертежей, макетов, коллажей и т.п.

Здесь выбранный вариант эскизного предложения прорабатывается, в первую очередь, в техническом отношении, конструктивном, углубленном функционально-пространственном, планировочном и эстетическом. Идут поиски параметров и архитектурно-художественных характеристик элементов среды, адекватных задачам и условиям деятельности. П.Р. выступает как своего рода самостоятельная и осознанная деятельность, проявляющаяся в фиксации взаиморасположения отдельных зон относительно друг друга и определении их предметного наполнения, эстетики.

Технический проект – промежуточное или конечное описание объекта проектирования, зафиксированное в соответствующей художественно-конструкторской документации, необходимое для составления технической документации, производства и последующей эксплуатации продукции.

Именно здесь определяются почти все мероприятия по комплексному завершению проектных работ (задачи производству, смежникам, технологические указания и т.д.).

Последний этап – разработка рабочих чертежей – есть подготовка всех материалов для возможной будущей реализации принятого проекта в конкретной

форме и материалах. Представляет собой своеобразный творческий этап, на котором происходит классификация, выделение специальных проблем, обособление понятий технической эстетики – таких как массовость, технологичность, качество, проектирование отдельных предметов. Задача этого проектного этапа отвечает в рамках определенной выбранной системы всему комплексу требований, предъявляемых этому проекту в соответствии с техническим заданием на проектирование.

В реальной жизни этот этап сопряжен с большой долей работ, формально включенных в проектный процесс средового дизайна – взаимодействие со смежниками, производителями работ, строителями и т.д., которые осуществляют ту самую обратную связь – деформация принятых решений условиями действительности, которая завершает проектирование.

Их методическое обеспечение входит в компетенцию уже других дисциплин учебного плана специальности.

2.2. Историческая суть методики приемов дизайнерского проектирования

В истории человечества проектный тип деятельности противостоял каноническому, то есть ремесленному, воспроизводству по культурным образцам. Тогда канон играл роль проекта, хотя и не был собственно проектом – как раз потому, что был строго определенным, абсолютным, как бы раз и навсегда заданным. Каноны исторически эволюционировали, но это был процесс не изменения, а углубления и закрепления определенной нормы. С ростом массового промышленного производства каноническая система распалась, из нее выделились функции проектирования, обновления и нормирования типизации, ставшие между собой в отношении скрытой оппозиции.

Эта оппозиция обнаружила себя первоначально в виде критики, через которую определялось отношение к норме, каноническим исторически сложившимся формам бытия. Наряду с критикой для проектного типа воспроизводства чрезвычайно существенно наличие внутри него еще одного звена – проектных исследований. Задача исследования – сбор знаний об объекте, необходимых для формирования проектной концепции, а задача критики при этом – выявлять ценностные отношения внутри предметного мира и задавать в нем проектные ориентиры. Но ни проектные исследования, ни ценностные оценки не способны поступательно воссоздать мир в его конкретном материальном воплощении – это задача собственно проектирования.

Для понимания методических основ дизайна важно вспомнить генезис проектной деятельности. Человеческое сознание не может мириться с расколотостью жизни на производственную деятельность, гуманитарную деятельность и искусство. Оно стремится к изначальному единству целесообразного и осмысленного бытия в красоте, определенной когда-то как «техне». Это определение в полной мере относится к дизайну – как деятельности, призванной восстановить целостность разрушающегося мира.

Только человеку присуща способность моделировать социально-культурный мир как целостный в единстве его объективной реальности и субъективно переживаемых человеком ценностей. В этом, по существу, и состоит смысл и метод дизайна. Проблематизирующее проектирование каждый раз возвращает мир или какой-либо его фрагмент в такое состояние, когда он еще как бы не сотворен, а лишь должен быть создан. Дизайн и есть тот путь проектной культуры, на котором сходятся эти два стремления. Именно дизайнер обязан позаботиться о развитии некой способности опосредованного чувствования, с помощью которого

человек воспринимает как часть собственной жизни все, о чем прежде мог лишь абстрактно мыслить.

Дальше возникает вопрос о том, как и по каким каналам, эта рефлексия осуществляется, то есть вопрос о методике дизайна в конкретной деятельности. Все попытки осмыслить методы дизайнерского творчества или даже навязать ему эти методы с позиций теории или онтологии не имели исчерпывающего успеха. Однако, рассматривая целостность объекта дизайна, самого дизайна и культуры вообще, а не их фрагментарное вычленение, можно наметить некоторое структурирование дизайн-деятельности.

Дизайн-деятельность реализуется практическими средствами проектирования, одна часть которых, как мы говорили выше, находится и изобретается профессионалом в процессе работы. Другую составляют методы научного анализа, классификации и др., применяемые в физиологии, социальной психологии, эргономике и пр. Инженерно-изобретательский потенциал цивилизации, новизна конструкций и материалов – важнейший фактор выбора средств формирования промышленной продукции и, конечно же, всего арсенала профессиональных художественных средств – графики и проектной графики, цвета и колорита, пластики и динамики, всех приемов и методов формальной композиции.

Методика в общенаучном понимании – это совокупность методов, способов и средств достижения конкретной цели посредством определенным образом упорядоченной деятельности. Обучить методическим основам дизайна можно и нужно каждого, и тогда творческая деятельность в предметном мире займет свое место в ряду других видов общественной деятельности.

Мир творца – это масса разнообразных чувственных восприятий и ощущений. Методические рекомендации необходимы для упорядочения этих чувственных восприятий, внесения ясности в представления о проектируемом объекте и разграничения предметов и явлений для последующего их целенаправленного объединения и доведения до четких понятий. Методы дизайнерской деятельности в широком понимании не есть определенные средства к изготовлению чего-либо, а представляют собой, скорее, средства для психологического и общего развития художественной силы нашей природы. Поэтому элементарное обучение методам должно исходить из таких основных положений и пользоваться такими средствами, которые способствуют развитию всех сил и способностей человека.

Будучи внутренне свободным, творчество дизайнера внешне обусловлено целым рядом ограничений. Отсюда усложненность целей, внутренняя раздвоенность: с одной стороны, дизайнер – как деятель искусства, должен наращивать культурный потенциал общества, с другой – обязан следовать социально-экономическим, функциональным, технологическим и др. законам и требованиям. В конечном итоге методика дизайна, учитывая неперенное многообразие целей для каждой проектной ситуации, причем целей, зачастую противоречивых или даже взаимоисключающих друг друга, заимствована из самых разнообразных методов, большая часть которых заимствована из различных видов искусств: архитектуры, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, театра и кинематографа, из областей техники, экономики, социологии, ряда прикладных наук (например, эргономики и пр.), а меньшая часть приобрела статус собственно дизайнерских, выработанных опытом именно этой деятельности.

Для более полного представления о сущности методики дизайна несколько слов об истории ее становления. За рубежом первые методические пособия по дизайну появились в 1950-е годы. В них отражалась идеология дизайнерской практики тех времен с ее явно прагматической направленностью. Английский теоре-

тик дизайна Ф. Эшфорд в середине 1950-х годов определил задачи дизайнера как создание изделий, которые находят, сбыт и применение в настоящее время. Иных социальных или культурных требований дизайну, в принципе, не предъявлялось. Соответственно ориентировались и практические рекомендации.

Пожалуй, главной категорией практики того времени была категория «хорошей формы» («гуте форме»). Ее главная цель – сделать обращение с промышленным изделием простым и удобным и вместе с тем отвечающим потребительским вкусам. Начинающему дизайнеру предлагалось, прежде всего, определить требования и ограничения к проектируемой вещи, связанные с ее промышленным производством и сбытом.

С позиций современности основной недостаток подобных эмпирических рекомендаций заключается в отсутствии, например, таких специфических профессиональных особенностей работы дизайнера, как исследование проектной ситуации в целом, формирование изначального целостного замысла (идеи), включение произведения в культурный контекст времени и т.п. Другим типичным недостатком ранних методик была привязанность профессиональных средств к определенному и достаточно узкому кругу объектов, а также некоторый «ремесленнический» подход.

При всей своей прагматичности и ремесленнической ограниченности ранние методики сыграли важную роль в становлении дизайна: они давали художнику или инженеру, пришедшим в новую для них сферу деятельности, первоначальное представление о проектировании, вводили в круг профессиональных задач, отличающихся от задач художника и инженера и, в то же время, сочетающих в себе основы инженерии и искусства.

С расширением масштабов и углублением представлений о содержании дизайнерской деятельности значение таких методик падало и уже начало 1960-х годов ознаменовалось переходом к методикам прямо противоположного типа.

Одним из первых центров нового подхода к дизайн-проектированию явилось Высшее училище художественного конструирования в г. Ульме (ФРГ) – «Ульмская икона». Г. Бонсип, Г. Гугелот и ряд других теоретиков и педагогов-методистов этой школы предприняли попытку, с одной стороны, выявить ряд научных основ и критериев, позволяющих рационально организовать дизайн-процесс и управление им, а с другой стороны – отойти от откровенно коммерческих установок дизайна и выдвинуть иные ценностные ориентиры. Возникла идея классификации объектов дизайна по степени их сложности (Т. Мальдонадо, А. Мольт). Отсюда вытекало и представление о многообразии типов дизайнерской деятельности и, далее, о необходимости применения в каждом из них собственных методических подходов и приемов, – то есть не единой, а разных методик.

В общем русле рационального подхода, хотя и на иных предпосылках, строились в те же 1960-е годы методики дизайна американских теоретиков Кристофера Александра и Брюса Арчера. Первый выдвинул концепцию дизайнерского формообразования как синтеза объекта на основе разнородных факторов и условий. Второй сконцентрировал свое внимание на процессах принятия решений, – исходя из задачи оптимизации объекта по определенному количеству параметров, но на основе предварительно заданного (задуманного) его состояния.

Разработанные в те годы методики, как мы видим, рассматривали дизайнерскую деятельность под разными углами зрения, выделяя отдельные ее стороны и проблемы. Иными словами, появился ряд как бы «односторонне углубленных» методик, но в совокупности они составили достаточно ясную картину деятельности дизайнеров и были приняты ими на вооружение.

Зародившаяся в Ульмской школе установка на рационализацию проектирования иногда выливалась в крайние формы, главный изъян которых – недооценка таких черт дизайнерского творчества, как художественная интуиция, творческое воображение, образное мышление. Они попросту не укладывались в рамки строгих объективных критериев рационалистического подхода к дизайнерской деятельности.

Однако интенсивные теоретические и методические поиски, развернувшиеся в 1960-е годы, привели к пониманию того, что реальные ситуации и проблемы, с которыми сталкивается дизайнер, имеют не только большое количество исходных условий (в принципе подвластных компьютеру), но и определенную качественную сложность, которая далеко не всегда поддается рациональному анализу и, тем более, точному исчислению.

Описание некоторых из таких методов дано в выдающемся для своего времени методическом труде Дж.К. Джонса «Инженерное и художественное конструирование». Но основной вклад этого труда в методику дизайна состоит не в этом, а в очередном пересмотре самих задач дизайна. Центральным в этом смысле моментом книги является тезис о том, что первоочередной обязанностью дизайнера является предвидение таких наиболее существенных индивидуально-биологических, социальных и экологических изменений, которые могут быть вызваны появлением новых искусственных объектов и, соответственно, забота о предотвращении нежелательных последствий такого появления. Таковы вкратце подходы к методике дизайна, разработанные в 50–60-е годы XX века. В 1970-е годы растет разочарование в методиках вообще, появляется острая критика любых методов, исчерпывающихся набором проектных процедур и технических средств. Все методы, разработанные в предыдущий период, Х. Миттель назвал методами «первого поколения». Они основаны на уверенности в существовании и непреложности законов проектирования, которые можно «открыть» или «установить», а затем «вооружить» дизайнеров знанием правил и закономерностей, применимых в любых обстоятельствах. Эта уверенность во многом объяснялась тем, что методисты «первого поколения» – как и дизайнеры, которым они стремились помочь, – имели дело с относительно стабильными ситуациями, темп изменения которых был значительно медленнее темпов разработки проектов. Необходимость же разработки методов «второго поколения» определяется тем, что сегодня нужда в работе дизайнеров возникает в ситуациях, характеризующихся высокой динамичностью и особой структурной сложностью.

Методисты «второго поколения» предлагают рассматривать индивидуально каждую конкретную проектную ситуацию и особенно настаивают на том, чтобы не только задание на проектирование, но и принятие всех ключевых решений в процессе разработки, а также оценка готового проекта, осуществлялись при обязательном непосредственном участии представителей всех заинтересованных сторон: заказчика, изготовителя, продавца и, конечно, будущих потребителей проектируемого объекта.

При обсуждении проблемы организации предметно-пространственной среды в 1960–1970-е годы вопрос выбора в альтернативе «система или хаос, спонтанность или намеренная организация» решался однозначно: система была целью, идеалом. Утверждалось мнение, что только тотальная унификация конструктивных структур и визуальных характеристик формы – верный путь преобразования беспорядка в систему. Десятилетием позже, когда современное из многообещающих фрагментов превратилось в обыденный контекст, интересы обратились в сторону сложившегося и обжитого. Сложность «исторического» стала восприни-

маться не как хаос, а как вид порядка, вечное окружение прошлого стало приобретать романтическую окраску.

В нашей стране процесс развития методики дизайна, как и на Западе, начался с разработки ряда частных методов, а затем продолжился разработкой методик более комплексных. Отличием отечественных методических разработок является их более тесная связь с параллельно развивающейся теорией дизайна и, соответственно, более широкий охват методических проблем.

Если «Краткая методика художественного конструирования» (появилась эта методика в 1966 году) трактовала ряд частных методов дизайнирования, некоторые вопросы формальной композиции и цвета, методы макетирования, разработки поверхности автомобиля (как относительно наиболее сложного объекта художественного конструирования) и т.п., то уже в следующем году вышла в свет монография «Художественное конструирование промышленных изделий», подготовленная архитектором Ю.О. Сомовым, которая ввела в методику дизайна детальную картину функционального и морфологического анализа любых промышленных изделий.

В 1970 и 1973 годах вышли в свет две части книги Г.Б. Минервина «Архитектоника промышленных форм», в которой продемонстрирован еще более широкий подход к дизайнерской деятельности. В книге была сделана попытка охватить практически все основные вопросы технической эстетики и художественного конструирования: исторические, философско-эстетические, теоретические, производственные и организационные, связав их дидактической установкой – дать будущему дизайнеру представление о целях и задачах его профессии, о роли дизайна в обществе, об основных методах и приемах его работы. По сути дела эта книга дала методики общего характера, раскрывающие не только конкретные методы проектирования, но основы профессиональной идеологии.

Подобный же характер имела изданная в 1970 году книга «Основы методики художественного конструирования». Здесь, однако, была сделана попытка не «панорамного» охвата профессии, а проникновения в профессиональное мышление дизайнера, когда объектом внимания становятся операции по решению проектных проблем – методике анализа, синтеза, оценки, моделирования объекта, классификации факторов и т.п.

На общей теоретической основе постепенно выявлялся круг знаний, умений, навыков, необходимых современному профессиональному дизайнеру. В этой связи важной методической особенностью обладают публикации, вышедшие в конце 1980-х годов, в которых предпринимаются весьма успешные попытки на основе обобщения опыта дизайна дифференцировать его по реально существующим методикам, своеобразие и сложность которых меняются и возрастают по мере усложнения и укрупнения его технико-эстетических задач.

На практике разнообразные методики могут модифицироваться и срастаться, давая оригинальные «гибриды». В частности, на основе такого оригинального сращивания методов дизайна в декоративно-пластическом формообразовании и макетировании с приемами опытно-теоретических разработок в архитектурном творчестве развилась так называемая «бумажная архитектура». Но возникает проблема включения всех связанных с дизайном знаний в саму дизайнерскую профессию, их отбора – отбора через призму самой сути профессии, а это значительно усложняет задачу методиста или, как мы видели выше на примере западных методистов «второго поколения», приводит к отказу от методик вообще.

Общие методики дизайна, как показывает анализ, могут быть нескольких видов. Цель любой методики – упорядочить и систематизировать конкретную

практическую деятельность для достижения нужного результата наиболее простым, экономным и разумным способом. При этом предполагается определенный идеал деятельности, который и должен лежать в основе методики. Различные способы задания идеала и определяют многообразие типов методик общего характера.

Идеал дизайн-деятельности может быть задан, в частности, в виде наглядного образца. Например, если дизайнер нашел интересное решение, то сам его рассказ о процессе проектирования становится источником опыта и образцом для других дизайнеров, образцом того, как можно построить процесс деятельности, чтобы добиться высоких результатов.

Другой способ формулировки методического идеала деятельности – установление порядка действий, гарантирующего, по крайней мере, средний уровень качества результатов деятельности, ниже которого опускаться нельзя. В этом случае методика носит нормативный характер, а идеалом деятельности в ней служит не наглядный образец ее продукта, хотя он и может присутствовать в виде иллюстрации, а нормативная схема процесса деятельности, определяющая последовательность разработки проектной документации по этапам, содержание проектных работ на каждом этапе, критерии и способы оценки качества выполняемых работ. Основной недостаток таких методик состоит в том, что выполняя важную организующую роль в работе дизайнера, они не ставят задачу развития самостоятельного творческого мышления, позволяющего каждому дизайнеру находить собственные пути к нужному результату.

Недостатки перечисленных выше типов методик в какой-то мере компенсируются иным способом представления дизайн-деятельности через ее объект. Главное в этом способе состоит в том, что деятельность представляется не прямо – как собственно деятельность, а через ее отражение в объекте проектирования. В какой-то степени такое представление схоже с первым из указанных способов – через наглядный образец, – однако отличается не авторской, а более углубленной рефлексией. Предметом описания здесь является становление объекта, приобретающего в процессе возникновения целесообразную дизайн-форму.

Реальные методики обычно содержат в себе в той или иной степени элементы всех рассмотренных типов методик, каждая из которых чем-то дополняет другую. Но главной задачей любой методики остается все-таки проблема методического идеала дизайн-деятельности, – такого идеала, который бы не декларировал идеологические представления о ее сути, а действительно отвечал бы ее профессиональной специфике. Продуктивная попытка построения такого идеала была предпринята в капитальном труде ВНИИТЭ «Методика художественного конструирования» (М., 1978).

Современный дизайнер не может работать без знания основ экономики производства, социологии, не говоря уже о таких отраслях знания, как эргономика или тенденции развития техники. С другой стороны, объем информации в каждой из этих отраслей настолько велик, что дизайнер не может, конечно, овладеть им в достаточной мере. Поэтому важно, чтобы он, работая со специалистами разного профиля (конструкторами, технологами, эргономистами, социологами и т.п.), мог знать хотя бы основы их профессионального языка, так как только при этом условии возможно соединение в целостной структуре и гармоничной форме всех общественно необходимых свойств проектируемого объекта, к чему и стремится дизайнер.

Поиск профессиональных ориентиров сегодняшним дизайнером связан с условиями современной реальности. Для человека, живущего в современном мире, необходимо формировать новое мышление, помогающее выжить в условиях

все увеличивающейся свободы, мышление экологическое, реалистическое и вместе с тем открытое переменам. Быть таким художником в современном мире – значит выступать в нескольких ипостасях – художника, проектировщика, профессионала-ремесленника, т.е. современного дизайнера с экологически-сберегающим, реалистическим сознанием. Такой дизайнер вдумывается в конкретную ситуацию, в контекст, сознает не абсолютность ситуаций, проектных ориентации. Его эстетические ценности лежат в русле переживания пластических качеств предметного пространства, в котором мы «обречены» жить.

«Открытый» – значит ничем не стесненный, доступный. Открытое проектирование – это принципиально новый, ясно сознающий свои цели и задачи тип профессионального мышления, предполагающего не только традиционную для проектирования возможность воздействия на окружающую среду, но и необходимость собственных изменений в зависимости от ее реакций.

Быть открытым – значит владеть точным ощущением духа времени. Характерная для нашего времени быстрая смена качественных характеристик образа жизни привела к появлению множества новых видов деятельности, новых профессий, прежде всего дизайна. Дизайнер является носителем сознания нового типа, связанного с необходимостью ощущать дух времени и понимать структуру сегодняшнего социума. Такой тип сознания дает дизайнеру возможность охватывать своим творчеством широкий круг объектов – от отдельной вещи до структур предметно-пространственной среды, что требует заботы не только о внешнем виде архитектурных объектов, но и о людях, разнообразная жизнедеятельность которых протекает в их среде. Полноценная работа с пространством – это, прежде всего, погружение в ситуацию, результатом которого становится многослойное ощущение «духа места» и природо- и местосообразность принимаемых решений.

Работа в таком жанре под силу лишь специалисту, который:

- 1) в совершенстве овладел умением понимать и применять на практике язык пластического высказывания;
- 2) способен чувствовать проблемы иного масштаба, чем монументы, знает, как распорядиться деталью, знаком, рекламой, т.е. тем необходимым набором средств, который осуществляет непосредственный контакт человека с «большой» архитектурой;
- 3) приобрел практические навыки работы с тонко дифференцированным пластическим языком – свободен и точен в обращении с формой, фактурой, материалом, цветом, пространством;
- 4) открыт к любым неожиданностям, готов использовать их в проектной импровизации;
- 5) готов к работе в конкретной планировочной ситуации, к взаимодействию с заказчиком.

Взаимосвязь образа жизни, предметной среды и проектной культуры приводит сегодня к формированию концепции «самокритики проектирования», попыткам сформулировать понятие альтернативной, «слабой» проектности. Такое проектирование открыто к изменению жанра своего существования, наличие четко сформулированных принципов не превращает его в застывшую доктрину. Результатом является не только объект или измененная среда, но и образ жизни, который рождается в процессе их создания и является условием реализации проектного замысла.

Позиция художника, исповедующего «открытое проектирование», обращена в равной степени и к вещи, и к образу, избегает как безразличия, так и субъективизма. Эти особенности определяют принципы работы, которые присущи со-

временному искусству художника, а в случае проектирования естественно вытекают из его жанровых особенностей. Это, прежде всего, внимание к ситуации, природосообразность, стремление к анонимности, работа с конкретным предметно-пластическим контекстом, внимание к вещи как источнику и средству проектной образности.

Анонимность в работе архитектора и дизайнера – это традиция процесса проектирования, в котором произведение создается в ситуации повышенного внимания к духу места, к особенностям климата, географии и местной топографии. Работа автора выглядит как естественный аналог природы, как ее продолжение. Профессионал умеет отразить особенность духа места не в виде упрощенных стилистических цитат, но как тектонические разработки пространства, материала, формы. Вглядываясь в природную среду обитания, пытаясь понять законы ее существования и сделать их принципами своей работы, художник сознательно оставляет свое индивидуальное. Он старается слиться с окружающим миром, стать его частью. Создавать адекватно воспринимаемую органичную «живую» форму можно только проникаясь духом места.

При проектировании предметной среды вещь выступает как элемент ее формирования, а совокупность вещей организует пространство, где особое значение приобретают связи между ними, реакции друг на друга, их формально-пластические характеристики, такие как размер, форма, фактура, цвет, а также функция, возраст, степень узнаваемой стилистики.

Соединение вещей в пространстве происходит после постижения проектировщиком их сути, на основании которой он приобретает интуитивное знание о возможностях их взаимосвязей и соседств. Особый интерес для дизайнера представляют «найденные» объекты или «бывшие вещи», несущие на себе следы жизни. Они являются результатом различных совокупных воздействий на вещь в течение ее жизни, включающей проектирование, изготовление, потребление, функциональное умирание и последующее нефункциональное бытие. Они начинают нести на себе печать вечности, приближаются к природным объектам и в этом качестве могут стать предметом внимания дизайнера.

В связи с этим показательное творчество архитектора и дизайнера Франка Гери, который, используя нарочито «бросовые», дешевые материалы – некрашеную фанеру, кровельную дранку, жель, волнистый шифер, проволоочные сетки для забора, – достигает поразящего эффекта, передавая острую атмосферу жизни сегодняшнего города, дух современного общества и его противоречивых ценностей, создавая проекты, насыщенные импровизацией и живым непредсказуемым духом.

Отмеченное можно проиллюстрировать и на некоторых примерах из регионального дизайна. Дизайнерская школа Японии, удачно сочетая элементы традиционности с европейскими теориями оптимальности, технологичности и системности, в настоящее время вышла на передовые позиции в мире. Ее отличают неоднородность, разнонаправленность развития, проходящие в борьбе новейших западных тенденций с национальной традицией. Отсутствие единой идеологической платформы и унифицированных программ – результат различных точек зрения на дизайнерскую деятельность. Но общие исходные позиции сохранились. Они базируются на государственной политике в области дизайна, ориентирующей на сотрудничество в системе «производство–потребление», на нужды промышленности и на гуманитарные потребности общества, на культуру.

Причина устойчивости подобной позиции восходит к традиционному мироощущению японцев, где представление о характере всеобщего движения сформули-

ровано не как возникновение нового за счет старого, а как восстановление «старого» в новом цикле. Не существует разрыва между прошлым и настоящим, «новое» возникает своеобразным настраиванием над «старым» или встраиванием в него.

Вторая особенность японского мировоззрения – трактовка категории «пространства–времени». Категория небытия трактуется как нечто, где все потенциально содержится в «неоформившемся» виде и в свое время проявляется как оформившееся. В таком представлении художественное творчество интерпретируется как превращение содержащихся в небытии образов вещей в реальные вещи. «Не сотвори, а найди и открой» – своеобразный девиз японского искусства, художник-дизайнер выступает не как источник произвола, а как органичный элемент и ученик природы. Еще одна характерная черта дизайнерской японской школы – работа с материалами. Следование природе материала – необходимое условие художественности и даже – возможный источник образности. Существует курс ремесленных работ с различными материалами. Особенность и успех японского дизайна – в отсутствии украшения, вместо этого – сплав древней традиции и современной культуры.

В Италии сеть дизайнерских школ 1980–1990-х годов также не отличается единством теоретико-методических и педагогических принципов. Артистическая, интуитивистская традиция итальянского дизайна ведет к утверждению методов, ориентированных на личность мастера, разворачивающего свою собственную концепцию дизайна в форме той или иной «дисциплины». Примерами могут служить «радикальный дизайн», родившийся в Архитектурном институте во Флоренции; концепция «соучастия» или проектирование без методов Р. Далии; концепция «первичного пространства» в жилой среде, разработанная К. де Крали. Главным становится развертывание проектного поиска на базе школы как эксперимента в условиях полной свободы творчества.

Региональный дизайн полифоничен, диалогичен по своей сути, массив сегодняшней дизайнерской реальности многообразен. Эта реальность весьма отличается от того, что до сих пор принято было называть дизайном, когда архитекторы занимались зданиями, художники писали картины, декораторы оформляли интерьеры, керамисты работали с глиной, а дизайнеры занимались, в основном, проектированием промышленных изделий, производимых Большой Промышленностью.

Да и в самом дизайне Ч. Из занимался, главным образом, мебелью, Г. Дрейфус – знаковыми комплексами, Р. Лоуи – дизайном автомобилей и холодильников, а Э. Соттсасс – пишущими машинками. Однако, например, Э. Соттсасс, как и большинство его коллег, развиваясь и изменяясь, способствовал становлению иного, гораздо менее жесткого и определенного, более многообразного и неожиданного дизайна, ориентированного в большей степени не на теоретические соображения о правильном образе жизни, а на реальную непредсказуемость человеческого существования, дизайна, в котором «стираются границы» определенных жанров, в котором промышленное проектирование плавно переходит в сценографическое, архитектурное проектирование – в чисто художественное творчество. «Универсальный дизайн» сегодняшнего дня работает над созданием средовых структур, в которых чрезвычайно затруднено различение жанров творчества. Универсальный архитектор–художник–дизайнер – типичная фигура проектного мира сегодняшнего дня, обращенная к городской среде.

ГЛАВА 3.

СТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

3.1. Понятие о предпроектном анализе

Проектирование «по прототипам» и «без аналогов». Предпроектные исследования как инструмент формирования проектного замысла. Дуализм проектного начала в средовом дизайне.

Все варианты задач композиционной организации средовых комплексов можно разделить на две группы; 1) создание объектов принципиально новых, где синтезируются не встречавшиеся ранее технические, пространственные и образные параметры; 2) внесение новых качеств в облик или техническое решение объектов и систем, уже знакомых потребителю. Первый тип задач носит в теории дизайна название «проектирование без аналогов», второй – «проектирование по прототипам». Разумеется, потребитель в обоих случаях получает некий новый вид услуг, новый товар, новое решение среды. Но характер проектных действий при этом далеко не одинаков.

Во втором варианте речь идет о совершенствовании, модернизации зарекомендовавшего себя приема организации среды, приспособление отработанной технической или пространственной схемы к новым вкусам или обстоятельствам. Т.е. творческая энергия нацелена на поиск новых аспектов развития уже известной формы, она уже имеет «стартовую площадку» из эмоциональных и технических решений, и результатом должна стать их модификация, а не полный пересмотр и замена новыми.

Первый вариант возникает, если апробированные в прошлом способы решения средовой проблемы исчерпали себя, если появляются невиданные раньше технологические принципы, кардинально преобразующие известные прототипы, если появляются новые проблемы – социального, художественного, научно-технического плана. Так в нашем веке стремительно сменялись эстетические предпочтения – от ретро до деконструктивизма, так автомобиль и лифты преобразовали коммуникационную структуру, а потом и всю среду современного города, а социальные движения породили сегодняшние виды шоу-бизнеса, новые религиозные концепции, что привело к образованию для них новых форм среды.

Однако в дизайне, и средовом в т.ч., становление нового отнюдь не является событием непредсказуемым, неуправляемым, случайным. Теория и практика дизайна разработали специальную технологию проектного поиска новых решений, рационализирующую и ускоряющую этот процесс. Технология эта носит название – предпроектный анализ и имеет универсальный характер, т.к. действительна для проектных задач самого разного класса и типа.

Например, известно, что новизна дизайнерского «товара» имеет две стороны: прагматическую (когда улучшаются утилитарные, потребительские или конструктивные качества вещи) и художественную (если меняются только или в основном показатели формы – конфигурация, цвет, фактура и т.п.). Понятно, что и в том и в другом варианте появляется новый продукт, новое состояние среды, новый тип взаимодействия человека и его окружения. Но круг используемых во втором случае идей, материалов, источников визуальных впечатлений сужается, процесс их обработки и выбора наиболее целесообразного проектного варианта упрощается, и методы предпроектного анализа помогают понять, как и насколько.

Применима эта технология и к средовым задачам разного масштабного уровня, от микросреды до градостроительных систем. Вопрос только в правильном «разложении» больших систем на частные подсистемы, а порядок действий существенно не меняется.

Суть методики предпроектного анализа в средовом дизайне состоит в расчленении процесса исследования предлагаемой дизайнеру ситуации на ряд этапов, самостоятельных по целям и результатам работы.

Первый – обследование, знакомство с ситуацией, контекстом размещения будущего объекта, перечнем свойств, которыми он должен обладать – общеизвестен и является рутинной фазой любого проектного процесса. Общеизвестна и техника этого этапа: изучение аналогов, обзор литературных данных и реальных прототипов, выяснение их положительных и отрицательных качеств, формулировка прямых задач дальнейшей работы.

Особенности метода начинают проявляться на втором этапе, когда проектировщик ставит себе задачу проблематизации задания. Ее смысл – восприятие задания как проблемы, т.е. столкновения противоречий между обстоятельствами будущей жизни объекта и эксплуатационными характеристиками его структур. Диалектика разрешения этих противоречий служит содержанием следующего смыслового этапа – тематизации (выбора «тем») арсенала возможных решений проблемной ситуации, который предусматривает перебор таких решений, отнесенных к реальным слагаемым передового комплекса: пространственным «телам», технологическим принципам и устройствам, системам оборудования и т.д.

Завершает предпроектный анализ сравнение «тем», т.е. предложений, распыляющих отдельные узлы проблемы, сведение их в разные варианты согласованного общего решения, и выбор среди этих вариантов наиболее эффективного. Это еще не проект, а – дизайн-концепция, принципиальная дизайнерская идея будущего проекта, но уже содержащая его реально представимые формы: инженерно-технические, пространственные, процессуальные и т.д. Как правило, формулируется дизайн-концепция в виде какого-либо парадоксального тезиса, неожиданной метафоры, наиболее выпукло отражающей смысл дизайнерского предложения: «перетекающее пространство» в жилом доме, «сцена вокруг зала» в театре без антрактов, «город в городе» для гигантского супермаркета, «коммуникация – на фасад» в здании центра Помпиду в Париже и т.д. Дизайн-концепция с равным успехом может разрабатываться и для объектов, имеющих прототипы и аналоги, и для тех, что появляются в проектном деле впервые: космических станций, трасс для автогонок, «Диснейлендов» и т.д. Только для них приходится особым образом обрабатывать исходную информацию. Например, проводить системный поиск – перебирая известные способы технологических решений проблемы, составлять их в типологические системы. Тогда выявленные в них «пустые» ячейки типологического ряда могут стать базой нестандартных дизайнерских идей. Существует и проблемный вариант формирования дизайн-концепции без прототипов – обусловленный новаторским видением проблем проекта и разработкой новых идей их решения: внедрением новых технологий общественной жизни или производственного процесса (кинотехника, компьютерное делопроизводство и т.п.), размещением средового комплекса в принципиально новом окружении (на Луне, под водой и пр.), изобретением новых строительных конструкций или материалов, необыкновенных технических устройств, образующих нестандартные или даже фантастические формы среды (например, «виртуальная реальность»).

Конечно, большинство из названных процессов и устройств сегодня хорошо известны, их первые образцы давно превратились в прототипы массовых разработок, но еще вчера, в крайнем случае, позавчера их просто не было. И научно-технический прогресс постоянно вводит в обиход новые изобретения, новые процессы, а значит – не имеющие аналогов варианты средовых образований, с которыми надо уметь работать.

Однако наибольшее количество появляющихся в дизайнерской практике средовых концепций относится к частичному преобразованию уже апробированных предметно-пространственных ситуаций. Например, проекты школ, чьи основные компоненты, принципы формирования и приемы организации учебного процесса обрели силу канона. Но множество разночтений, допустимых при согласовании, соединении этих компонентов и принципов, плюс вполне возможные новые функционально-технические предпосылки их комбинаций (электронное или инженерное оборудование, прогрессивные информационные системы) – позволяют изобретать для школьных зданий все новые и новые предметно-пространственные вариации. Вариации, которые отличаются в т.ч. и конечным продуктом средового творчества – атмосферой учебного заведения.

И это – несмотря на относительно незначительные проектные вмешательства в строение средовых объектов, касающиеся не столько их содержания, сколько архитектурной или дизайнерской формы их слагаемых.

С наименьшим успехом используется предпроектный анализ и при решении задач архитектурных. Только здесь предметом «допроектного» изучения являются не столько утилитарно-практические проблемы, сколько предтечи эмоционально-образных впечатлений. И порядок проектно-аналитических действий резко отличается от регламента работы дизайнера.

Во-первых, в архитектуре, куда большую роль играет отталкивание от аналогов. Причем «отталкивание» в прямом смысле: зодчий внимательнейшим образом сопоставляет все известные образные прототипы своего задания, чтобы сознательно отказаться от повторения наиболее ярких и запоминающихся решений (кроме тех случаев, когда копирование конкретных образцов оговорено заказом). В этом плане практически вся предыдущая творческая жизнь архитектора-профессионала, начиная с первых лет обучения, может считаться периодом сбора материалов для работы. А нацеленность исследовательского поиска можно охарактеризовать как «отрицание опыта» – изобретение средств и способов решения проектной задачи, активно отличающихся от уже апробированных публикой. И тут в ход идет все: неожиданность конструктивных или планировочных приемов, использование экстравагантных материалов, малоизвестных или экзотических прообразов и т.п. Вместе с тем, именно на стадии сбора материалов зодчий проникается эстетикой и идеологией стоящей перед ним задачи, получает наглядное представление о принципиальных особенностях художественной сути будущего решения, как бы впитывая его масштабные и эмоциональные установки, непроизвольно воспринимая палитру объемно-пространственных и пластических характеристик, уже реализовавших эти установки на практике. Так возникает двойной смысл результатов, завершающих изучение аналогов: теперь зодчий хорошо представляет, какие черты образа должны найти отражение в композиционных комбинациях его произведения, и знает, какие конкретные формы, и конструкции ему не хотелось бы воспроизводить.

Во-вторых, в его работе колоссальную роль играет контекст будущего сооружения, причем во всех его проявлениях и формах: функциональной, объемно-планировочной, эмоциональной, стилистической и т.д. Доскональное знание визуально-образных характеристик окружения подскажет архитектору и черты, определяющие геометрию и выразительные детали облика его детища, и особенности его композиционных связей с этим окружением – все то, что будет работать на ожидаемый образ постройки или интерьера.

В-третьих, при поиске нетривиального архитектурного решения проектировщик чрезвычайно активно использует различные приемы и способы «отстра-

нения» известного ему материала: прежде всего средствами комбинаторики (перестановки мест архитектурных «слагаемых» или «сомножителей») вариантных деформаций исходных объемно-пространственных сочетаний. Таким образом, в стадию предпроектного анализа вплетается и собственно проектный процесс в виде значительного количества вариаций будущей композиции.

И, наконец, в четвертых, для «архитектурного» анализа характерен постоянный поиск максимально широкого спектра вспомогательных решений композиционных задач—способов освещения, систем инженерного или технологического оборудования, конструктивных предложений и т.д. — всего того, что объединяется понятием «тема» композиционной структуры. Надо только помнить, что для дизайнера «тема» это способ разрешения в первую очередь функционально-технических противоречий задания, а для архитектора—главным образом средство повышения выразительности его художественных предложений.

В этом пункте реализуются две особенности методики архитектурного проектирования. Прежде всего, это стремление к синтезу собственно пространственных компоновок с проработкой всех деталей их материализации, что безгранично расширяет возможности архитектурного творчества за счет развития и углубления его объемно-пространственных идей дополнительными визуальными мотивами. Венцом этого явления считается синтез искусств, где роль «абстрактных» тем конструктивного или инженерного происхождения играют откровенно «изобразительные» произведения живописи, скульптуры или декоративного искусства. А второе—в этой черте явно «просвечивает» дизайнерское начало архитектурного творчества, желание подкрепить свои идейно-художественные амбиции «ссылкой» на функционально-инженерное содержание используемых зодчими форм. Но в любом случае эта особенность предпроектного анализа в архитектуре — эстетическое «перелопачивание» компонентов «второго слоя», формирующих детализовку целого одновременно с осознанием целей и средств формирования самого целого — весьма характерна.

По сравнению с методикой дизайнерского предпроектного анализа логика архитектурных предпроектных исследований разворачивается не по целям (обследование, проблематизация, тематизация, дизайн-концепция), а по глубине проработки одной и той же цели. Поэтому здесь сразу за стадией сбора материалов следуют «клаузура» (первичное видение образной конструкции), затем «форэскиз» (приближенная комбинация объемно-пространственных предложений, символизирующих образные представления) и «эскиз» — относительно завершенная композиция, использующая для создания образа соответствующие пространственно-пластические, цветовые и конструктивные решения. Иными словами, и здесь завершением предпроектного анализа является концепция — архитектурная идея, несущая зрителю индивидуальный образный потенциал будущего произведения. Сочетание, синтез этих двух концепций, архитектурной и дизайнерской — составляет сердцевину творческого подхода к формированию объектов и систем архитектурной среды.

3.2. Архитектурная идея и дизайн-концепция в заданиях разного типа

Объекты предпроектного анализа: контекст, архитектурная и дизайнерская задача, источники образных построений. Дизайн-концепция — основа композиционной структуры среды. Стимуляция поиска творческих решений.

Исключительная роль категорий «архитектурная» и «дизайнерская» идея в становлении средового решения требует их более подробного рассмотрения.

Прежде всего, для того, чтобы раскрыть связь этих категорий с обстоятельствами и условиями их формирования.

Многообразие форм и видов среды отражается на технологии их предпроектного анализа, даже если речь идет только о вариациях масштабных или колористических предложений. Еще активнее проявляется эта разница, когда средовая структура обладает отчетливой индивидуальной окраской, например, если это не типовая школа, а специализированная, со своим творческим лицом. Здесь к нормальному для каждого проектировщика желанию внести свой вклад в появление оригинального высококачественного средового объекта добавляется необходимость выразить в облике среды ту особенку, что заложена в образе жизни школьного коллектива.

В этом случае «усредненный» алгоритм выработки дизайн-концепции усложняется за счет «разнесения» единой задачи на ее слагаемые, каждое из которых требует появления в проекте своей, «частной» концептуальной установки. Такой, что впоследствии органически войдет в конечную, интегральную концепцию архитектурно-дизайнерского решения среды в целом.

«Частные» концепции должны касаться тех сторон проблемной ситуации, которые формируют ведущие для атмосферы среды содержательные начала. Среди них – подсказки образной структуры, заложенные в контексте – окружении будущего комплекса, в особенностях места строительства; те черты, которые будут обусловлены его дизайнерской идеей, и те свойства облика среды, которые проявятся при возникновении его архитектурной идеи.

Так при размещении проекта художественной школы в тесном городском квартале появилась – необходимость доведения высоты здания до 5–6 этажей, что невозможно без применения лифтов. Приняв за основу технического решения этих подъемных механизмов их максимальную внешнюю выразительность – консольный вынос стеклянной кабины лифта из шахты – автор привязал к нему центральный общественный холл школы, многоэтажный атриум, пронизанный лестницами и пандусами, окруженный балконами и галереями, предназначенными для проведения выставок и праздников. Родилась дизайнерская идея – организация в главном помещении школы своего рода постоянного «мобиля» – лифтового узла, нужного функционально и создающего лицо произведения. А уже после этого уточнялась архитектурная идея комплекса: размещение вокруг этого стеклянного холла лаконичных по облику «глухих» корпусов учебных подразделений школы. Каждая из таких «предварительных» концепций может формироваться совершенно самостоятельно как следствие частных предпроектных исследований. Например, проблемы вписывания в контекст – градостроительный, исторический, ландшафтный – позволяют отталкиваться при поиске форм будущего сооружения от разных мотивов: противопоставления характерным особенностям места, наоборот, «растворения» нового сооружения в существующей ситуации, или – соединения, суммирования этих подходов.

Тоже относится к архитектурной идее, которая представляет собой единственный из множества возможных приглянувшийся автору композиционного «сплачивания» в завершенную систему отдельных пространственных блоков здания – залов, классов с их рекреациями, входной зоны и т.д.

Потому что архитектурная идея накладывает законы художественного развития целого (симметричные, осевые структуры, центрические, свободно перетекающие образования, расчлененные компоновки и т.д.) на прагматические тенденции формирования связей между нужными объекту группировками «рабочих полей» и коммуникаций. И количество возможных сочетаний «прагматических» и

«эстетических» компоновок практически бесконечно. Хотя бы потому, что достаточно велико число сочетаний смысловых блоков в пределах каждой из них.

Сложнее обстоит дело с поиском идей дизайнерских, олицетворяющих комплексные утилитарно-эстетические и пространственно-технологические решения технических, функциональных или социальных проблем средового задания. Как кино – последовательное проецирование на экран зафиксированных на пленке изображений отдельных моментов процесса – решило множество проблем, связанных с показом собственно движения, как лифтовые подъемники сняли проблему механизации вертикальных коммуникаций, а расположение ушка близ острого кончика иглы при закреплении ее «тупого» конца в движущемся устройстве создало швейную машинку.

При этом собственно дизайнерское решение моментально «обрастает» комплексом технических устройств, пространственных обстоятельств, художественных предложений, которые делают это конкретное изобретение сердцевиной множества средовых объектов и систем: кинотеатров, многоэтажных городских зданий и т.д. Другими словами, дизайнерская идея в средовом проектировании обязательно находит преломление в разного рода архитектурных предложениях, т.е. она подсказывает специфические повороты связанной с ней архитектурной идее, которая уже определена в какой-то своей части, обогащает – за счет художественной интерпретации – общее образное решение.

Названными предпосылками поиска концепции (контекст, дизайнерская идея, принцип организации архитектурного пространства) современный средовой дизайн отнюдь не ограничивается. Чрезвычайно важную роль в формировании атмосферы средового образа играет еще один источник авторского решения: опора на эстетику, характерные черты уже существующих и визуально состоявшихся явлений. Природа этих явлений может быть самой различной: возникшей в мире искусств, техногенной, взятой из научной практики и т.д. Не случайно современная архитектура столь богата на «изобразительные» темы своих объектов, от кристаллических решеток, навеянных исследованиями микромира, до «ползучих» форм органической архитектуры. Ибо при несомненном родстве некоторых концептуальных архитектурно-дизайнерских структур с направлением их орнаментально-декоративной трактовки ничто не мешает автору пойти по пути контрастного противопоставления структурных и декоративных мотивов, получив при этом пусть «незаконные», но предельно острые впечатления.

Поэтому в наше время становление проектного решения в дизайне среды теснейшим образом связано с личным багажом представлений автора об арсенале конкретных зрительных форм всех возможных реалий и событий окружающей нас действительности, с его умением различить, отобрать и использовать нужные ему формы в своей работе. Иначе говоря речь идет о «словарном запасе» специфического визуального языка дизайнерского проектирования, который, как это видно из следующей главы, сохраняет свое значение на всех этапах проектного процесса.

Выбор окончательной художественной драматургии средового образа через контраст, согласие или соподчинение – проводится автором при сравнении вариантов такого рода сочетаний. Составление этих вариантов – обязательный этап на пути поиска действительно оригинального и максимально выразительного архитектурно-дизайнерского решения, на пути превращения абстрактных идей и предложений в художественно-образные.

Важно только, чтобы эти варианты при единой концептуальной основе были по-настоящему разными: по оттенкам технологии, стилевым ориентирам, ма-

териалам или конструкциям, цветовым предпочтениям и т.д. Ибо на этой стадии работ автору интересны не нюансы интерпретации уже приглянувшейся темы, а аналитический обзор самих тем, ареал образных возможностей, присущих «на-черно» концепции.

Ранг и специфика объекта проектирования, как правило, накладывает свой отпечаток на особенности использования общих положений о предпроектном анализе.

Например, в сложившихся градостроительных системах пофакторный анализ – разложение территориальной общности на схемы, изучающие особенности ситуации – почти напрямую ведут к формулированию структурных выводов. Начинается такой анализ с изучения ландшафтного комплекса (конфигурация бассейнов восприятия, размещение видовых точек, зон активного использования элементов ландшафта и т.д.), на которую затем накладываются другие аналитические схемы (функциональное зонирование, трассировка транспортных и пешеходных потоков, ценность застройки и т.д.). Эти наложения непроизвольно дают представление о значимости и ранге основных структурных элементов плана территории, т.е. о композиции системы городских интерьеров. Которую теперь можно с успехом трансформировать в соответствии с конкретными заданиями на проектирование: реконструкция сложившихся кварталов, развитие благоустройства городской среды, составление колористических предложений и т.д. Здесь, соответственно масштабам объекта, меняется иерархия факторов предпроектного анализа: если в сооружениях микро и мезо уровня главнее были дизайнерские и архитектурные идеи, то в градостроительной системе на первое место вышло изучение контекста.

Результатом описанного, самого емкого по содержательности этапа работ станет закреплённая в принципиальных изобразительных параметрах (тектоническая база, конструктивные предложения, комбинации и группировки оборудования, варианты динамики составляющих среды и пр.) индивидуальная для данного процесса предметно-пространственная структура – искомая автором визуализация образных установок архитектурно-дизайнерского замысла. Она в идеале содержит концептуальные принципы решения поставленных перед проектировщиком практических проблем и целенаправленно ориентированный потенциал появления эстетически оправданных вариантов окончательных предложений.

Иначе говоря появляется композиция средового предложения, органично соединяющая художественные принципы организации средового пространства и эстетику включения в него элементов дизайна, своего рода пример понимания способов предметно-пространственной реализации протекающих в средовом комплексе социальных, производственных или бытовых процессов. Очевидно, что эта композиция объективно не может быть единственно возможной, т.к. ее формирование есть «случайный» продукт сочетания индивидуальных (авторских) мер по организации среды и реальных возможностей и потребностей общества (заказчика) при поиске материально-технического ответа на его запросы. Но качества этой композиции) эффективность, привлекательность, оригинальность (и пр. могут быть оценены относительно объективно, через мнение массового потребителя. И оно в принципе тем положительнее, чем больше в этой компоновке заложено наглядно воспринимаемых оригинальных и «доказательных» по образу технических идей.

Появление дизайн-концепции – самый «таинственный» творческий акт в пределах процесса проектирования. От него зависит новизна и перспективность авторских предложений, особенности их дальнейшего развития и даже судьба

приятия их зрителем, который будет оценивать привлекательность и практичность данного произведения средового искусства. В столь важном деле нельзя полагаться ни на веру в спасительность рутины проектной технологии, предлагающей рецепты обогащения и совершенствования «прямых» ответов на поставленные заданием требования, ни на простое везение, подсказавшее неожиданный проектный ход. Тут от специалиста требуется:

- знание профессиональных приемов стимуляции творческой деятельности;
- доведение до автоматизма умения пользоваться ими.

Современная архитектурно-дизайнерская школа, к сожалению, основное внимание уделяет второй стороне, посвящая львиную долю учебного времени навыкам проектирования: эскизированию, составлению вариантов, технике прорисовки и подачи проектного материала. Тогда как идеология, теоретическое подкрепление собственно поисковой деятельности остается в тени хорошо наработанных практических навыков. В средовом дизайне этот крен желательно поправить, обратив внимание недостаточно эффективные и научно обоснованные технологии, известные по другим областям проектного творчества.

Чаще всего эти ноу-хау нацелены на преодоление канонических, шаблонных представлений о предмете проектирования, его свойствах, на выявление таких его сторон и качеств, которые «по привычке» не замечались автором. Так, метод «инверсии» (проще говоря, перестановки слагаемых) позволяет преодолевать тупиковые ситуации в проектировании за счет изменения угла зрения на объект работы (магазин рассматривается не с позиций продавца или покупателя, а с точки зрения службы контроля, ремонтника, вора); за счет смены творческой установки (главное не прочность конструкции, а простота ее изготовления) и т.д. Свежий взгляд на предмет, подсказав не замечавшийся ранее вариант решения той же задачи, «растормозит» воображение, позволит увидеть в уже отвергнутом предложении неиспользованные резервы.

Те же задачи, но несколько иначе, решает прием «проектирование в воображаемых условиях», когда реальные обстоятельства работы объекта условно подменяются совершенно неожиданными («а если под водой») или даже фантастическими («кухня для ангела»).

Хорошо зарекомендовали себя приемы разложения проектной задачи на самостоятельные фрагментарные действия с последующим сведением отдельных результатов в единую цепочку подкрепляющих друг друга предложений. Но тут важно не допустить случайных проработок, чему помогает составление «дерева целей» – упорядоченной программы проектных мероприятий, раскладывающих их совокупность в соответствии с разумной очередностью работ, важностью для свойств конечного продукта и т.д. Те же цели преследуют различного рода классификации, типологические системы, основным принципом которых является ранжирование («взвешивание») объектов проектирования, их прототипов, отдельных характеристик по отношению к специально отобранному, нужному для данного вида работы, критерию (габарит, прочность, комфорт и пр.). Другие способы направлены на привлечение к творческому процессу максимально широкого арсенала знаний и умений, накопленных человеческой проектной культурой. Таковы разные варианты эвристических аналогий (т.е. нацеленных на изобретение, открытие). В их числе «прямые» заимствования форм из далеких проектным задачам сфер (так сделала многие свои открытия современная бионика, «почти» копирующая в технических объектах принципы и конструкции, подсмотренные у природы); «субъективные», когда автор воображает себя неким условно выбранным персонажем, например Карлсоном из известной детской книжки; «символи-

ческие» (приписывающие одному явлению необычные для него свойства – «деревянный велосипед», «жидкий огонь» и т.п.); даже «фантастические», когда придумываются явления и вещи, как бы в принципе невозможные («хорошо бы, чтобы дорога была только там, где едет машина»). Все эти ассоциации и предположения, ломая стереотипы проектного мышления, подталкивают дизайнера к применению «чужих» приемов и принципов к его проблемам, делают «невообразимое» возможным, как это произошло с «несущими дорогу с собой» гусеничными механизмами.

Сходным действием обладают приемы, основанные на воображении: агглютинирование, мысленно «склеивающее» нечто целое из не совмещающихся частей; акцентирование, выделение в целом какой-то одной черты, с последующим ее развитием до любого мыслимого предела; «опережающее отражение» – доведенный до крайней точки, до абсурда прогноз возможных вариантов развития объекта или ситуации. Отталкиваясь от известного, эти приемы, выпячивая его отдельные моменты, преобразуют привычное в новое, нужное автору. Теми же качествами характерен метод «интерпретации», толкующий задачу, стоящую перед проектировщиком, в неожиданном для него ключе – в другом стиле, в чужой манере («работа в маске мастера» – если бы тот же проект сделал Ле Корбюзье).

Появление порожденных этими методами нетривиальных приемов пространственной организации средовых слагаемых всегда так или иначе, отражается на композиционных особенностях объектов и систем среды. Одни – порождают неожиданные формы элементов композиции, «отстраняя», обостряя ее, другие образуют новые сочетания предметных и пространственных составляющих композиционного целого, третьи позволяют в другом ракурсе увидеть этапы и динамические особенности развития средового процесса. Но в любом случае эти находки подсаживают новые версии образного решения среды, в т.ч. – абсолютно нетрадиционные, непривычные зрителю, и потому не всегда для него приемлемые.

Но именно эти варианты, как правило, составляют тот золотой фонд «новых поступлений», который и призван преобразить эстетику средовых впечатлений, создать новые образные конструкции. Поэтому основными критериями отбора при сравнении возникших в ходе проектного эксперимента мутаций образа, функции, организации пространства должны стать не привычные эстетические нормы и предпочтения, не равенство на те или иные композиционные образцы, а острота, неожиданность, даже «безумность» идей и впечатлений. Естественно, в том случае, если эти ощущения в принципе вписываются в образную систему выношенной в проекте дизайн-концепции.

Технические приемы поиска нетривиальных решений и форм среды годятся не только при разработке концептуальных предложений, они весьма действенны и на следующих стадиях архитектурно-дизайнерской работы. Но тут порядок их применения корректируется спецификой задач новых этапов проектного процесса (рис. 4–8) [1].

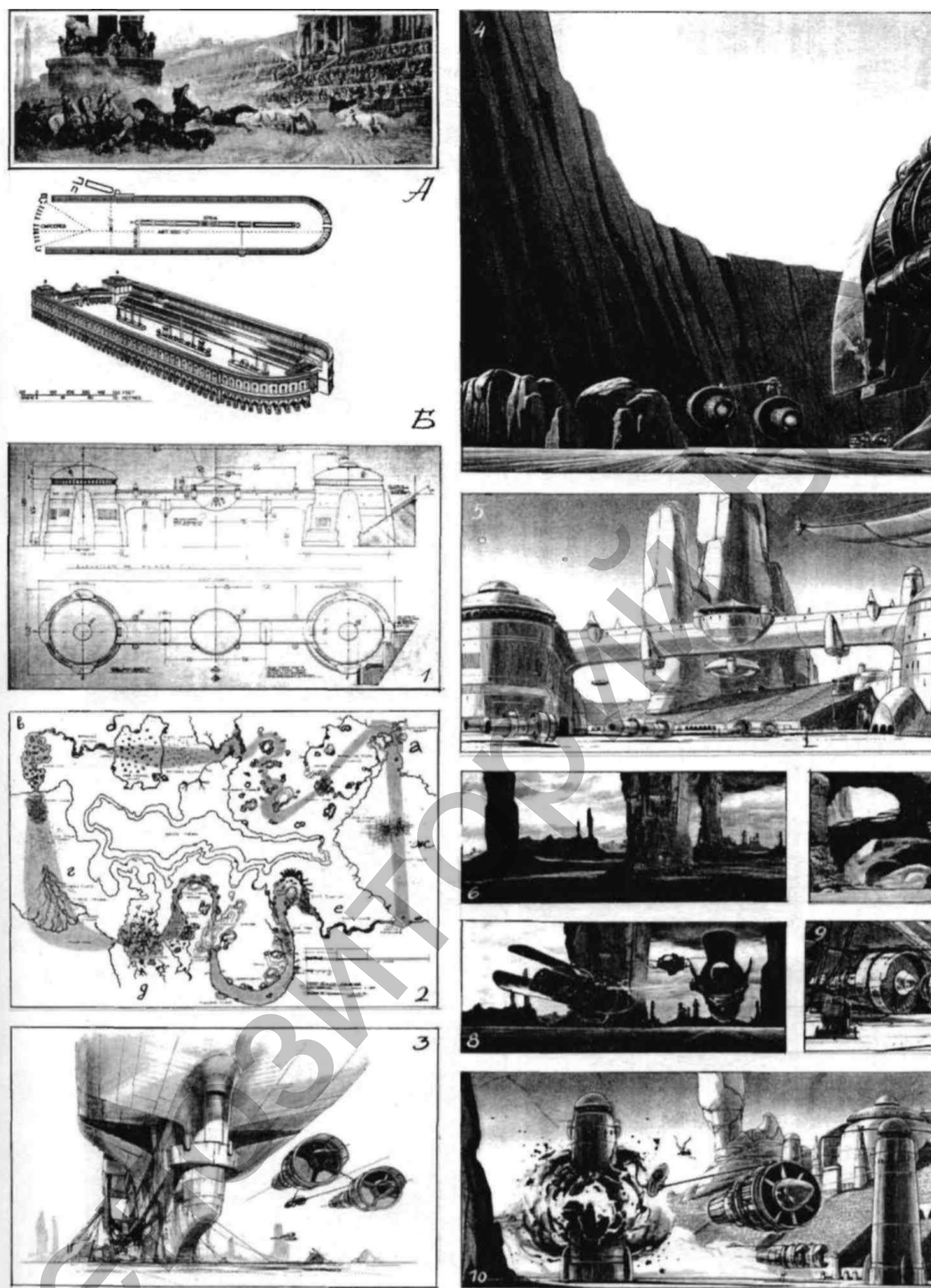


Рис. 4. Трасса супергонки на «турбореактивных гравилетах», эпизод из кинофильма «Звездные войны», художники-дизайнеры Д. Чанг, Р. Варне, Б. Бек, 1995 г.

А. «Архитектурный» прообраз-сопоставление квадриг в цирке Максентия, Рим, I в. н.э., общий вид, план и аксонометрия постройки Б. Сценографическая трактовка средовой ситуации эпизода, соединяющая атмосферу античных состязаний с техническими достижениями начала XXI в. 1, 5 – чертежи и общий вид стартовых ворот около главной трибуны; 2 – картогоночной трассы, в т.ч: а – место старта и финиша, б – «долина столбов», в – «пещерный город», г – «кладбище кораблей», д – скалы-арки, е – «большой каньон», ж – покинутый город; концептуальные кадры фрагментов гонки, использующие образные мотивы природного (4, 6, 7), «кинематографического» (8, 10) и техногенного (3, 9) происхождения.

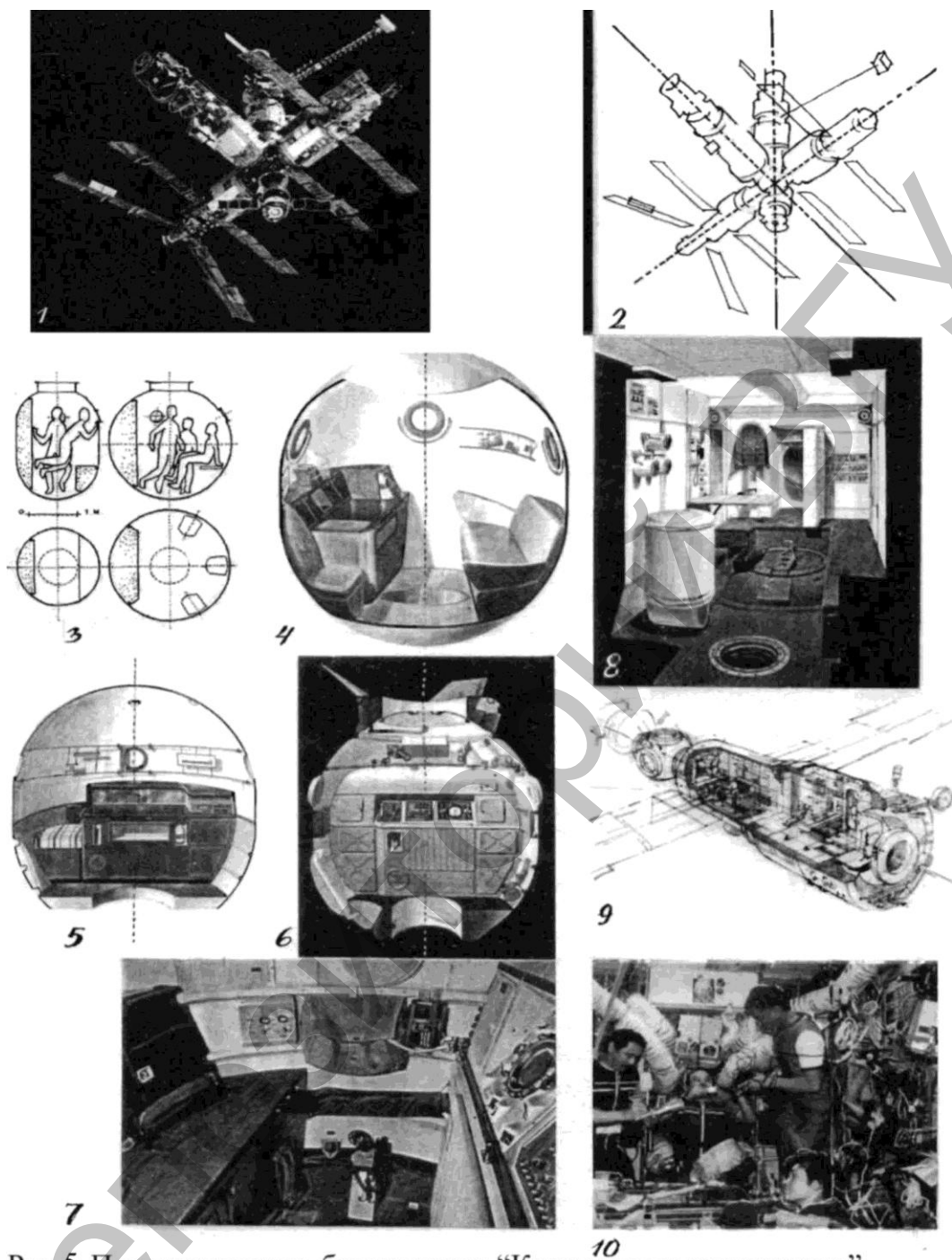


Рис. 5 Проектирование без аналогов. «Космическая архитектура».

Рис. 5. Проектирование без аналогов. «Космическая архитектура» – принципиально новый средовой объект.

Станция «Мир»: 1– общий вид в космосе; 2 – схема компоновки: стыкованные по трем пространственным осям координат, отдельные блоки станции, выведенные на орбиту в 1986–95 гг. (базовый жилой модуль, астрофизические модули «Квант», исследовательские модули «Кристалл» и «Спектр»), дополненные выносными конструкциями антенн и солнечных батарей; 3 – эргономический анализ емкости орбитального отсека для полета двух и трех космонавтов; корабль «Союз»: 4 – эскизный проект орбитального отсека, арх. Г. Балашова, 1963 г.; 5, 6 – техно-рабочие варианты; 7, 8, 9 – окончательный вариант, развертки, натуральный макет, 1975 г.; 10 – реальный облик интерьера станции «Мир», 1994 г.

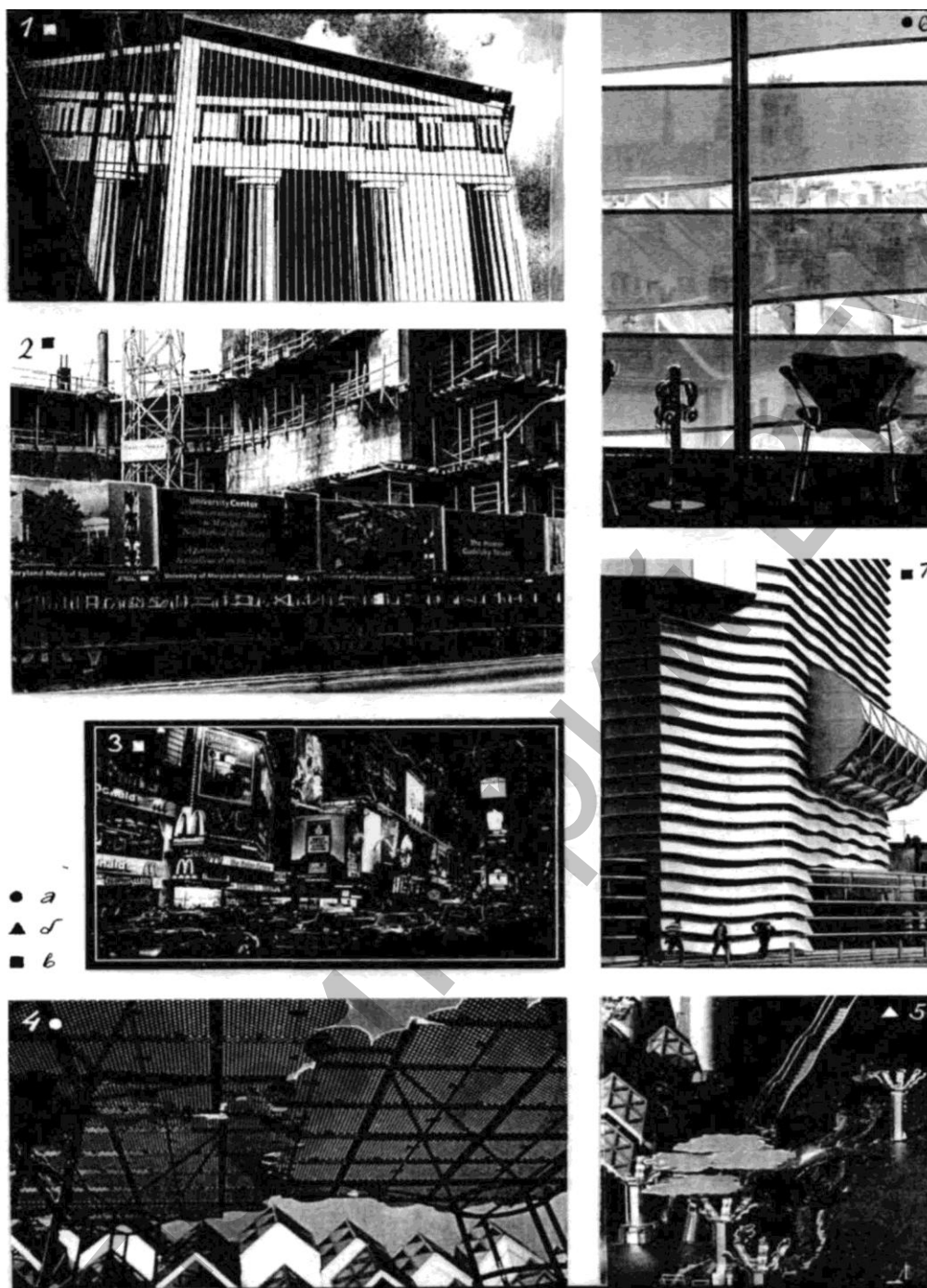


Рис. 6. В прошлом зодчие вдохновлялись образами природы либо интерпретировали архитектурно-строительные мотивы. Сегодня арсенал источников композиционных идей безграничен и опирается на визуальные аналоги, заимствованные у науки (10, 21), искусства (1, 9, 14, 18), техники (6, 11, 12, 16), живой (4, 5, 8, 9, 13, 19) и неживой (15, 20) природы, жизненных ситуаций (2, 3). Произвольно соединяя их, художники формируют разнообразные конструктивно-дизайнерские (а), объемно-пространственные (б) и декоративно-пластические (в) комбинации.

1. Административный центр «Новая Агора», Афины, В. Маццукони, 1992 г., отражение «классической» декоративной росписи в зеркальном стекле.
2. Реклама на ограде стройплощадки, Балтимор, США, 1993 г.
3. Световая реклама, улица Нью-Йорка ночью.
- 4, 5. Культурный центр Шинондаи, Япония, И. Хасегава, 1995 г., теневой навес «металлические деревья».

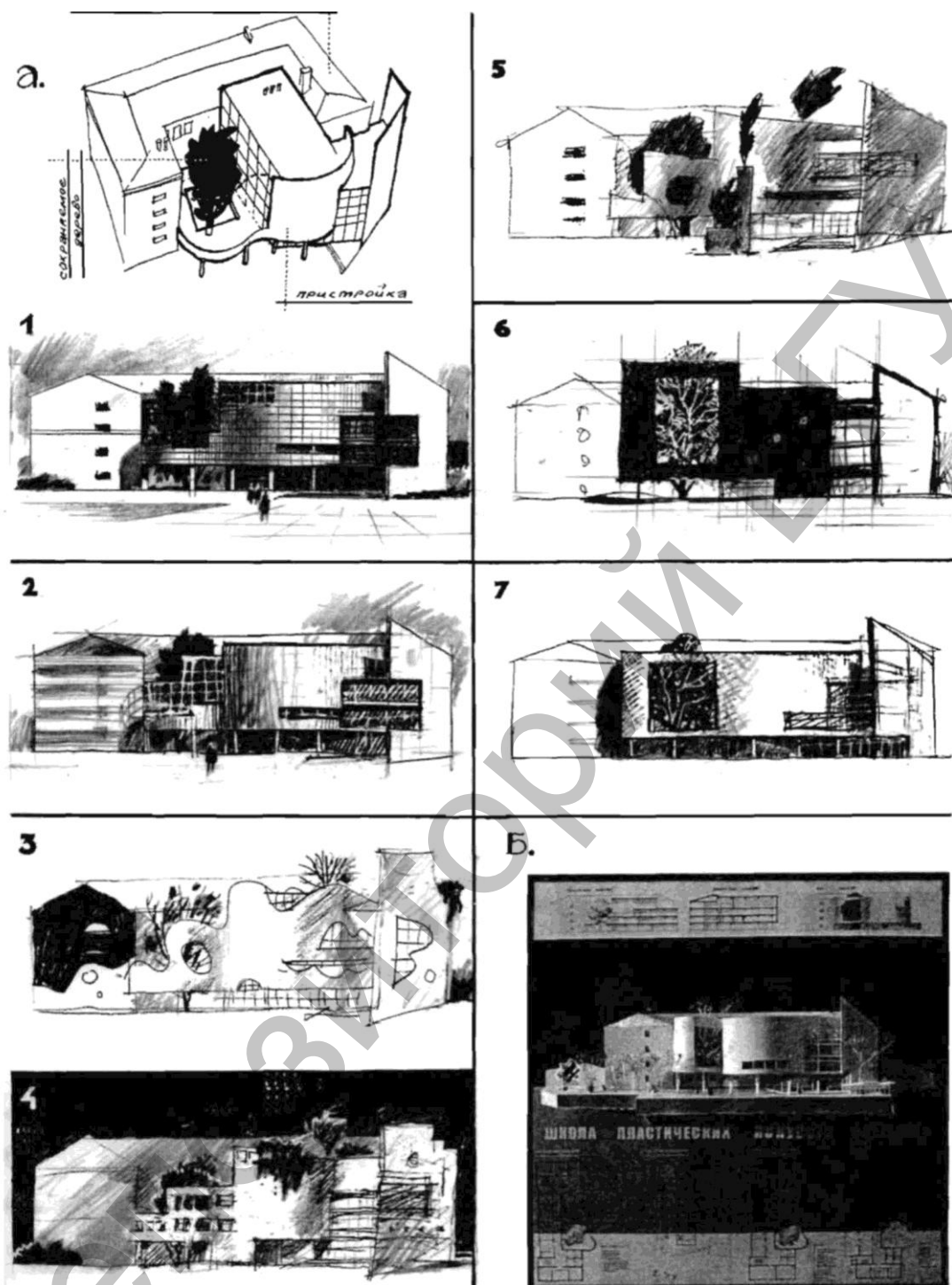


Рис. 7. Реконструкция типовой школы, учебный проект.

А – объемно-планировочная схема, варианты фасада:

1, 2 – исходные предложения, 3, 4, 5 – альтернативные разработки,
6, 7 – доработка выбранного решения; Б – окончательное предложение.

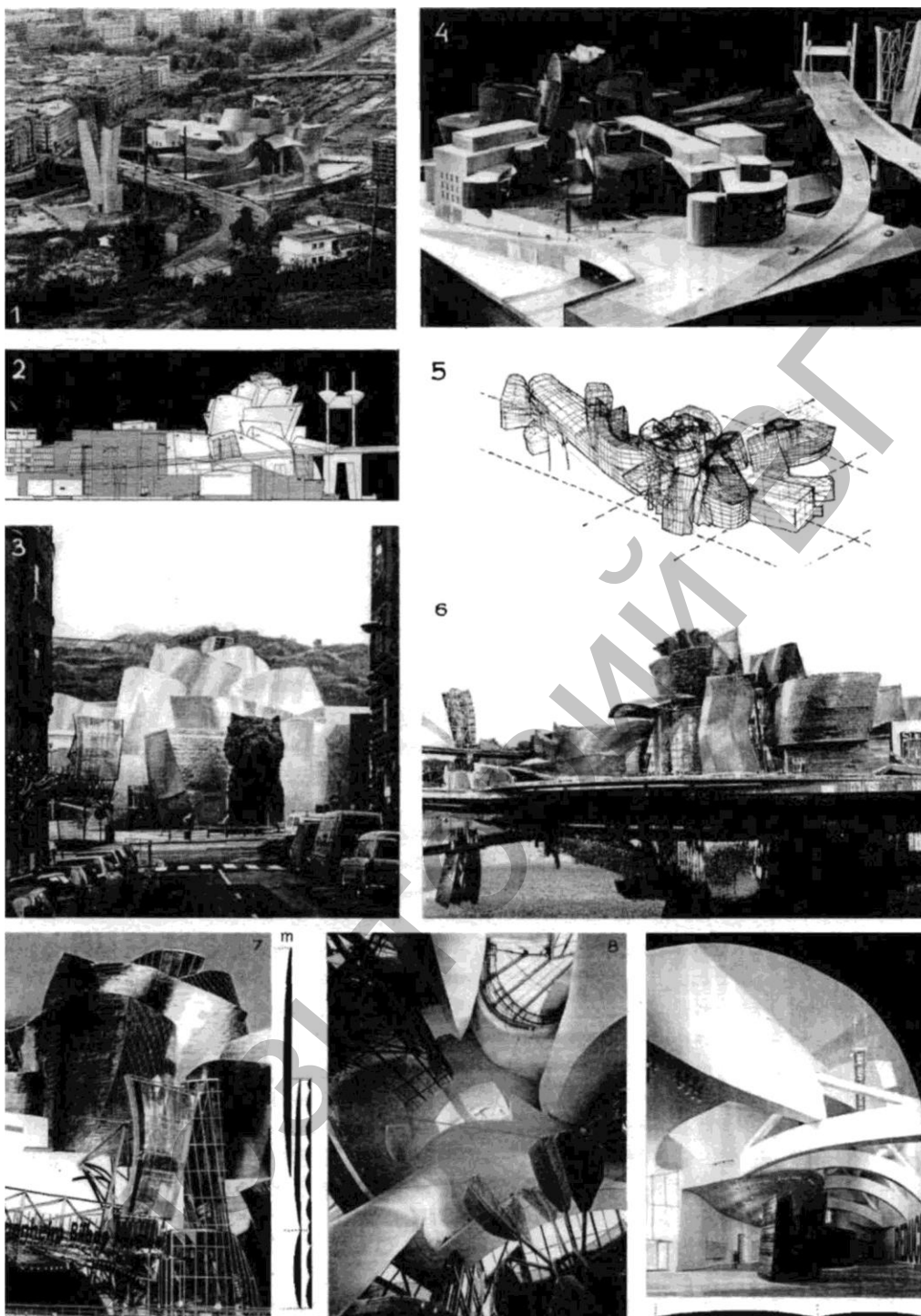


Рис. 8. Музей Гугенхейма в Бильбао, Ф. Гери, 1998 г. Многообразие связей с контекстом: 1, 3 – активный контраст с городским окружением; 2, 3, 4, 7 – «сраживание» архитектурных тем с формами городского дизайна (мост, декоративная скульптура, информационная установка, смотровая площадка и др.). Новый ход проектирования – от эскизов к подробному макетированию (4) с последующей компьютерной разработкой (5). Скульптурность, экзотичность и близость форм фасадов и интерьеров: 6 – восточный фасад, вид с реки; 7 – вход в лекционный зал; 8 – плафон атриума; 9 – интерьер зала со скульптурой «Змея» длиной 31,6 м, Р. Сера, 1996 г.

ГЛАВА 4. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ

4.1. Проектный анализ и задачи гармонизации проектного решения

Контроль за реализацией идеи средового объекта в процессе проектирования. Условные композиционные схемы как средство выявления отклонений от первоначального замысла. Принципы гармонизации (совершенствования) проектного решения.

Основная цель разобранной в предыдущей главе фазы проектных работ – преобразовать условия задачи в принципы ее решения, создать из описания потребности модель материально-пространственного объекта, удовлетворяющего эту потребность. А поскольку речь идет об объекте, который относится к сфере пространственного искусства, постольку его визуальные параметры обретают статус признаков произведения искусства. И первый из них – композиционная структура, в пределах которой всегда заложены возможности художественного совершенствования.

Следующая фаза – адекватное отражение архитектурно-дизайнерской идеи в условных формах подачи проектного материала, причем стремление к улучшению проектного предложения заставляет автора в течение всего периода проектирования постоянно проверять и перепроверять достаточно ли выразительно выглядит объект, то ли впечатление возникнет у потребителя в процессе его эксплуатации. Другими словами, порядок действий проектировщика при воплощении проектной концепции весьма далек от простого механического перебора чертежных и расчетных операций. Это серьезный творческий этап, ничуть не менее важный для качества работы, чем безупречность и новизна концептуальных предложений. Соответственно в распоряжении архитектора-дизайнера должны находиться средства, позволяющие шаг за шагом сверять получившееся с первоначальными идеями, и если надо исправлять его. Эти средства могут быть поделены на две группы:

- инструменты эстетического контроля соответствия результатов выполнения рутинных проектных операций (расчерчивание и образмеривание условных проекций, прорисовка деталей и фрагментов целого и т.д.) исходным предложениям;

- приемы и способы корректировки принятых структурных и детализированных решений, способные, не нарушая замысла, повысить его выразительность.

Вторая группа средств практически воспроизводит известный каждому набор технологий проектного формирования визуальных характеристик средовой композиции. Но дифференцированный с учетом эффективности того или иного конкретного действия при обработке решения в целом. Тогда как первая, рассмотренная в настоящем параграфе, в совокупности составляет методологию проектного анализа, т.е. набор эмпирических советов и правил, позволяющих автору:

- отойти, «отвыкнуть» от непрерывного общения со своим детищем, взглянуть на него свежим, непредвзятым глазом;

- сверить сделанное с внутренне сформулированной творческой задачей, найти объективные и случайные отступления от намеченной «идеальной» цели;

- проанализировать «формальные» качества работы: гармоничность, колористическую согласованность, ритмические и пропорциональные связи и закономерности;

- выбрать меры по исправлению недочетов или придумать способы усиления положительных впечатлений.

Представления о большинстве приемов проектной проверки – от простейшего правила «отставить доску», чтобы взглянуть на нее целиком, до обязательности максимально полного моделирования предполагаемых натуральных впечатлений графическими средствами (построение и отмывка теней, иллюзорное воспроизведение цвета и фактуры материала, внесение в чертеж или макет «масштабных указателей» – изображенных в масштабе проекции людей, машин, прорисовка антуража) – архитекторы и дизайнеры почти автоматически получают в период профессиональной учебы. Но некоторые из них особенно желательны для среднего проектирования, поскольку среда содержит относительно самостоятельные пространственные и предметные подсистемы.

Поэтому проектировщику надо уметь представлять любую целостно задуманную проектную модель в виде предельно упрощенных условных схем, иллюстрирующих «частные» формальные или содержательные стороны проектного замысла.

В первую очередь это относится к составлению обобщенных композиционных схем. Дело в том, что в процессе «обрастания» дизайн-концепции реальными размерами, конструкциями, наборами оборудования исходная идея часто искажается, «забалтывается», заслоняется случайными впечатлениями и подробностями. Поэтому время от времени имеет смысл по уже наработанным материалам проекта составлять условные схемы взаимосвязей композиционных элементов получающейся структуры, разбивая ее на содержательные уровни: общая пространственная композиция (акцентно-доминантный строй комплекса), композиционные системы отдельных предметно-пространственных или декоративно-художественных фрагментов. Особенно важно для средового проектирования составление композиционных схем отдельно для архитектурно-пространственного решения и для группировок дизайнерских компонентов. И те, и другие образуют в среде самостоятельные системы впечатлений, и наложение «раздельных» схем позволит лучше понять интегральную композицию ансамбля.

Условные композиционные схемы не только помогают избавиться от набегающих по ходу работы ошибок и искажений, но и проясняют автору положительные и отрицательные стороны его идей, дают импульс к их развитию.

Не менее важно составление схем масштабной координации как на базе общих проекций средового комплекса, так и для его фрагментарных предметно-пространственных сочетаний. Представляя, какие принципиальные масштабные впечатления («героический» или «камерный» масштаб) должен получить зритель от восприятия всего ансамбля, какие его компоненты должны осуществлять предполагаемые связи средовой ячейки с потребителем (тактильные контакты, подробное восприятие полной системы масштабных состояний, укрупненные общие ощущения), автор может нацеленно вносить необходимые преобразования в масштабный строй своего произведения.

И в этом случае желательно составлять «карты» масштабных представлений отдельно для пространственной ситуации и для предметного наполнения среды, поскольку тем и другим свойственны свои особые масштабные характеристики, дополняющие друг друга при совместном восприятии.

Такого же рода условные схемы можно составлять для проверки воздействия других визуальных составляющих среды: ритмического строя, сочетания фактурно-пластических свойств ее объемов и поверхностей, чередования стабильных и подвижных компонентов и т.д. Эти абстрактные построения позволяют уловить многие часто ускользающие от проектировщика закономерности организации визуальной информации в среде, что поможет добиваться нужного автору эффекта.

Во время составления подобных моделей проектировщик сознательно отрешается от некоторых конкретных свойств анализируемых элементов и их сочетаний – реальной формы, прорисовки деталей и т.д. заменяя их условными «знаками», сохраняющими, однако, некоторые фактические параметры исходных ансамблей: габариты, соотношения масс, расстояния между слагаемыми, и т.д. При этом реальные характеристики заменяются их графически продуманными символами (доминанты выделяются цветом и тоном, оси композиции изображаются как реальные линии, в масштабных построениях условные членения изображаются как фактические размерные модули и т.д.). Другими словами, реально придуманный на данной стадии объект преобразуется в ряд абстрактных моделей со своим специфическим содержанием каждая, что позволит автору разложить систему образующих средовой объект визуальных впечатлений на сумму самостоятельных подсистем, установив их соподчинение и действенность в создании конечного средового образа.

Проще всего моделировать это конечное состояние (или его отдельные аспекты) за счет взаимного наложения «частных» композиционных и масштабных схем, выполненных, например, на кальке. В средовых комплексах это особенно полезно при изучении совместной композиционной (колористической, ритмической и т.д.) работы впечатлений пространственных и от предметного наполнения.

Интегральные сопоставления позволяют судить и о важнейшем показателе оценки произведения средового дизайна – его целостности.

Для профессионала это свойство идентифицируется с понятием гармоничность (от греч. *harmonia*, связь, стройность, соразмерность) – противопоставленное неорганизованности, хаосу непротиворечивое единство сливающихся в ансамбль впечатлений от слагаемых среды, одно из условий появления чувства прекрасного. В общем случае эта категория означает отсутствие в поле зрения элементов и деталей, раздражающих глаз, мешающих ему понять общее настроение, «выбивающихся» из ансамбля. (Не надо только путать понятие о дисгармонии с явлением контраста – специального внесения в композицию элементов, с должным тактом оттеняющих другие визуальные темы композиционной структуры. Найти меру подобного противопоставления – особая задача художественного творчества, ждущая специального исследования.)

Важным моментом в теории гармонии является положение о «созвучиях» – объединении отдельных красок, тонов, тем общей картины в совместно работающие фрагменты, определенная последовательность которых и воспринимается как гармонизованная общность единичных ощущений. Другими словами, понятие о гармонии среды предполагает намеренное или произвольное согласованное освоение иерархической системы образов окружающего нас предметно-пространственного мира («частные впечатления – их фрагментарные группировки – сопоставление группировок – единое представление о комплексе средовых состояний в целом»). Системы, в которой разные «этажи» общей конструкции могут строиться и существовать по своим законам, где ощущения контраста и даже диссонанса в деталях перекрывается согласованностью чувств при общении со всем ансамблем.

Гармонизация закрепляет связи между «ярусами» композиционной структуры, упорядочивает их, тем самым разъясняя зрителю идеи художника, приобщает потребителя к идеологии автора – через черты и чувства, имманентно присущие обоим.

Законы гармонизации действуют не только «по вертикали» – от одного яруса восприятия к другому, но и «по горизонтали», при анализе отдельных свойств каждого яруса. Считается, что таких «горизонтальных» слоев или принципов гармонизации (пронизывающих все ярусы вертикальной структуры) пять:

- повторяемость свойств целого в его частях (введение какого-либо признака целого – цвета, конкретной формы и пр. – в его основные элементы);
- соподчиненность частей (выделение главных, второстепенных и дополнительных, нейтральных элементов);
- их соразмерность, пропорциональная и ритмическая;
- уравновешенность частей целого (условное «равновесие» разных фрагментов общей картины относительно осей композиции);
- синтез предыдущих признаков в принципе единства визуальной организации объекта. Принципе, исключающем появление резких, неприятных зрителю отклонений от данной системы: художник произвольно стремится убрать, завуалировать такое отклонение доступными ему визуальными средствами – изменением пропорций, размеров, пластическими деформациями, переменой цвета и т.д.

Правда, действенность этих принципов в средовом проектировании несколько ослабляется рядом причин:

- здесь надо гармонизировать сразу три качественно различающихся композиционных слоя – процессуальный, пространственный и предметный, сначала по отдельности, а потом все вместе;
- в среде, из-за специфики ее формирования, часто встречаются компоненты, к которым неприменима часть правил гармонизации (например, элементы наполнения массового заводского изготовления, выстроенные по «производственным» законам формообразования);
- сходным образом в средовых комплексах могут сойтись элементы разного стиля, разделенные временем изготовления и т.д.

Поэтому в дизайне среды нередко приходится закрывать глаза на приблизительность соблюдения принципов гармонизации, зато можно активнее опираться на те из них, что подчеркивают композиционные связи – соподчиненность частей, уравновешенность или целеустремленность целого, противопоставление контрастов и т.п.

Описанная выше преимущественно «объемно-пространственная» технология гармонизации визуальных средовых структур отнюдь не является единственной. С неменьшим успехом на практике используются законы цветовой гармонизации компонентов среды, которые сводят их в целостный колористический ансамбль; полезны при гармонизационном анализе закономерности, заложенные в системе представлений гештальтпсихологии, разработанной немецкими учеными в середине XX века; в последние годы делаются попытки напрямую связать удовольствие от созерцания фрагментов нашего окружения с физиологией человеческого зрения (т.н. «видеоэкология»). Разнообразие рецептов гармонизационной доработки «начерно» связанных по законам композиции визуальных структур хорошо объяснимо. Если композиционные усилия художника относительно однозначны и сводятся к авторскому, субъективному назначению тех или иных элементов среды на роли доминанты или акцентов с последующей привязкой их комплекса к осям композиции, опять же избранных волей художника, то обратные действия – по гармонизации – куда сложнее, т.к. требуют участия большего количества средств средоформирования. Как это всегда бывает с т.н. «обратными» действиями: деление всегда кажется сложнее умножения, не говоря уже об извлечении корня.

Иначе говоря, в профессиональном плане гармонизация произведения средового искусства есть развитие его композиции, более тесное соединение ее элементов в целое за счет внесения (уточнения, приглушения и пр.) общих черт или компонентов. А критерием гармоничности средового решения выступает ком-

плекс ощущений от его эмоциональной ориентации, которая, таким образом, становится как бы предпоследней ступенькой на пути художника к конечной цели его творчества – образу среды. И чем цельнее, мощнее, доступнее зрителю эмоциональная организация средового комплекса, тем яснее будет восприниматься и сам образ – атмосфера средового состояния.

Надо только помнить – произведения искусства часто качественно отличаются: среди них может быть нечто совершенное в своем роде, а нечто – совершенное во всех отношениях. Т.е. такое, где соблюдаются все 5 принципов гармонизации (а возможно, еще и другие, пока не отмеченные теорией). А работы, совершенные «в своем роде», отрабатывают только часть из них.

Не исключено, что с течением времени те, что считаются «в своем роде» – потому что отвергают какие-то из законов гармонизации формы, т.к. экспериментируют с содержанием – перерастут рамки «просто прекрасного» и станут «прекрасным во всех отношениях». Но для этого надо, чтобы изменились «отношения», т.е. критерии совершенства и гармонии, критерии оценки и содержания, и формы произведения средового искусства.

Что сегодня и происходит на наших глазах, когда и на практике и в теории проектирования появляются понятия «динамичная монументальность», «эстетизация безобразного» и т.п., перестраивающие представления современного человека о сути гармонизации. И одна из самых заметных трансформаций – повсеместное стремление не увязывать, не согласовывать темы проектного решения между собой, а «до упора» гипертрофируя одну из них, подавлять, затушевывать остальные, предельно «огрубляя» средовой образ, выпячивая его одномерность, формально – отрицая проблему гармонизации вообще.

4.2. Приемы исправления и преобразования композиционной схемы.

Варианты проектных воздействий на средовую систему в процессе проектирования. Масштабная координация. Кардинальные видоизменения композиционной структуры. Взаимосвязь средств корректировки проектного решения.

Реализуется феномен «гармоничность» в проектном творчестве двумя способами:

- частичное исправление в целом устраивающих автора форм, габаритов, цветовых и пластических качеств средовых компонентов, корректировка ритмических рядов, пропорций, направленная на доведение, додумывание принятой к исполнению композиции;

- принципиальное преобразование сложившегося в натуре или в процессе проектирования композиционного строя, придание ему совершенно новых визуальных, а стало быть и эмоциональных качеств и состояний.

Первый путь представляет собой систему мероприятий по доработке, уточнению выбранной композиционной идеи, второй – означает ее полную или весьма существенную замену. Понятно, что из-за многоуровневости строения среды в процессе работы над одним и тем же объектом автор может использовать оба подхода, но на разных «ярусах» и в разных сферах формирования композиционной структуры. Что делает дизайн среды весьма свободным и разноречивым видом творчества, т.к. гармоничность его продукции в равной степени может быть достигнута и за счет работы с пространственной основой среды, и при формировании ее предметного слоя. Причем неоднородность функционально-образной природы комплексов предметного наполнения и систем оборудования весьма сильно дифференцирует их гармонизационные возможности.

Наиболее мощным средством вмешательства в композиционный строй средового объекта является его технологические решения и специальное оборудование, реализующее базовый функциональный процесс. Оно формирует не только объемно-пространственные свойства наполнения, во многих случаях фактически заслоняя визуальные качества архитектурной основы, но и привносит в образ среды тот эмоциональный климат, который характерен данному процессу. При этом облик такого оборудования часто содержит весь арсенал художественных средств формирования средовых ощущений, от цвето-пластических и размерных характеристик до кинетических и аудио свойств.

Скромнее возможности элементов наполнения, которые носят общее название «визуальные коммуникации». Они формируют прежде всего ориентационные показатели (направление движения, его скорость, узлы пересечения и перераспределения потоков и т.д.). Но внешний вид этой группы средств столь активен, что часто они «перевешивают» в облике среды роль других ее компонентов.

По-своему выполняют задачи преобразования среды приемы ее отделки и отделочные материалы. И здесь чисто визуальные возможности – изменение цвета, чередование фактур, внесение нужных членений, уточнение эмоционального климата за счет яркости колористических сочетаний и т.п. – дополняются «функциональными»: внесение мягкости контакта с ковровыми, текстильными фактурами, «отталкивающий» эффект зеркальных, полированных поверхностей, особые свойства природных материалов – дерева, металла, камня.

Совершенно исключительна в среде роль ее декоративной составляющей – украшений, предметов артдизайна, визуальных особенностей нужных «по делу» мебели, штор, посуды и т.д. Часто именно ее художественное воплощение составляет генеральную линию формирования интерьера, линию, относительно независимую от функционального предназначения носителей декоративного начала в среде.

И все это, не считая возможной корректировки собственно функциональных процессов, которая может создавать совершенно новые условия восприятия визуальных характеристик среды, работавших раньше в других эмоционально-функциональных обстоятельствах.

Наиболее ярким примером «корректировочных» мер гармонизации среды является ее масштабная координация, иначе говоря – уточнение масштабности средового комплекса.

Напомним, что чувство масштабности базируется на точности восприятия масштаба (размера) деталей и фрагментов среды, подводящего зрителя к представлению о размерности и значимости объекта в целом. Строго говоря, масштаб есть категория условная (степень крупности элементов композиции по отношению к целому), и выражается формулой $M = v_1, v_2, \dots / V$, где чем больше «v» (деталь) по отношению к «V» (всей композиции), тем крупнее, мощнее, «примитивнее» смотрится «M» (масштаб). Из этой формулы следует:

- чем больше в композиции разного рода «v», тем измельченнее, дробнее кажется композиция, и наоборот;

- большое количество слагаемых («v») иллюзорно увеличивает размер целого, отсутствие «v» – членений или деталей – делает масштаб (размер) целого неизвестным, непонятным.

Навязывая объекту тот или иной масштаб, формируя чувство масштабности (значимости) этого объекта, архитектор-дизайнер в конечном счете работает «на эмоцию», превращая в конкретный зрительный образ свое понимание идей организации среды.

Инструментом этой работы является масштабная шкала – совмещение нескольких уровней (типов) масштабных впечатлений в одном средовом комплексе. А если проще – наложение нескольких классов понимания размерности компонентов среды: от «меньше человека» до «не имеет прямых связей с ним». Например, сопоставление масштабов, присущих архитектурной основе среды и масштабов, отмечающих габариты ее оборудования и предметного наполнения.

Понятно, что в тех случаях, когда проектировщик хочет подчеркнуть идеи величия, парадности, он будет выпячивать «сверхкрупные» размерные характеристики, затушевывая, убирая мелкие членения. Если будут стоять цели «очеловечивания», гуманизации среды – на первый план выходят размерности, близкие человеку.

Таким образом, первоначальные масштабные ощущения, заложенные в средовую композицию на стадии ее становления за счет «объективного» назначения тех или иных размеров основным объемным и пространственным формам среды – могут быть существенно поправлены внесением «накладных» членений, обобщением произвольно сложившегося метрического ряда, наконец, проработкой декора, самостоятельно образовавшего собственную систему масштабных модулей и отношений.

Здесь особенно значительна роль вещных компонентов, т.к. к чисто размерным характеристикам элементов оборудования и наполнения среды добавляется их функциональное содержание и они становятся не просто «указателями масштаба», но и знаками деловых и процессуальных связей, эмоциональными и даже идеологическими символами.

Причем оборудование может выполнять разные роли: корректировать цветовую гамму, вносить необходимые для масштабности членения, образовывать ритмические последовательности, исправлять пропорции, т.е. отвечает всему спектру проблем гармонизации произведения средового искусства.

Когда возможности корректировочных мероприятий для гармонизационных целей оказываются недостаточны, в силу вступают приемы принципиального преобразования композиционной структуры средового ансамбля. Ниже приводят некоторые из них.

1. Внесение в композицию новой доминанты – решение, наиболее распространенное в практике архитектурно-дизайнерского проектирования. В этом случае к сложившейся системе элементов композиции добавляется новый, превосходящий по силе и значимости все существующие, «забывающий» их воздействие и потому перестраивающий весь порядок композиционных соподчинений.

Отмечают два варианта использования этого приема:

а) «новое строительство», появление новой доминанты на условно свободном месте, без ломки сложившихся форм среды;

б) реконструкция, серьезная переделка одного из имеющихся в наличии композиционных элементов. При этом композиция либо полностью изменяется, либо активно деформируется, приобретает иное художественное содержание.

2. Композиционное упорядочение совокупности объектов с разными эмоционально-художественными характеристиками за счет внесения в нее системы одинаковых (или близких по облику) акцентных элементов, обобщающих, объединяющих «случайный» исходный строй. В этом приеме «физический» объем вносимых изменений, как правило, значительно меньше общей массы существующих объектов. Но он, будучи достаточно мощным и однородным по впечатлению, легко воспринимается и принципиально перестраивает композиционную структуру, вводя в общий ряд нечто, подчиняющее индивидуальные различия прежних акцентов более крупному «порядку считывания» ансамбля в целом.

Новые включения могут, тиражируя заметные черты существующих компонентов комплекса, создавать общность новой системы с помощью признаков исходной формы; могут, вводя активное чередование новых форм с разнообразием старых, преобразовать беспорядочную сумму впечатлений в единый ритм; могут небольшими достройками «успокоить» высотные разночтения, переделкой фасадов создавать у разных элементов среды единый уровень насыщения деталями и членениями, менять общую гамму специальными цветовыми акцентами. Но все эти предложения опираются на принцип максимального сохранения своеобразия уже существующих элементов композиции, что делает данный прием чрезвычайно действенным при реконструкции средовых объектов или при организации в их пределах специальных временных мероприятий.

3. Обогащение», развитие сложившейся композиционной системы с использованием не противоречащих исходной ситуации дополнительных средств выразительности.

Этот прием также относится к арсеналу средств реконструкции среды, когда первоначальный объем эмоционально-художественных возможностей объекта оказывается по каким либо причинам недостаточным для воплощения авторского замысла. Здесь используются разные способы усиления исходной композиционной схемы – внесение новых пластических элементов вместо старых, обогащение цветом, использование новых материалов, ландшафтных включений и т.д. Но при этом в любом случае происходит превращение сложившегося «неказистого», ущербного для восприятия объекта в ясное, легко читаемое новое композиционное решение, отличающееся от старого не принципом, а качеством воздействия на зрителя.

4. Деформация, искажение формы хорошо знакомых зрителю образных или тектонических конструкций. «Неоправданному», волевому изменению могут подвергаться разные признаки исходной формы: пропорции, абрис (силуэт), соотношение материалов, тектонические связи, цветовые традиции и т.д. Но в этом варианте преследуется цель не совершенствования исходных композиционных схем, а составление новых, вплоть до карикатурных. Главный смысл этого приема – сохраняя в новой системе или отдельные узнаваемые элементы старой, или принципиальную «формулу» их соединения в целое, изменить, расшатать отношение зрителя к привычному, взбудоражить, подготовив к еще более неординарным художественным решениям.

В средовых объектах и системах все приемы преобразования композиционных схем могут применяться к любым их составляющим, и архитектурным, и дизайнерским. И выразительность результатов этой работы ничуть не связана с генетикой изменяемых элементов. Наоборот, в ряде случаев именно дизайнерское начало дает для новой композиции более весомые последствия, чем вмешательство в архитектурные свойства.

Так, единство образа бульварного кольца в Москве, несмотря на абсолютно разностильную и разномасштабную обстройку, сохраняется исключительно за счет дизайнерских элементов (оград, фонарей, рядов высокой зелени) согласующих разные отрезки этого гигантского планировочного образования в цепочку удивительно сомасштабных городскому образу жизни уголков. Дизайнерскими средствами достигается и выразительность интерьеров Ч. Макинтоша, где странные, почти карикатурные формы мебели и настенного декора образуют неповторимую атмосферу «тревожной комфортности» рубежа веков.

Меры гармонизации, композиционного упорядочивания, уточнения масштабного строя являются мощнейшим инструментом выстраивания эмоционально-содержательной конструкции средового ансамбля. Здесь специфические впе-

чатления от элементов оборудования, обладающих индивидуальностью содержания уже в силу особенностей их использования, сопоставляются с контрастными им образными характеристиками архитектурных компонентов. Возникает то нужное средовому климату сращивание тяготеющих к монументальности и постоянству впечатлений от архитектурных объемов, символизирующих мир «высоких» идей – с «частными», ориентированными на выполнение фрагментарных задач, гибкими и своенравными чертами предметного наполнения, которое в конечном счете определяет уровень «человечности», непосредственности контакта среды и потребителя.

Разумеется, возможны и другие по смыслу сочетания: легкость архитектурной конструкции может служить фоном для солидных, массивных форм и объемов мебели, возможны комбинации близких по образу «оболочек» и «наполнения». Но всегда чисто визуальные сопоставления от компонентов среды, разных по происхождению, художественному замыслу и производимому эффекту, будут тут же дополняться сравнением их утилитарных качеств, что придает общей средовой атмосфере особую глубину и многозначность.

С позиций технологии проектирования это означает желательность составления нескольких вариантов такого рода сочетаний. Их сравнение и выбор комбинации, максимально отвечающей авторскому представлению о содержании средового объекта, завершает эскизное, «предрабочее» проектирование – ту стадию проектного процесса, которая закладывает художественный «стержень» комплексного формирования среды.

Так внешне формальные приемы проектирования становятся способом создания одного из главных слагаемых средового образа – эмоциональной структуры. Ибо результатом следующих из проектного анализа архитектурно-дизайнерских действий оказывается эмоционально-художественная система средовых ощущений – образ или атмосфера среды.

4.3. Проблемы индивидуализации проектного образа.

«Формальная» и «органическая» самобытность облика среды. Факторы индивидуализации образа. Тектоническая структура, ассоциативный анализ, стилистика средового решения как критерии оценки ее качества. Стиль – конечная цель и итоговая категория средового проектирования, виды стилей.

Все сказанное ранее – от выявления двойственности, противоречивости содержательной стороны феномена «среда» до рекомендаций по формированию дизайн-концепции или гармонизации облика средовых комплексов – постоянно упоминает о бесконечности вариантов предметно-пространственных комбинаций в среде. То есть о неограниченности путей индивидуализации средового образа. Больше того, основное содержание книги говорит скорее о стремлении сократить это неохватное поле, указать наиболее эффективные и в утилитарном и в художественном отношении « типовые » направления и сферы проектных действий.

Но такова специфика проектного творчества: каждый автор стремится оставить свой след в безбрежном море произведений средового искусства, хочет найти и выразить во всеобщем и необходимом особое, «частное» мнение об устройстве мироздания. Другими словами, следование закономерностям комплексного формирования средовых объектов, выявляющее архетипы, базовые варианты средовых решений, в проектном деле обязательно должно сопровождаться рекомендациями по мотивированному отказу от «узнаваемости» их облика, от повтора

образных, художественных стереотипов, привычных – а часто и желанных – публике. Без этого невозможно саморазвитие дизайна среды как самостоятельного вида пространственного искусства.

Естественно, что такого рода рекомендации, как и законы «типизации» форм среды, должны носить комплексный, многофакторный по причинам и разновариантный по следствиям характер. «Заходить» на приемы индивидуализации следует одновременно с нескольких сторон: чем больше будет охвачено, объяснено, показано возможностей в этом деле, тем неожиданнее и весомее будет художественный результат. И тем больше будет у художника шансов пробудить своей работой тот интерес к средовому объекту, то «удивление» при встрече с ним, которое является условием и залогом успешности дальнейшего общения потребителя и среды.

Оригинальность, неповторимость облика конкретных форм средового решения имеет двойную природу. С одной стороны, в их основе лежит «содержательная» самобытность, вытекающая из свежести, новизны дизайн-концепции, интегрирующей в единое целое непривычное функциональное решение и неизвестные ранее потребителю предметно-пространственные условия его реализации. С другой, индивидуальные черты могут иметь «поверхностный» характер, который определяет «формальная» оригинальность, как бы наложенная на содержательную концепцию, даже если та не несет существенных элементов новизны.

Разумеется, граница между этими источниками своеобразия достаточно условна, поскольку в дизайне среды связи «внутреннего» и «внешнего» конструктивны в обоих направлениях. Вместе с тем в средовом проектировании появление дизайнерских концепций, абсолютно не имеющих функциональных корней – дело относительно редкое. Поэтому второй тип оригинальности, использующий чисто художественные возможности, которыми располагает автор вне связи с практической основой его произведения, особенно привлекателен. Тем более что многие его приемы вполне применимы и для усиления идейного и эмоционального воздействия объектов с самобытными принципами предметно-пространственной организации.

«Формальная» (т.е. по преимуществу связанная с формой) индивидуализация средовой ситуации генерируется рядом обстоятельств. Во-первых, здесь активную роль играют фантазия, вкусы и мастерство автора: чем больше он знаком с предметом проектирования, чем богаче его профессиональный и культурный опыт, тем больше у него возможностей уйти от стандартных приемов формирования атмосферы среды. Во-вторых, большое значение имеют культура, требования и терпимость заказчика: он может, настаивая на своем понимании образа интерьера, позволить автору идти непроторенными дорогами, экспериментируя в материалах, деталях отделки, в общей структуре объекта, третье обстоятельство контекст проектирования, причем не столько архитектурно-пространственный, сколько социальный. В зависимости от того, какая жизнь породила и окружает объект, он может носить черты молодежной культуры, тяготеть к стилизации или ретроидеям, опираться на техногенные или природные мотивы и т.д. «Работая» при этом либо в контрасте, либо в единстве со стилистическими особенностями «соседей» по средовому ансамблю. Иначе говоря, основным приемом поиска индивидуальности, остроты, яркости художественного решения среды является, при прочих равных обстоятельствах – составление альтернативных вариантов, привлекающих в качестве «изобразительных средств» самые разные темы и образы отделки, орнаментики, ритмической или тектонической организации, нарочно взятые из взаимно исключающих друг друга сфер художественной или дизайнер-

ской культуры. И не исключено, что тогда самые диковинные, странные предложения подскажут тот единственный, устраивающий и автора и заказчика образ, который ляжет в основу дальнейшей разработки.

Правильность, перспективность решения, принятого в процессе анализа вариантов, должна пройти авторскую апробацию на трех содержательных уровнях.

А. Тектоническая структура – своего рода фундамент эмоционально-чувственного содержания средового объекта.

Понятие тектоника (художественное выражение напряженности состояния некоей целостности, в т.ч. смысловой или физической) лучше всего иллюстрируется примерами из тектонической организации конструктивной базы сооружения. Здесь этим термином обозначается образ действующих сил, картина их соотношений, в то время как конструкция есть соотношение действительных сил, держащих здание. Можно сказать, что тектоника представляет собой эмоциональный образ структуры объекта, показ соединения противоположностей в строении средовой системы (равновесие или динамика элементов, напряженность их связей, ощущение легкости или грузности целого, короче – игра сил в пределах этой системы).

Палитра вариантов тектонических структур даже только в конструктивных схемах среды бесконечна: от массивных, цельных образований до каркасных, вантовых и надувных. И каждая несет свое эмоционально-чувственное содержание, которое варьируется в самом широком диапазоне – от абсолютно устойчивых, «вечных» впечатлений до эфемерных, сиюминутных, даже – мистически сюрреальных.

Комплексная тектоническая схема средового объекта, очевидно, есть следствие композиции, т.е. субъективного, порожденного авторской концепцией видения конфликта реально действующих здесь сил. Но воспринимается она объективно и сравнима с вариациями аналогичных тектонических решений, и потому дает возможность выбора наилучшего из них и с точки зрения автора и с позиций заказчика.

Надо только помнить, что в среде тектоническими свойствами обладают, по крайней мере, три системы ее слагаемых: конструктивно-пространственная (архитектурная). Пространственная организация элементов оборудования (дизайнерская) и комбинация их совместной работы в процессе потребления среды. Причем последняя система очень трудна для понимания без анализа первых двух.

Но она же как самая свободная от жестких норм утилитарных ограничений, особенно благоприятна для возникновения оригинальных зрительных и смысловых образов, выявление которых – основное предназначение тектонического анализа в средовом проектировании. Во-первых, в результате уточнения характера сочетания «архитектурных» и «дизайнерских» тектоник в средовом ансамбле у автора может сложиться неожиданное видение его художественных проблем и решений. Во-вторых, перебор уже придуманных автором вариантов и их сравнение с типологической цепочкой теоретически возможных тектонических схем может «открыть» такое их соединение, которое еще не было реализовано в практике.

Б. Ассоциативный анализ, выявляющий образные источники конкретных визуальных предложений. Любые формы восприятия средовых ансамблей и комплексов базируются на способности человека соотносить те или иные впечатления (зрительные, тактильные, психологические) от комплекса или его частей с «восприимчивым опытом» всей его жизни, с предпочтениями, антипатиями, интересами, воспитанными в человеке семьей, обществом, практикой личных контактов с действительностью.

Естественно, что этот опыт делит весь мир узнанных человеком форм и явлений на события и объекты «положительные», приятные, к которым хотелось бы вернуться, испытать вновь, и «отрицательные», вызывающие отторжение, неприязнь. Но эти же явления могут рассматриваться и с других позиций: запомнившиеся, вызвавшие любопытство, выделившиеся из ряда сходных впечатлений, и такие, что прошли мимо, не возбуждив особых эмоций.

Соответственно все зрительные впечатления в среде могут ассоциироваться в сознании потребителя с реальными эмоциональными переживаниями прошлого (и их возбудителями) выстраиваясь в системы по принципу «интересно–скучно», «приятно–отвратительно» и т.д. То есть рассматриваться как источники эмоциональной и идейно-содержательной оценки средового объекта.

Пока примерами для подражания при поиске предметно-пространственных форм в «сознательном» (профессиональном) и спонтанном (народном) средовом проектировании служили природные и «классические» архитектурные образы, тысячелетиями проходившие апробацию на выразительность и глубину содержания, эти оценки складывались почти автоматически, традицией. Но сейчас, когда арсенал прототипов формотворчества вырос беспредельно, отбор тех из них, что в максимальной степени отвечают и задачам авторского замысла и требованиям оригинальности визуальных впечатлений – осложнился чрезвычайно.

Иными словами, при переборе источников зрительных конструкций в средовом дизайне к всегда существовавшей задаче: выбрать лучшее, интереснейшее, активно привлекающее потенциального потребителя – прибавилась специфическая проблема «не навредить», не испортить задуманную эмоциональную систему чуждыми ей ассоциациями, не сломать выстраданные автором закономерности построения образа среды случайными, отвлекающими, а то и досаждающими зрителю аналогиями и упоминаниями.

В ходе ассоциативного анализа следует особенно внимательно следить за тем, на каком структурном уровне средового комплекса находятся раздражающие глаз диссонансы, ибо, как известно, каждый из уровней может строиться по своим композиционным законам, тяготея к одной из трех принципиальных композиционных схем – «развитие», «контраст», «перечисление», и неприятные ассоциации одного из уровней могут перекрываться положительными впечатлениями других, а могут – накладываться, мультиплицироваться, создавая неприемлемый ассоциативный ряд в целом.

В. Стилистические характеристики, отражающие в системе присущих (присвоенных) среде образов специфические отпечатки времени, личностных и коллективных отношений к общественному и архитектурно-градостроительному контексту. Но этот слой рекомендаций в деле проектного анализа требует специальных разъяснений, т.к. затрагивает очень сложную эстетическую категорию – стиль.

Во-первых, проблема стиля в дизайне среды рассматривает вопросы индивидуализации средового объекта с особых позиций – его связей с контекстом, архитектурным, художественным и, наконец, общекультурным.

Во-вторых, внешне она говорит скорее о придании объекту черт сходства с некими эталонами вкуса, композиционного совершенства и содержательных ориентиров, выработанных историей искусства. Это как бы раздел гармонизации, использующей «вечные» визуальные признаки в качестве рецепта безошибочности эстетического результата.

Но в современной действительности все оборачивается иначе. Сегодня стиль – это узнаваемость работы мастера, таинственная совокупность индивидуальных впечатлений, рассказывающих о личности художника, в каких бы формах

он ни работал. И «обладать стилем» означает не быть, как все. Наоборот, это способ выделиться из безликого вала экспериментальных поисков, обозначить свой путь опираясь на поддержку единомышленников, защищающих общие «групповые» интересы. Иными словами, в наши дни стиль – еще одна форма завершения работы над произведением искусства через сравнение его характеристик с общепринятыми идеалами художественности.

Классическое толкование термина «стиль» – общность образной системы произведения искусства, общность средств художественной выразительности, творческих приемов, обусловленная единством идейно-художественного содержания этого произведения. Под это определение подпадают самые разные комплексы визуальных характеристик, от канонических, вошедших в искусствоведческие хрестоматии: ампир, ренессанс, до региональных, неустоявшихся, перетекающих друг в друга – таковы многочисленные ответвления пост-модерна. А есть и вовсе не отмеченные теорией, «незаконные» направления, слишком индивидуальные или связанные с еще формирующимися, но в принципе целостными объектами.

Поэтому возникает необходимость дополнительных дефиниций понятия стиль, помогающих разъяснить его содержательную сущность. Одно из таких разъяснений – констатация достаточно очевидного факта, что в архитектурно-дизайнерском проектировании стиль есть фиксация в комплексе предметно-пространственных реалий, признаков и особенностей наполняющего среду образа жизни. Оно исходит из представления, что дизайн среды вообще – это проектное отражение конкретного образа жизни – исторического, социального, обозначенного профессиональной принадлежностью и т.д. Дело в том, что жизнь (процессы деятельности, общения, бытовые навыки и пр.), ее течение, нюансы, технологии, социальные и национальные раритеты – фиксируются, оформляются, направляются к некоей цели предметно-пространственным комплексом нашего окружения. И каждому слагаемому этого комплекса свойственна своя сфера образных установок. Бытовой, промышленный дизайн – отражает образы технологии решения частных задач формирования среды, произведения графического дизайна несут информационные образы, архитектура, артдизайн формулируют образы отношения человека (общества) к его жизни и судьбе. Реализуются эти установки в каждом виде дизайна своими средствами, но объединяет их все – единство содержательной основы объекта проектирования, т.е. обстоятельств образа жизни.

Поэтому стиль произведения средового искусства включает впечатления обо всех слагаемых параметрах и настроений среды – функциональных технологиях, технических устройствах, произведениях декоративного искусства, габаритах пространства, нормах его понимания, психологических и эстетических установках его использования. Из-за чего каждый отмеченный в истории культуры стиль представляет собой ярко очерченное и точно привязанное к времени явление, нерасторжимую систему моментально узнаваемых зрительных образов, сливающихся в памятник образу жизни данной эпохи. Вот почему одинаково бессмысленно и пытаться воспроизвести «от аналога» уже известные стили, и изобретать «с нуля» новый стиль. Любой стиль – явление многослойное, которое трудно и неожиданно возникает, складывается комплексом жизненных обстоятельств:

- а) интуитивной или сознательной опорой на незыблемое (гравитация, радость живого движения, законы природы, законы композиции);
- б) естественным для творческой личности стремлением к переменам – в быту, друзьях, характере занятий, искусстве;
- в) пониманием ценности достигнутого – в технике, истории, семье, культуре;

г) критикой нежелательного в нашей жизни, умением признавать ошибки и исправлять их по мере движения к идеалу.

Другими словами, нельзя сводить стиль только к внешним признакам и приемам. Это – нерасторжимый в слитности его противоречий и достижений функционально-художественный комплекс, где видимое имеет смысл только как продолжение скрытых фасадом свойств и структур. Хотя воспринимается прежде всего «внешность» (тип силуэта, музыка линий, пристрастия цвета, т.е. «макияж») – именно по ней и мы и «обыватель» судим о стиле. И, если честно, мы правы: визуализация формальных параметров стиля есть «визитная карточка» его содержания, т.е. – образа жизни социального слоя, поколения, нации и пр., взятых в ощущении зрительного единства. Только профессионалу не надо забывать, что суть жизненного строя и его стиль отнюдь не тождественны. Во времени и пространстве переживания порядков бытия не обязательно совпадают со структурой обеспечивающего их существование предметно-пространственного ансамбля, который в целом куда «глобальнее» и консервативнее, чем конкретные смены форм того или иного жизненного уклада.

Кроме того, здесь, как и в любом виде средового проектного анализа, надо различать проблемы стиля, относящиеся раздельно к архитектурному и дизайнерскому началу среды, и к слиянию их в средовом ансамбле. Потому что в каждом из них требования к чистоте стилеобразующих форм достаточно своеобразны. Ибо абсолютно различны фундаментальные основы формообразования в архитектуре и дизайне, и синтез их визуальных черт идет не по линии «консенсуса» в орнаментике, фактуре или пропорциях, а по совсем другим законам. Законом, весьма напоминающим те, что свойственны стилиобразованию «эkleктического» направления, которое успешно использует в своих ансамблях только часть из 5-ти принципов гармонизации, больше полагаясь на фундаментальные свойства формирования композиции в целом: безусловное главенство визуальных форм и функционального содержания в доминантном элементе по сравнению с прочими слагаемыми композиционной структуры, ритмическая организация акцентных форм в пространственном контексте, выявление композиционных осей, связывающих в целое стилистически разные элементы среды, поиск соответствий в масштабных уровнях и т.д.

Только в этом случае можно свести заведомо генетически и образно несводимые формы средового комплекса к одному «ансамблевому» знаменателю. Причем читаемость ансамблевости решения во многом будет зависеть от того, насколько точно художник разложит целое на разные ярусы композиционной структуры: например, контрастные по стилю дизайнерские компоненты будут сравниваться в развернутых предметных цепочках и группах; «работающие» в едином композиционном ключе объемно-пространственные построения, и дизайнерские в том числе, будут рассматриваться в пределах «архитектурных» взаимодействий, и т.д.

При решении задач индивидуализации облика среды обращение к стилистическому анализу выливается в два варианта.

Первый – растворение новообразования в стилевом контексте, навязывание особых, не всегда свойственных ему внешних примет. Этот ход требует вживания автора в эстетическую систему воспроизводимых им «чужих» форм, привязки их к внутреннему смыслу проектируемых элементов среды, причем результат стилизации отнюдь не обязательно становится эталоном художественного качества. К счастью, объективно этот вариант в полном виде нужен сравнительно редко, например, в заповедных исторических ансамблях.

Второй подход творчески куда более продуктивен и строится на принципах контраста проектируемых форм их окружению, что возможно и там, где образная система «вписанного» решения имеет самобытный характер, и если она будет воспроизводить визуальные особенности некоего образца.

Дело в том, что долгая история человечества накопила множество образцов стиля, а нынешнее ускорение смены социальных и культурных ориентиров, следование поминутно меняющейся моде порождает все новые и новые стилистические веяния. Из-за чего арсенал контрастных по стилю сочетаний в средовых комплексах практически необозрим, что иногда превращает вытекающую отсюда свободу творчества в творческий произвол.

Чтобы легче ориентироваться в профессиональных проблемах выбора наилучших из них, имеет смысл обобщить навязанный нам искусствоведением калейдоскоп стилистических нюансов до обозримого перебора ведущих стилевых направлений, привязанных к неким условным архетипам образа жизни. Тогда «по крупному» останутся:

1. «Классика» – любое обращение к идеалам и формам античности, эпохи возрождения, ампира, словом, к чертам, «обрамленным» влиянием ордера, как в трактовке принципов тектонической организации и пропорционально-ритмического строя, так и в прорисовке деталей, декоративных и орнаментальных мотивов. Это направление, символизирующее стабильность и ясность идеалов, полноту и радость жизни, умение получать удовольствие и от спокойного созерцания, и от ежедневной разумной работы, активно воспроизводится и в произведениях современного искусства. Но теперь чаще всего за счет проработки пропорций, простоты и логичности объемно-пространственных схем, чистоты и уравновешенности композиционных построений.

2. «Готика» – романтически острое, почти на грани мистики, переплетение неизвестных классическим постройкам конструктивных идей, на пределе использовавших возможности камня, и безудержной фантазии в орнаментах и скульптурном убранстве, столь же глубоко проникшей в его декоративно-пластический потенциал. Стил, ставший некогда торжеством ремесленного «дофабричного» мастерства и проводником безусловного первенства идеологии над «земной» материально-технической базой, а сегодня воплощающий те же идеалы в почти дематериализованном кружеве современных конструкций, в алогичных комбинациях объемов и пространств деконструктивизма, призрачных композициях из света, стекла, причудливых ландшафтных мотивов независимо от того, прославляют они сверхмогущество божества или природы. Его безусловная одухотворенность, стремление к преодолению материального всегда будет находить последователей, поскольку предельно отражают мечту человека избавиться от груза бытовых, приземленных переживаний и обычаев.

3. «Техницизм», сменивший в XX веке наивный прикладной «дизайн» предыдущих поколений. В первой половине столетия он прошел под знаком конструктивизма и функционализма, отринувших любые ордерные реминисценции, заменив их «машинной» эстетикой достаточно прямолинейно понятых принципов жизнеустройства и организации производства. Во второй половине он преобразовался в хайтек, на новом витке развития культуры продолжая дело революционеров 20-х. Вооружившись новейшими технологиями, позволяющими реализовать любое предложение художника, он нарочно ориентируется на изысканно техногенные формы, воспекает эстетику «идеальных» конструкций и инженерных устройств, выразительность деталей и схем, доведенных до обнаженности «теоретической» идеи и лаконичности технической формулы. Сегодня господство хай-

тека стремительно ширится, его давление на другие стилевые направления неоспоримо, но и сам он охотно берет у своих эстетических «соседей» их декоративные приемы и особенности, правда, тщательно счищая с них любой налет релятивизма, переводя их мотивы и темы в свою веру чистоты инженерно-механических противопоставлений.

Очевидно, что это направление воплощает инженерно-технологическую, рациональную и суховатую идеологию более или менее искренних представителей «проектной» части человечества. Но качество его продукции и убедительность его теоретических позиций делает хайтек и близкие ему течения чрезвычайно привлекательными для выражения чаяний и других «модернистов», выступающих проповедниками современного образа жизни.

4. «Эклектика» – самый сложный по источникам слой художественных построений, спокойно заимствующий у любых эпох и стилевых конструкций их наиболее приглянувшиеся автору элементы и формы. Эклектика мало заботится о чистоте, рафинированности своих решений, справедливо (а иногда и не очень) полагая, что с помощью чисто формальных приемов – искажения пропорций, уточнения масштаба, наложения единого цвета и т.п. – можно «соединить несоединимое», что в результате может обернуться новой формой, необычным мотивом, оригинальным художественным образом.

Таковы практически все работы направлений постмодерн, арнуво, многочисленные предложения «национальных» школ, напрямую эксплуатирующих фольклорные «фенечки» и орнаменты народного прикладного искусства, таковы – при всем изяществе их решений работы групп «Алхимия» и «Мемфис».

Разумеется, определенная вторичность этих стилевых исканий отнюдь не означает их ущербности или даже порочности с точки зрения идеалов «чистого» стилеформирования – в конце концов, ни один (здесь и далее речь идет, прежде всего, о стилевых исканиях в т.н. европейской культуре, которая и сегодня претендует на роль «законодательницы мод» в архитектурно-дизайнерском пространстве планеты. Хотя ее сильно потеснило повсеместное и неудержимое вторжение региональных стилевых форм) стиль не обходится без заимствования чужих форм в тех или иных количествах. Речь о том, что для эклектики, где «неродное» составляет главный массив зрительных впечатлений, особенно велика и ответственна работа по их художественному примирению. Что, во-первых, невозможно без досконального знания соответствующих профессиональных технологий, во вторых, требует разработки и толкового предъявления зрителю функционально-художественной «сверхидеи» всего произведения, позволяющей преодолеть центробежные противоречия художественного смысла «случайных» частей целого. И в лучших работах этого направления такая «суперидея» есть всегда.

Особой ветвью эклектических формообразований является кич, как высокопрофессиональный (например, фирменный стиль У. Диснея), так и «ремесленный» (пластмассовые цветы, торговые павильоны в виде пончика и т.п.). Это направление, абсолютно лишенное каких-либо эстетических тормозов, презираемое ревнителями «настоящего» искусства, служит своего рода гигантской лабораторией, без оглядки экспериментирующей с любыми идеями и мотивами визуального мира, имея только один ориентир – нравиться самому широкому покупателю. То есть – народу. И в этом смысле китч есть самое массовое, самое нужное из стилевых течений, т.к. оно невольно и ежечасно изобретает дизайнерские формы будущего.

Понятно, что в химически чистом виде эти стилевые установки в природе не встречаются, разве что в отдельных эталонных образцах. Но в каждом хорошо прорисованном представителе того или иного стиля зритель всегда угадывает его

генеральный жизненный смысл: либо это образ мысли мудреца и эпикурейца, либо увлеченного романтика, или убежденного технаря. Сложнее с эклектикой: тут нет идейного стержня, мысль заказчика мечется от «сделайте мне красиво» до подспудного безразличия к форме, было бы модно («как у всех»). Но и тогда, поскольку соблюдаются базовые эстетические нормы, а в комбинациях форм используются, как правило, не худшие образцы – появляются вещи абсолютно приличного качества, поднимающие общий уровень культуры общества.

А в смысле поиска оригинальных решений наличие в арсенале стилевых ориентации минимум 4-х направлений резко повышает возможности нетрадиционных сопоставлений, поскольку все четыре могут навязываться в самых разных комбинациях и архитектурной основе, и предметному комплексу, и даже «стилю жизни» средовых событий.

Следует отметить, что за рамками нашей весьма произвольной классификации остается огромный мир не укладывающихся ни в какие схемы личных достижений отдельных авторов: фантастические комбинации Паоло Солери, ни на что не похожие пластические скульптуры А. Гауди, колючая «готика» конструкций Калатравы, зооморфные причуды Имре Маковица, «экологические» композиции Э. Амбазы и множество других. Они, при всей остроте и привлекательности их художественных предложений, остаются вершинами индивидуальных творческих достижений, не образуют устойчивых признаков стиля как социально-культурной категории, повсеместно и «законно» принятой обществом.

Но именно эти исключения из правил являются теми родниками чистых и «сумасшедших» идей, которые при определенных условиях могут лечь в основу формирования стилей и образов жизни последующих поколений.

С этой точки зрения их можно выделить в особую группу проектных исследований – экспериментальное стилеобразование. Вплотную к ним примыкает другое крыло профессиональных поисков современного стиля – региональное формообразование. Их диапазон весьма широк – от лабораторного пересмотра классических архитектурно-дизайнерских традиций японскими мастерами до обращения европейских авторов – на новом «экологическом» уровне – к экзотическим формам тропических хижин. Но и здесь мы имеем пока лишь отдельные вершины средового дизайна, которые не составляют еще ясной линии, нужной для видения целостного стилевого направления.

Гораздо перспективнее в этом плане колоссальный пласт «самодеятельного» средового искусства, в котором редко участвуют профессионалы, но его суперинтересные образцы рассеяны практически по всем континентам. Как правило, это индивидуальное жилище (дом плюс участок) относительно обеспеченных семей, т.е. налицо главный признак стиля – определенность образа жизни. Жилище, которое люди украшают сами, на свой вкус, и в течение долгого времени. Характерные приметы этих композиций – стихийность, интуитивность функционально-эстетических компоновок, приоритет декоративно-пластической проработки над объемно-пространственными предложениями (для их авторов темы) важнее «идей»), активное привлечение «внеархитектурных» мотивов и ассоциаций (мифологических, литературных, природных и т.д.) и своего рода «мусорность», вторичность средств и решений – композиции реализуются из отходов, обломков, «оформляют» развалины и т.п. Ведущая особенность всех объектов этого класса – доминирующая роль декоративного начала – здесь преобладают цвет, орнамент, пластика, т.е. те средства фиксации образа, которые легко доступны и близки личным представлениям простолюдина об идеальных чертах идеального облика жизни.

Можно, конечно, отнести эту линию проектно-средовой деятельности к сфере эклектики, если бы не одно обстоятельство: их авторы меньше всего озабочены «техникой» формирования образа (то, что в теории называется «совокупность идейно-художественных средств»). Главная их цель – сам образ, специфическое «народное» представление об идеале жизнеустройства, его духовной комфортности. Из-за чего это направление стилеформирования заслуженно претендует на роль самого многообещающего среди реально существующих.

4.4. Эмоциональная организация среды.

Стиль как синтез эмоционально-образных установок средового дизайна. Понятие об эмоциональной структуре среды. Композиция эмоциональных «ориентиров» во времени и пространстве. «Мизансцены» и «линии развития» как каркас эмоциональной структуры, ярусность ее строения, условность норм и приемов проектного анализа.

Проверкой проектных решений на тектоническую целесообразность, остроту ассоциативных впечатлений и стилистическое единство (с последующими исправлениями найденных недочетов), разумеется, приемы проектного анализа не ограничиваются.

Дело в том, что все аспекты «внутрипроектных» оценок, в конечном счете, нацелены на формирование главного результата архитектурно-дизайнерских усилий – эмоциональной организации средового объекта. И в этом плане проблемы определения стилевых предпочтений оказываются много важнее, чем другие критерии проектного анализа – отражение в стиле содержания образа жизни почти автоматически означает выборочную реализацию и эмоционально-чувственных характеристик среды.

Оказывается, наши условные прототипы стилевых установок очень напоминают определенные комбинации ведущих эмоциональных ориентиров атмосферы среды. «Техницизм» подчеркивает деловые, рациональные настроения, «готика» ближе величественным, парадным целеполаганиям, «эклектика» лежит в сфере житейских, буднично-камерных переживаний, а «классика» тяготеет к впечатлениям созерцательности, спокойствия. В результате единство образной структуры, свойственное всякому стилю, заставляет авторов средовых произведений так или иначе ориентировать свою работу на отдельные стилевые направления – это является как бы гарантией целостности их детища. В еще большей степени хотят увидеть признаки стиля в той или иной средовой системе заказчики – частично потому, что таковы их вкусы, частично – из соображений узнаваемости и престижности принадлежащей им собственности. Поэтому столь распространенная в архитектурно-дизайнерской практике внешне беспринципная «игра в стили» (если только это не осознанное авторское предпочтение определенного образного строя всем другим) – отнюдь не простая дань причудам малограмотного или неразумного заказчика. Это естественный ответ на общечеловеческое желание иметь в творчестве некую опору на стабильность, эстетические авторитеты. Без чего, вообще говоря, немыслима преемственность, а значит – существование и развитие цивилизации. Надо только представлять, что область такого рода «игры» ограничена: ностальгически оправданная зона тяготения к привычным формам составляет обычно едва две трети «нормальных» проектных усилий, а остальное приходится на поиск решений, адекватных новому содержанию образа жизни.

Разумеется, в реальности любой стиль куда шире по эмоциональному

спектру, чем его «усредненный» вектор, также как любой конкретный образ жизни может проявляться в самых разнообразных вариантах личных переживаний, и не только тех, что указаны в его наименовании. Но «титульные» эмоциональные характеристики данного стиля (образа жизни) всегда по-своему окрашивают эти варианты, делая эмоциональный климат среды, созданный с соблюдением соответствующих правил стилеобразования, если не предсказуемым, то хотя бы узнаваемым.

Но это положение нуждается в комментарии, прежде всего за счет показа технологии формирования эмоциональной структуры произведения средового дизайна, одной из немногих сторон его содержания, которая напрямую поддается сознательному редактированию.

В процессе работы над проектом эмоциональный смысл будущего комплекса сначала как бы угадывается художником, затем, по мере развития проекта – вызревает, уточняется и в конце работы предстает внутреннему взору автора как сложная перетекающая система разного рода впечатлений, вместе вызывающих у зрителя нужное проектировщику настроение. Противопоставляя друг другу чувства контрастные (печали и радости, движения и покоя), складывая однонаправленные ощущения (возвышенного, праздничного, парадного), художник суммирует их, используя и архитектурные и дизайнерские средства выразительности, в единую идейно-эмоциональную конструкцию, выражающую образную суть среды.

По сути это особая часть возможных систем проектного анализа, нацеленная на формирование тех или иных особенностей или параметров эмоциональной структуры – направленности переживаний, их силы, избирательности по отношению к разным контингентам пользователей и т.д. Если речь идет об уточнении типа эмоционального посыла в одномоментно воспринимаемых ситуациях (интерьер, его фрагменты), обладающих свойствами «среды-состояния», то удобнее всего использовать аналитические схемы. Подходит эта схема и для корректировки ожидаемой силы эмоционального воздействия, т.к. позволяет сравнивать разные векторы по мощности, а значит, устанавливать и способы их коррекции.

В ситуациях сложных, составных или динамичных (система интерьеров или открытых пространств, объект типа «среда-событие») к этим элементарным формам анализа целесообразно подключить подробное изучение эмоциональной составляющей происходящих здесь функциональных процессов, что позволит прояснить наложения чувствований, потенциальных для этих форм среды, разложить их по эмоциональным компонентам и тем самым приблизиться к критериям сознательного отбора проектных средств формирования искомого образа.

Для особо крупных средовых ситуаций (парк, многофункциональный общественный центр и т.д.) возможно поэлементное составление эмоциональной структуры: по территориальным зонам или пространственным единицам.

Эмоциональная структура может строиться во времени (праздник, музей, выставка) и в пространстве (интерьер зала, цеха, квартиры, городской площади).

В первом случае структурная последовательность средовых впечатлений будет формироваться «по законам театра», где существует два типа эмоциональных слагаемых. Одно – клубок визуальных противоречий и сопоставлений, образующих эмоциональный климат относительно компактного пространственно-временного отрезка – мизансцены, где сливаются воедино воздействия занятых в ней «персонажей» – пространственных и декоративных обстоятельств действия и его прямых участников. Восприятие эмоциональной информации от мизансцены происходит по принципу фиксации впечатлений моментального «кругового обзо-

ра» предметно-пространственной ситуации, мгновенного «вычисления» среди ее слагаемых главных и второстепенных компонентов и оценки их выразительности и смысла, передаваемых акцентно-доминантной системой данного «узла» средовых связей. Другое слагаемое – цепочка таких самостоятельных впечатлений, растянутая по пространственно-временной (если речь идет о движении вдоль улицы, музейного маршрута и т.д.) или по временной оси (если проектируется праздник или митинг в границах одного пространства). Тут «театральность» композиционных приемов становится еще заметнее: художник (и зритель) рассматривает «перечисление» разных по эмоционально-художественному состоянию пространственно-временных комплексов, где каждый последующий должен либо оттенить свойства предыдущего, либо развить и усилить их, пока не будет создана «линейная» композиционная структура, сравнивающая мощностные и выразительные средовые настроения в «узлах» разного ранга и типа.

В «пространственных» вариантах эмоциональных структур роль «линейных» (во времени) сопоставлений единичных узлов концентрации эмоции почти незаметна, особенно в небольших по габаритам ситуациях (комната, квартира, класс и пр.). Но чем больше по размеру интерьерный комплекс, чем сложнее его визуальная организация, тем чаще и здесь приходится прибегать к приемам деления эмоциональных «узлов» во времени. Так, на большой городской площади зритель невольно сравнивает эмоциональный мир средовых комбинаций переднего плана и тех состояний, которые характерны для дальних от него частей ансамбля, рассматривая эти фрагменты среды по несколько раз попеременно. В сложных по конфигурации пространствах те же порядки попеременной концентрации внимания используются глазом для оценки кардинально отличающихся обликом разных мест среды; также наше сознание оценивает эмоциональное «давление» от разноречивых по стилю слоев средового организма, в т.ч. архитектурной основы и предметного наполнения.

Но в любом случае конечная эмоциональная структура будет формироваться в соответствии с задуманной автором «ярусной» схемой взаимодействия работающих здесь впечатлений и состояний. Схемой, где эмоциональные параметры нижних «этажей» – например, в наборах бытового оборудования, на уровне сопоставления единичных фактур, «частных» чувственных реакций на особенности процесса или комфортных характеристик среды – будут поправляться, перекрываться или наоборот, усиливаться настроениями, возникающими на «верхних» этажах – от облика помещения в целом, от сравнения расположенных рядом помещений, от реальных уголков комплекса перетекающих пространств. Формализация, сведение такого рода представлений в некую условную схему – одно из мощнейших средств проектного анализа. Это хорошо известно профессионалам, которые с этой целью используют различные формы предъявления проектного материала: иллюминированные планы с показом оборудования, развертки, чертежи плафонов и т.д. Аналогичную роль играют всякого рода эскизы, перспективные рисунки, рабочие макеты. Надо только научиться видеть в них не демонстрационный материал, нужный для успешной продажи проекта заказчику (хотя и этот аспект работы далеко не безразличен автору), но главным образом – инструмент проверки правильности собственных идей и соответствия способов их реализации глубинной сути замысла.

Осознанием эмоциональной ориентации средового объекта теоретически завершается эскизная стадия его проектирования, начинавшаяся с предпроектного анализа и составления дизайн-концепции, которая затем – с помощью средств

проектного анализа – доводится до визуальной реализации образных характеристик среды. Правда, в натурном проектировании эта условная последовательность постановки и решения «внутрипроектных» задач далеко не всегда проступает столь явственно. Это одна из особенностей проектного творчества: на разных этапах работы иногда неожиданно даже для автора могут появляться новые оттенки замысла, заставляющие художника возвращаться к проделанному или, наоборот, забегать вперед.

Больше того, главное свойство средового проектирования – отсутствие «железной» иерархии как степени важности отдельных слагаемых среды (когда в конкретной ситуации доминантой образа могут стать пространственная группа художественных средств, облик оборудования или средства украшения), так и приемов составления проектного решения (на одной стадии превалируют композиционные задачи, на другой – аналитические или гармонизационные) – не позволяет даже рекомендовать единую, годную для большинства вариантов работы схему последовательности проектных действий.

Однако иметь в виду существование такой «теоретически идеальной» цепочки надо. Это не позволит автору «проскочить» мимо важных аспектов его работы, не даст просмотреть возможности улучшения ее результатов. Другими словами, речь идет не о догматах технологической организации проектного процесса, а об опорных принципах методологии проектирования, о способах раскрепощения авторского сознания, об условиях, обеспечивающих максимальную свободу творчества в сфере средового дизайна.

Потому что в искусстве слепое следование каким-либо жестким алгоритмам или регламентам чревато следствиями, противоположными тем, которых добивался художник. Ведь главная цель произведения искусства – появление нового. Нового образа, новой комбинации впечатлений и т.д. А в искусстве средоформирования – создание новых оттенков в образе жизни человека, семьи, общества. Иначе говоря, скрытая пружина деятельности художника, проектировщика, дизайнера среды – не следование нормам и правилам (которое автоматически ведет к повтору творческих результатов), а их нарушение, поиск неизвестного в жизни, в искусстве, в себе. А для этого – надо знать и уметь выполнять эти правила, иначе нарушения будут бессмысленны и неконструктивны. Безрезультатны.

Но один закон средового проектирования – закон комплексности формирования средовых объектов и систем, иначе говоря, попеременного учета максимально возможного числа факторов их становления – надо соблюдать неукоснительно. Для чего в ходе работы надо все время менять точки приложения творческих усилий, переходя от анализа процессуальной основы среды к созданию пространственных условий ее реализации или новых средств ее оснащения; надо уметь различать разные смыслы задуманных компоновочных структур, представляя их то в виде композиционной схемы, то в качестве эмоциональной или масштабной конструкции; надо все время сверять получающиеся результаты с критериями целостности, выразительности, комфортности и т.д. Без этого органичное слияние архитектурных и дизайнерских свойств среды в полноценный художественный образ невозможно. Разве что случайно, а это – недостойно профессионала (рис. 9–13).

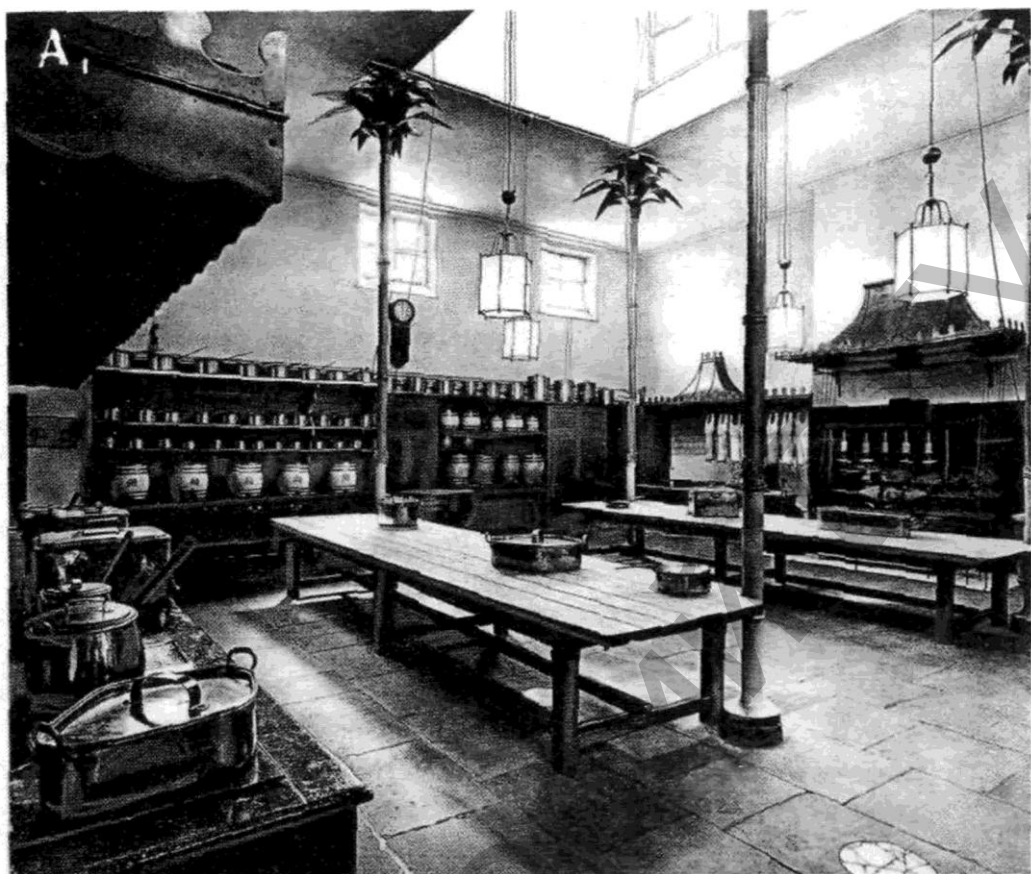


Рис. 9. Составление условных аналитических схем. Объект анализа – кухня королевского павильона в Брайтоне, Дж. Нэш, 1826 г., A₁, A₂ – общий вид.

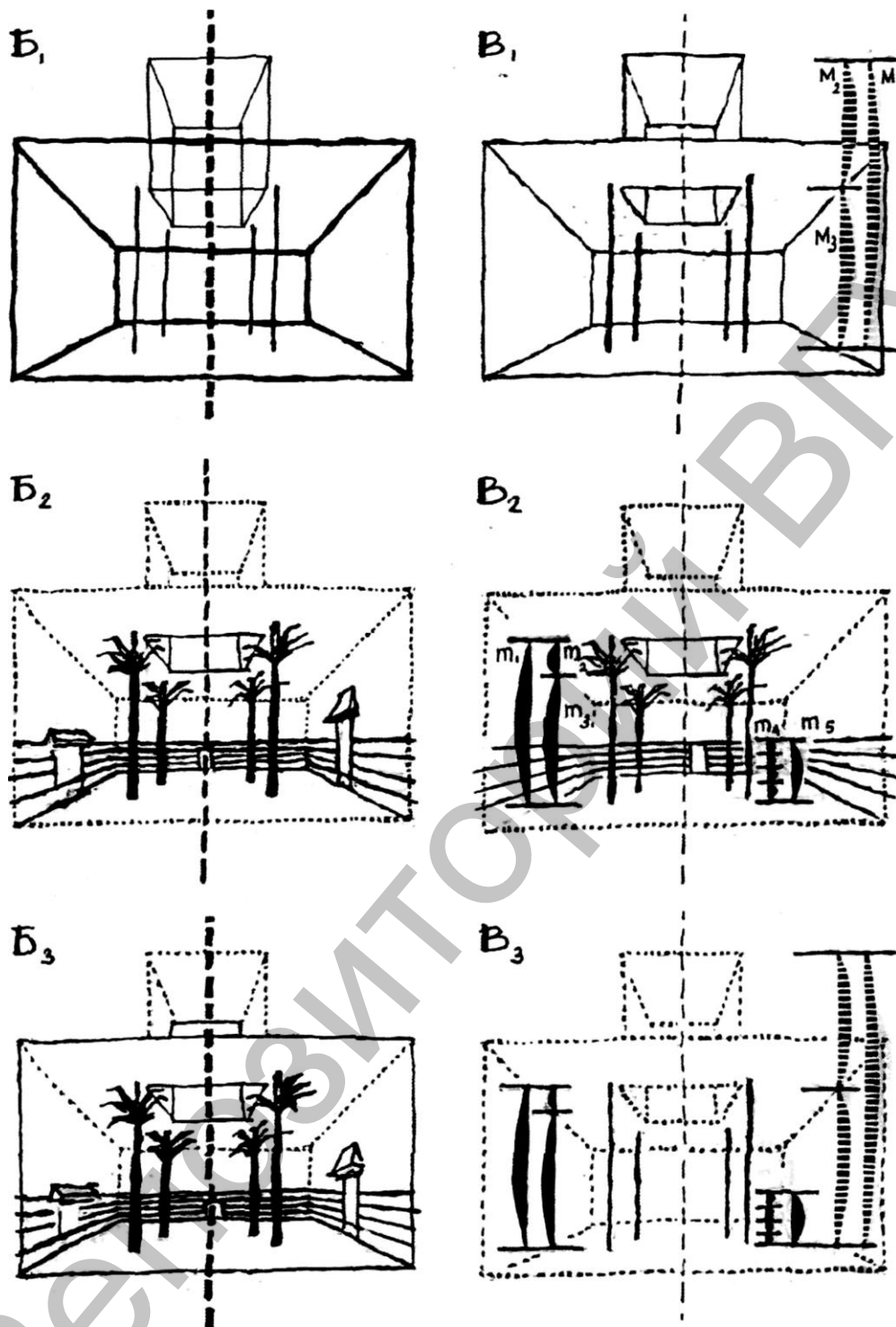


Рис. 10. Композиционный анализ: Б₁ – схема художественной организации «пространственного тела», Б₂ – то же, декора и предметного исполнения, Б₃ – суммарная композиционная схема.

Масштабный анализ: В₁ – схема масштабных членений пространственной структуры, В₂ – то же, декора и предметного наполнения, В₃ – суммарная система масштабной организации.

М – модули членений пространственного тела; гп – то же, декора и предметного наполнения; 1 – контуры доминирующих элементов композиции; 2 – то же, акцентных и фоновых; 3 – главные и второстепенные оси композиции.

В структуре аналитических схем преобладают впечатления от предметного комплекса и декоративных элементов.

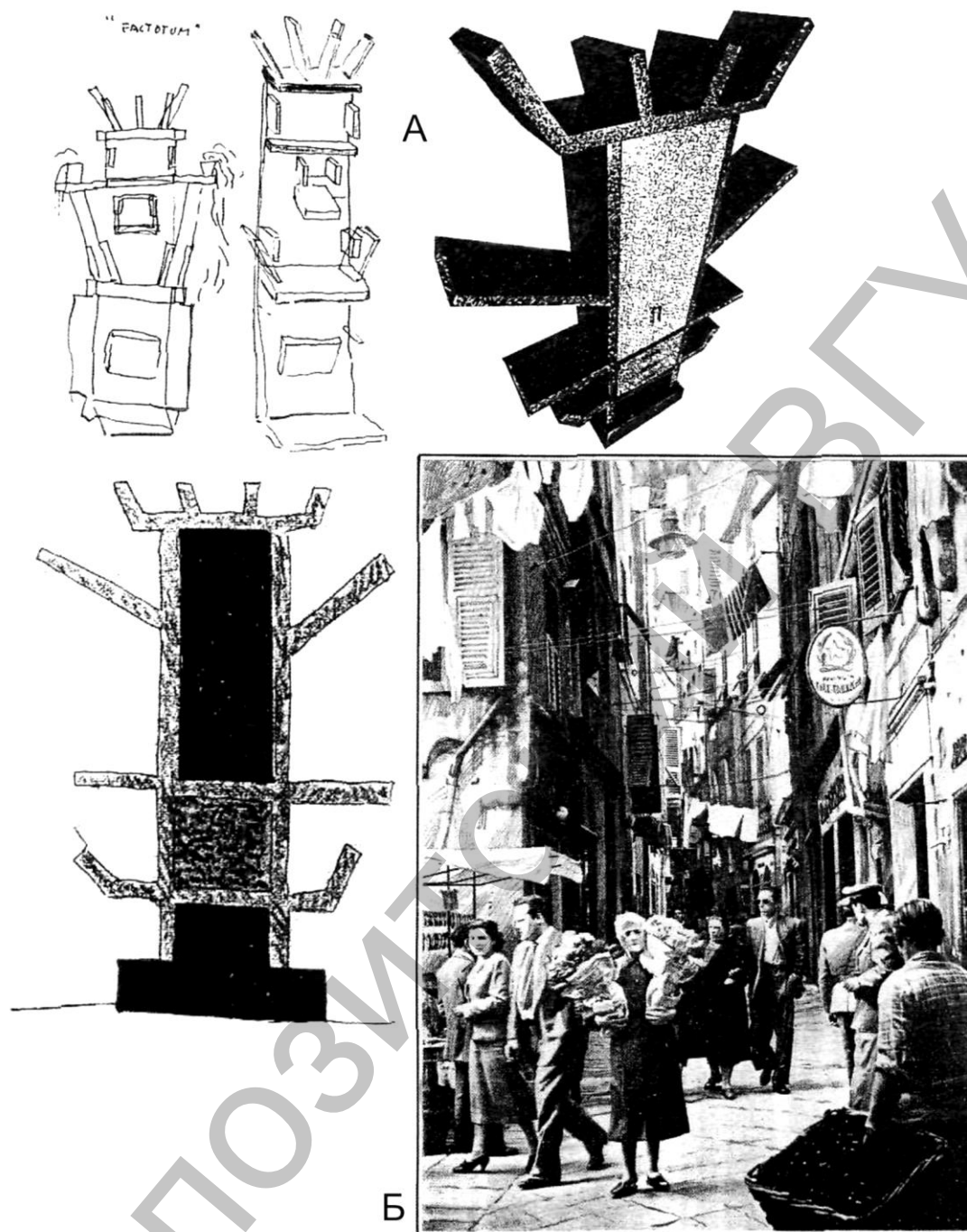


Рис. 11. Осуществление процессов средоформирования, варианты.

А. Целенаправленная реализация проектной идеи. Э. Соттсасс, книжная полка «Касабланка» – визуальный манифест группы «Мемфис», 1980 г., наброски, эскиз, готовая вещь.

Б. Спонтанное средоформирование, улица в Генуе. Черты образа жизни южного города, породившие специфические формы застройки и благоустройства, привели к «случайному» синтезу всех визуальных характеристик городской среды: от элементов «дизайна» до облика горожан.

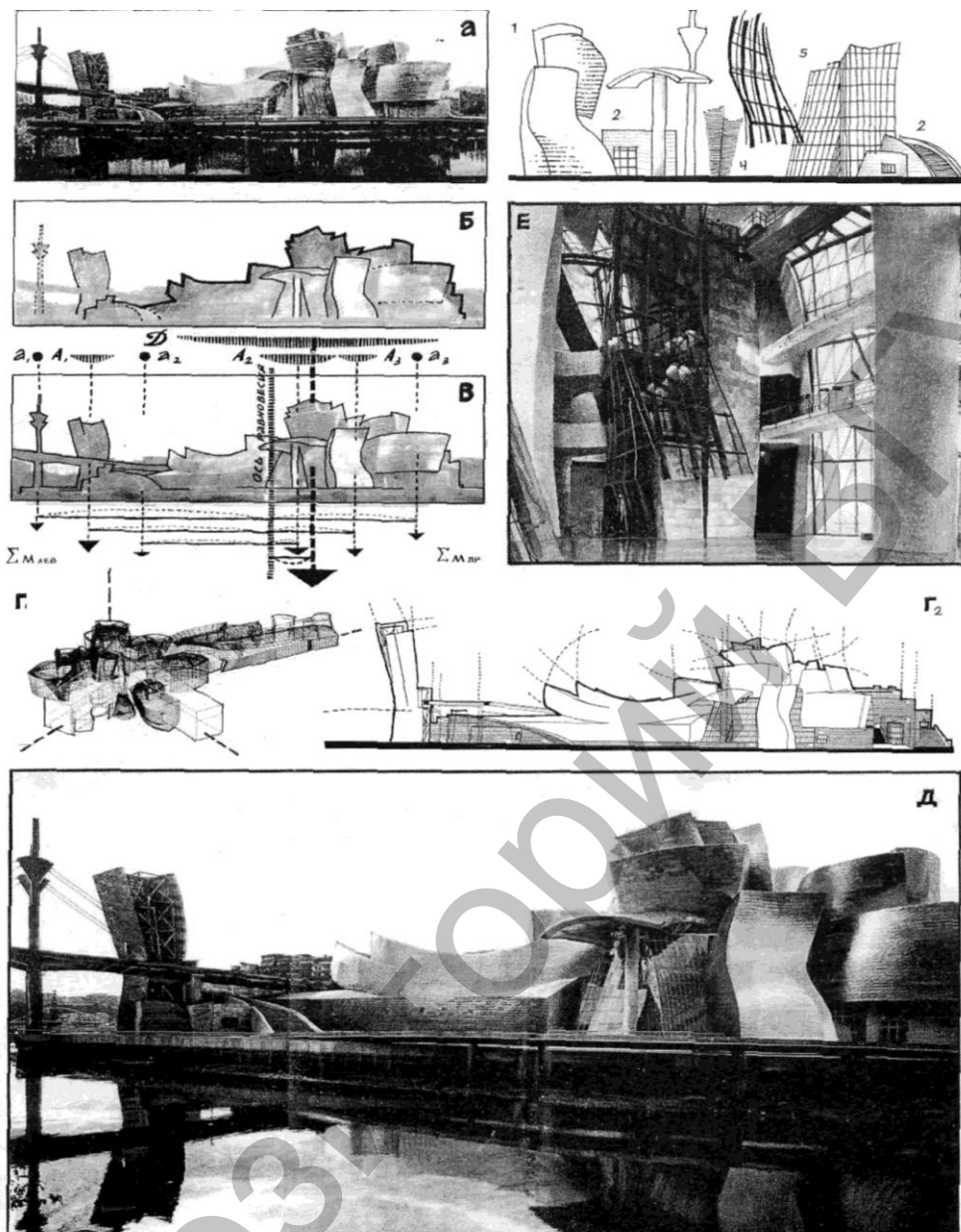


Рис. 12. Комплексная гармонизация средового ансамбля.

Музей Гугенхейма в Бильбао, Ф. Гери, 1998 г. – единая «перетекающая» композиция разных по формам и назначению объектов:

а – единство «тем», формирующих разные фрагменты ансамбля: 1 – массивные облицованные металлом или естественным камнем криволинейные объемы; 2 – то же, прямоугольные; 3 – круглые опоры; 4, 5 – ажурные металлические конструкции витражей и декоративных решеток.

б – соподчиненность компонентов ансамбля: Д – доминирующая «масса» сооружения; А – акценты первого ранга, а – то же, дополнительные.

в – уравновешенность композиции (сумма условных «моментов сил» правой части картины примерно равна сумме «моментов» левой).

г₁, г₂ – переплетенность, перетекание «живых» масс и форм образует визуальное единство ансамбля и требует специальных приемов пропорционального анализа.

д – отдельные принципы гармонизации (а, б, в, г) синтезируются в целостность, неповторимость и узнаваемость образа.

е – аналогичные черты присущи интерьерам сооружения, обеспечивая общность художественного впечатления («атриум» – главный зал музея).

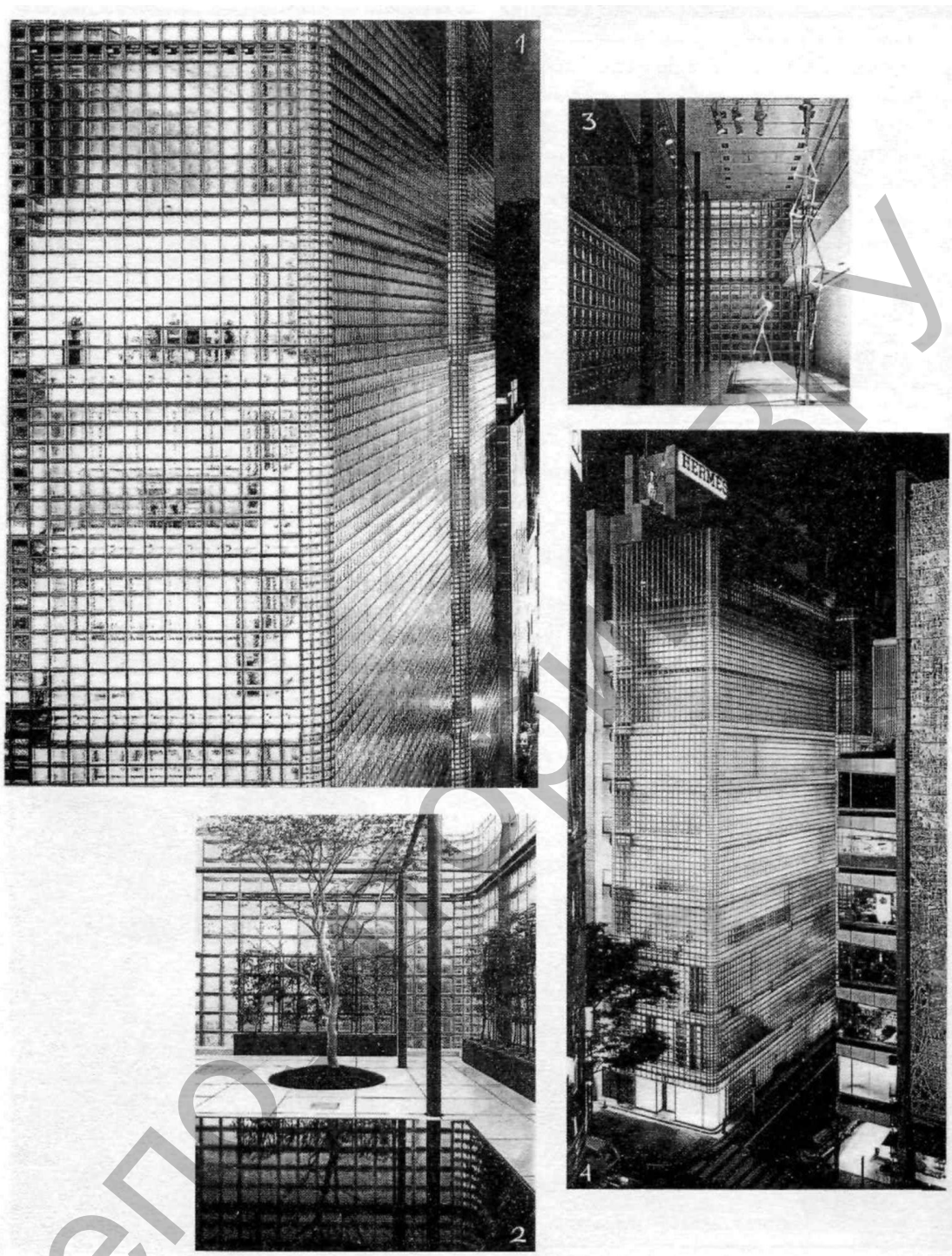


Рис. 13. Гармонизация средового решения архитектурно-дизайнерской темой. Административное здание фирмы «Гермес», Токио, арх. Р. Пионо, 2001 г. Концептуальное единство базовых форм всех элементов здания (стена из специально спроектированных крупно-размерных стеклоблоков) привело к формированию системы призрачно-прозрачных фасадов и интерьеров, образующих «светящуюся» атмосферу гигантского общественного комплекса.

ЧАСТЬ 2. ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВА 1. ЖИЛАЯ СРЕДА

1.1. Жилая ячейка – пример средового объекта микроуровня.

Социально-бытовая обусловленность видов жилища. Предметно-пространственные единицы формирования жилой среды, порядок их компоновки в жилые структуры. Оборудование как база формирования масштабности и эмоционального климата жилища.

Жилище – наиболее распространенный и знакомый нам тип среды, обеспечивающий условия проживания – существования человека. Сфера эта включает множество материально-пространственных комплексов, принадлежащих разным слоям общества, ориентированных на собственные национальные и культурные традиции, на специфические климатические параметры и т.д.

Совокупность социально-бытовых требований к типу жилой среды формируется образом жизни данного человека или группы людей (семья, студенческий или рабочий отряд и пр.). Именно он кристаллизует наиболее общие, наиболее емкие характеристики поведения человека в быту, определяет количество и качество функций, осуществляемых в пределах жилища (от еды до воспитания детей) в зависимости от конкретики жизненных обстоятельств. Если условно не принимать во внимание законы стоимости, ограничивающие уровень комфорта жилой среды, то важнейшими среди факторов ее организации считаются длительность пребывания (использования) и степень коллективности (социальная обусловленность) этого использования.

Чем короче срок связи человека с данной жилой ячейкой (гостиница, каюта парохода и т.д.), тем ограниченнее круг требований к ее «личному» оснащению, тем меньше отводится ему пространства и оборудования, обеспечивающих минимум предметно-пространственных услуг (сантехкабина, спальное место, емкости для багажа и т.п.). И наоборот, «постоянное» жилище всегда имеет тенденцию к «обрастанию» как бы ненужными, недорогими человеку вещами и удобствами (специальное место для отдыха, для чтения, домашней работы и пр.), «резервными» пространствами многоцелевого использования. Соответствующие средовые структуры наиболее полно осуществлены в композиции «средней» городской квартиры, где есть места приготовления и потребления пищи, хранения продуктов и хозяйственных вещей, санитарно-технический блок, прихожая, спальни, зоны отдыха, общения с гостями и другие привычные нам элементы современного жилища.

Аналогично обстоит дело с дилеммой «один или несколько жильцов». Правда, при этом прирост площадей и технических устройств происходит не прямо пропорционально увеличению числа проживающих в ячейке, так как одни и те же элементы жилища могут использоваться его жильцами в разное время, совместно и т.п. Но, в общем, закон усложнения «конструкции» жилой среды, с увеличением количества проживающих соблюдается неукоснительно. Прежде всего потому, что растет число реализуемых в жилье функций, а стало быть, усложняется необходимое для них оборудование, которому отводится специальное место, и возникают многочисленные интерпретации связей между этими предметно-пространственными элементами: игровое пространство для детей соседствует с зоной, где они учат уроки, тренажеры домашнего спортзала должны быть близко от ванной, санузел лучше примыкать к спальням и т.д.

Но, прежде всего, усложняется «коллективная» функция жилья – общение, которое не только требует специальных площадей и оборудования (гостиная с камином, будуар хозяйки дома и т.п.), но и активно вклинивается в остальные зоны жилища, иногда перемещаясь по квартире без видимых тенденций локализации (процессы воспитания детей с одинаковым успехом осуществляются и в детской, и в гостиной, и в домашней мастерской, и в «живом уголке» квартиры).

Гибкость, многовариантность использования жилого пространства при внешней предопределенности его назначения – важнейшее свойство жилой среды, отражающее принципиальное стремление любого человека, любой семьи к полноте, многогранности проявлений личной жизни. А разного рода ограничения жизненных запросов (социальные, имущественные, религиозные и т.п.), хотя в известной степени и регулируют организационные структуры жилья, никогда не уничтожают свободы выбора линии поведения человека в пределах его жилища полностью. Ибо это в первую очередь «личное пространство» проживающих, и индивидуально-человеческое начало, в конечном счете, определяет все архитектурно-дизайнерские свойства жилой среды.

В наиболее чистом виде понятие «жилая среда» воплощается на микро- и мезо- уровнях ее организации – в собственно жилой ячейке и в их «связке», многоквартирном жилом доме в городском варианте. Более высокие уровни – жилой квартал, район – из-за многочисленных включений пространств и устройств нежилого назначения – теряют «личностную» ориентацию среды, хотя, безусловно, сохраняют окраску камерности, защищенности, присущую атмосфере жилых образований. Поэтому именно жилая ячейка (квартира, индивидуальный дом) максимально раскрывает черты и тенденции комплексного формирования объектов жилой среды.

Процесс проектного формирования среды этого уровня реально раскладывается на ряд стадий, отражающих последовательность «вживания» автора в суть стоящих перед ним проблем. Первая – образование и локализация в средовом пространстве функциональных «полюсов деятельности», сосредотачивающих разные «элементарные» процессы, свойственные жилищу. Формируются эти «полюса» всегда вокруг соответствующего процессу оборудования: кухонная плита, стол и мойка для приготовления пищи, обеденный стол со стульями – для принятия пищи, кровать – как база места для сна и т.д. А оборудование притягивает к себе пространство, необходимое для нормального осуществления процесса. В результате образуются характерные предметно-пространственные единицы (зоны, блоки), запрограммированные на целенаправленную реализацию отдельных житейских надобностей, составляющих вместе целостную жилую ячейку.

Другими словами, отправной точкой формирования средового организма является специальное оборудование с принадлежащими ему пространственными ресурсами, и изменение этого оборудования (в габаритах, технологии, техническом исполнении, стилистике, декоративном оформлении) ведет к изменениям «элементарных» предметно-пространственных слагаемых средового комплекса.

В квартире набор такого рода «единиц» формально отвечает перечню функций жилища. Но разнообразие модификаций функциональных задач, появление новых бытовых устройств и приспособлений многократно увеличивает их число. Например, в современной кухне помимо традиционных посудных шкафов, мойки, плиты и разделочного стола сегодня надо предусматривать место для холодильника, посудомоечной машины, микроволновой печи, кухонного комбайна и массы других приборов, совершенствующих наш быт.

Аналогично усложняется, оборудуется специальными приборами микро-среда, связанная с отдыхом, самообразованием, санитарно-гигиеническими про-

цессами. Большинство этих «элементарных» процессов в настоящее время закреплено в хорошо отработанных архитектурно-дизайнерских стандартах – «нормах», т.е. устойчивых габаритных предметно-пространственных сочетаниях, что во многом облегчает проектную работу с рядовыми формами жилища. Но при поисковом проектировании формирование именно этих исходных «клеточек» будущей жилой системы становится основным источником неожиданных функционально-художественных решений.

Следующая стадия – соединение «первичных клеточек» в укрупненные взаимосвязанные системы: зоны, комнаты, помещения, группы помещений.

Компоновка первичных средовых фрагментов жилой среды, как правило, чрезвычайно жестко привязана к наиболее устойчивым вариантам соподчинения ведущих для этого типа среды функциональных процессов. Так, начинается квартира с прихожей и продолжается коридором или холлом, которые служат распределительным узлом всех перемещений жильцов, связывая все другие зоны жилища – кухонную, санитарно-гигиеническую, спальную, гостевую и т.д. Другими словами, на этой стадии работ господствует не функционально обоснованная связка «пространство-оборудование», а функционально оправданное соединение нацеленных на то или иное использование собственно пространств. Дизайн «предметное наполнение» почти не присутствует в этой работе, здесь решаются задачи по преимуществу архитектурные: зонирование квартирных пространств, возможности совместного или раздельного использования зон или помещений при разных вариантах жизненных ситуаций, выделение «парадных» (доминантных) помещений, подчинение им остальных, интимных или «проходных», наконец, выработка идеи, соединяющей пространства квартиры: проход «на свет», «диагональная перспектива» помещений, «перетекающее пространство», «анфилада» и т.п.

Но и на этой стадии архитектор-дизайнер, в конечном счете, реализует свои идеи через синтез пространства и предметного наполнения. Ибо комбинировать единичные предметно-пространственные элементы интерьеров в целостность можно самым разнообразным способом. Кухню можно задумать как специализированную «машину для производства еды»; можно представить как развитый набор самостоятельных узкопрофилированных пространственных блоков – подготовительные работы, горячие процессы, хранение, сервировка; можно соединить с обеденным местом (кухня-столовая), считать частью общего нерасчлененного пространства холостяцкой квартиры и т.д. И всякий раз возникают специфические для задуманного варианта комплексы кухонного и сопутствующего оборудования, порождающие индивидуальные для этого сочетания приборов пространственные ситуации, а соответственно – особые средовые ощущения. Потому что на вооружении архитектора-дизайнера находится не просто номенклатура тех или иных приборов и пространств, но и свойства их формы – контрасты и соподчинение визуальных впечатлений, эмоциональные воздействия цвета, пропорций, ассоциации стилей, фактур и ритмов.

Так утилитарно-«подсобный» этап функционально-пространственного проектирования жилой ячейки постепенно перетекает в третью стадию – художественно-творческую работу по созданию: а) отдельных художественно завершенных помещений, скомпонованных из самостоятельных функционально ориентированных уголков и зон, каждое со своим эмоционально-эстетическим климатом, оборудованием, декором, и б) комплексов этих помещений, образующих индивидуально-окрашенное жилище данной личности или семьи. Средовую композицию, где все компоненты квартиры (помещения) соединены конкретной предметно-пространственной (архитектурно-дизайнерской) идеей, в которой, подчеркивая

достоинства друг друга, наиболее полно и интересно проявляются свойства ее элементов, всех вместе и каждого по отдельности.

Особая часть завершающей стадии проектирования жилища – формирование и уточнение ее эмоционального климата.

Жилая среда, будучи местом, где осуществляются практически любые варианты поведения, свойственные человеку, от гнева до умиротворения, должна так или иначе соответствовать всему спектру возможных эмоций, способствующие «нормальному» самочувствию должна вызывать напрямую, для других служить благоприятным фоном, каким-то противостоять.

В принципе ведущую эмоциональную интонацию дома или квартиры генерирует функциональное содержание жилой среды: это по-преимуществу частное, защищенное от «большого мира» образование, где человек может расслабиться, насладиться любимыми привычками, отдаться желанным занятиям, побыть в кругу семьи. Однако архитектурно-дизайнерская реализация этого ощущения – задача сугубо профессиональная, и решается она, прежде всего работой с декором и отделкой предметного наполнения, которое является средством формирования масштабных ощущений в жилище.

Прорабатываются форма, размеры, фактура и членения мебели, рисунок штор и обоев, приемы освещения и формы осветительных приборов, а главное – выбирается эмоционально-психологическая ориентация будущего убранства. Вариантов множество; мягкая «кожаная» мебель; ковровые композиции, текстиль или дерево как способ отделки; жесткие контуры и линии «искусственных» материалов – пластика, металла; «открытый» цвет, техногенные формы; подчеркнутое обращение к «естественным» мотивам и материалам. Все это придает основному настроению камерности, комфортности, индивидуальности жилого пространства совершенно разные эмоциональные оттенки – от «роскошной» расслабленности до суховатой целеустремленности. И этот аспект проектных работ как бы завершает период формального – «до заселения» – создания жилой среды, которая обладает теперь рядом хорошо воспринимаемых характеристик.

Во-первых, это всегда «лично» ориентированное образование, где контакт человека (семьи, малой группы) и его окружения происходит непосредственно, напрямую: мы обращаемся к нужному нам оборудованию, мебели, вещам и пространствам комнаты или квартиры «сразу», без посредников и ассоциаций.

Поэтому, во-вторых, масштаб жилой среды (масштабность ее составляющих) характерен тремя близкими по размерности и комплексно «перетекающими» друг в друга градациями: «меньше человека» (посуда, бытовые вещи и проч.), «такие, как человек» (прежде всего мебель и другое крупное оборудование) и «больше человека» – собственно жилые помещения. Первые компоненты измеряются сантиметрами и дециметрами, вторые – в пределах 1–2 метров, третьи – в 2–4 раза больше, то есть между «полюсами» масштабной шкалы разница примерно 2 порядка. А поскольку все это находится прямо перед глазами «потребителя», тот хорошо ощущает сразу всю гамму размеров, легко складывая ее в целостную, «без пропусков» воспринимаемую масштабную систему, ядром которой являются его собственные размеры. Иначе говоря, базовая масштабная единица жилой среды – сам человек, вернее, соотношенный с его обликом предметный, вещный мир жилища.

Из-за этого, в-третьих, ведущим посылом, доминантой профессионального формирования жилого интерьера является его «обстановка» – вещи, оборудование, мебель. Именно от них ведет отсчет своих композиционно-пространственных замыслов проектировщик, именно с их помощью корректирует он визуальные не-

дочеты «доставшихся» ему габаритных комбинаций пространственной основы, именно они – их количество, стиль, оформление – составляют фундамент образных впечатлений.

1.2. Эксплуатация и особенности проектирования жилой среды.

Адаптация жилой среды, ее факторы, виды и формы. Интерпретация адаптационных закономерностей в проектировании.

Специфика архитектурно-дизайнерского содержания жилой среды – относительная нейтральность ее пространственной ситуации, позволяющей самыми разнообразными способами комбинировать в «заданных» пределах блоки оборудования и предметного наполнения, имеет два следствия. Первое – в «рядовом» жилье пространство (архитектура) и наполнение (дизайн) осваиваются массовым потребителем раздельно: сначала планировка квартиры, а уже после, в соответствии с индивидуальными вкусами и возможностями – обстановка. Второе – при длительных сроках эксплуатации приспособление отведенной данной семье ячейки к меняющимся запросам проживающих осуществляют главным образом за счет переделок ее дизайнерской составляющей.

В жилой среде все формы адаптационной практики проявляются особенно зримо. С одной стороны, жильцы привыкают к однажды введенным порядкам и особенностям принадлежащего им жилья (расположение комнат, расстановка мебели, привычные места любимых или нужных вещей и т.д.), то есть более или менее охотно подчиняют свой образ жизни конкретным архитектурно-дизайнерским обстоятельствам. С другой стороны, они же постоянно что-то меняют в ее оснащении: покупают новые вещи, ликвидируют старые, переставляют мебель, делают ремонт и т.д., либо потому, что так удобнее, либо потому, что изменились требования жизни.

Для проектировщика оба движения представляют высокий профессиональный интерес. Первое – потому, что делом чести для него является создание идеального «вечного» интерьера, что возможно, если художник хорошо знает вкусы и особенности поведения заказчика, и если архитектурно-дизайнерское решение настолько оригинально и удобно, что его жалко менять. Второе – поскольку работа над жилищем, свободно приспособляющимся к нуждам и вкусам обитателей, как бы капитально они не менялись – задача для изобретательного человека чрезвычайно соблазнительная.

Независимо от того, к какому типу интерьера тяготеет проектируемое жилище – «архитектурному», собранному по преимуществу из неизменяемых пространственных компонентов, или «предметному», где архитектурные впечатления активно заслоняются разного рода дизайнерскими ансамблями – набор тенденций, приемов и направлений его формирования приблизительно одинаков и во многом зависит от того, какая часть среды и почему будет затронута автором.

Функциональные причины архитектурно-дизайнерской адаптации жилой среды сводятся к ограниченному числу модификаций, так или иначе устоявшихся жизненно-бытовых процессов:

«Ежедневные» бытовые деформации, связанные со временем суток (ночное затишье; дневное приглушение бытовой деятельности; утреннее и вечернее оживление, торопливое в начале дня, нацеленное на отдых, когда семья собирается вместе вечером). Эти деформации не связаны с капитальными изменениями среды, достаточно тех способностей к переменам (частичная перестановка мебели, изменение освещения и пр.), которые заложены в конструкции и структуре оборудования.

«Эпизодические» трансформации жизненного уклада (приезд гостей, праздничный вечер, болезнь члена семьи и пр.). И в этом случае можно обойтись без коренных переделок интерьера, хотя количественно отступления от заведенных порядков могут быть достаточно велики (украшение парадных помещений, устройство временного спального места и т.д.). Вместе с тем дух среды, ее характер могут изменяться весьма активно по сравнению с остальными периодами жизни дома.

«Сезонные» изменения, возникающие со сменой времен года (годовыми циклами занятости): часть семьи уезжает на отдых, зимой надо менять расписание занятий и т.д. Эти деформации близки эпизодическим и не требуют принципиальных изменений среды, просто не трогаются какие-то вещи, зимний спортивный инвентарь заменяется на летний и т.д. Хотя и в этом случае настроение проживающих, их нацеленность на работу или отдых фактически преобразуют средовую атмосферу.

Кардинальные изменения образа жизни: изменение материального положения, новый состав семьи, перемена форм занятости (например, поступление в институт, выход на пенсию и т.д.), возрастные перемены. Как правило, это влечет за собой ломку общей пространственной ситуации («передел» комнат, капитальный ремонт с перестановкой перегородок и пр.). Но особенно сильно смена образа жизни отражается на структуре предметного наполнения: заменяется и представляется мебель, исчезают одни бытовые вещи, появляются другие и т.п. Происходят принципиальные деформации среды, хотя многие черты образа прежнего жилища могут сохраниться и в новой предметно-пространственной ситуации.

Спонтанное длительное преобразование образа жизни: покупка новых вещей, частичный ремонт, внедрение технических усовершенствований (электроника, новое кухонное или сантехническое оборудование), трансформация вкусовых представлений и т.д. В этом случае средовые изменения накапливаются исподволь, долгое время, но в какой-то момент может оказаться, что семья фактически живет уже в другой среде, нежели полтора-два десятка лет назад.

Сами по себе функциональные факторы и обстоятельства не создают целостного средового состояния: они генерируют эмоциональную интонацию среды, но выразить ее в зримых формах – задача профессионала-художника. И одним из его средств является адаптация, приспособление этих форм к образу жизни.

Модификации укладов жизни порождают устойчивые варианты адаптационных процессов в жилье и тенденции отвечающих им предметно-пространственных преобразований. Некоторые из них имеют четко выраженный «охранительный» характер – с их помощью среда сопротивляется «разрушительным» необратимым переделкам, оставаясь удобной и привычной, несмотря на частичную смену своих параметров. Другие, наоборот, активно нацелены на подвижность образа жизни и, соответственно, облика и характеристик жилища; третьи отражают духовную нацеленность заказчика, помогают ему выразить себя в образе среды.

Разрешаются задачи адаптации жилых пространств разными приемами их проектной организации:

1. «Специализация» – жесткое архитектурно-пространственное зонирование, разница в отделке, высоте, оборудовании заранее предназначенных для данной роли помещений; этот прием носит четко прагматическую направленность и с трудом поддается «пространственной» адаптации. Зато количество резервных площадей здесь минимально, все пространство используется предельно полезно, а степень свободы формирования «личного» начала определяется целесообразной

нормой общей площади: меньше 10–12 кв. м на человека – тесно, некомфортно, больше 25–30 кв. м – неуютно, «пустынно».

2. «Универсализация» пространственной ситуации (максимально свободные «безличные» габариты помещений, максимум разводов и подключений разного типа, позволяющие как угодно комбинировать и менять обстановку и оборудование). Жилье этого типа предполагает серьезный резерв свободных площадей (50% и больше): именно просторность, «незаселенность» делает его гибким для любых вариантов расселения.

Приемы «свободного» или «единого» пространства, когда перегородки практически отсутствуют (их заменяет более или менее целесообразно расставленная мебель, временные ширмы, цветы, кабины сантехоборудования) можно рассматривать как предельный вариант «универсализации» и одновременно как модификацию следующей тенденции, где кажущаяся свобода «вписывания» образа жизни в пространственную ситуацию активно регламентируется композиционной идеей.

3. Художественно ориентированное пространство – своего рода «высший пилотаж» проектирования жилой среды – предполагает приоритет композиционного начала организации среды над будничными запросами образа жизни (например, принцип перетекающего пространства, синтез жилой и природной среды, «динамичное» жилище и т.п.). Это – самое «дорогое», самое престижное жилище, но и самое сложное для художника, так как всегда существует опасность просто скатиться в архитектурные излишества.

4. Особое направление в дизайне жилища – «трансформируемое пространство». Оно призвано объединить тенденции «специализации» и «универсализации», ограничивая расход площадей разумными пределами и одновременно увеличивая число степеней свободы для адаптационных процессов. Трансформирующиеся стены и покрытия, оборудование встроенное, убаивающееся в специальные «запасники», новые технологии вплоть до замены стен радиационными излучателями – все это делает «трансформационные» решения ступенью на пути к работе уже не с элементами пространства, а с дизайнерской составляющей жилища, к сращиванию предметного и пространственного начала в единое материально-физическое целое, «обслуживающее» жилые функции со всех сторон одновременно.

Тенденции формирования собственно оборудования (если отмечать только их художественную нацеленность) таковы:

- стремление «спрятать» оборудование (встроенная мебель, скрытое освещение и инженерные коммуникации), сделать его незаметным, превратить в часть архитектуры;

- наоборот, желание «выпятивать» оборудование, либо «натурализовать» его существование в его собственном виде (свободная проводка, носимые приборы обогрева и освещения), либо активно выделяя на фоне архитектуры (яркая окраска инженерных подводок, преувеличение размеров, подчеркивание фурнитуры);

- декоративное «разукрашивание» технологически необходимых вещей и устройств, в том числе за счет нехарактерных для них приемов: стилизация (в том числе ретро и китч), постмодернистский «синтез искусств», зооморфные эксперименты и т.п.; крайним вариантом этого направления является абстрактное «художественное» проектирование, своего рода артдизайн, когда объекты дизайна видятся (следует отметить, что речь идет не о стилях, а о принципиальных тенденциях формирования художественной сути – каждая может выполняться и в «хайтеке» и в «модерне» и в «классицизме») как произведения «чистого искусства»;

- отношение к оборудованию как к самостоятельному, самодостаточному, даже единственному началу облика интерьера, фактически не нуждающемуся в

архитектурно-пространственном обрамлении; отрицающему художественный синтез дизайна с архитектурой;

– собрание обстановки самостоятельными, как бы не увязанными единым замыслом «блоками» – мебельный гарнитур отдельно, посуда отдельно, бытовые приборы – отдельно: ансамблевость в этом случае достигается продуманной гаммой контрастов формы, фактуры и цвета, согласованием пропорций, модульностью и т.д.;

– проектирование комбинируемого, изменяемого, трансформируемого оборудования, которое может использоваться практически в любых жизненных ситуациях: диван-кровать, раздвижные столы, кухонные комбайны, секционная мебель, которую можно составить в самые неожиданные сочетания: одно из направлений этого подхода – «разворачиваемые» и «собираемые» блоки, столь困扰овавшие в поисковых предложениях дизайнеров-футурологов 80-х годов.

Таким образом, существует два потока активного управления процессами адаптации: «революционная» переделка, сознательная смена всего или большинства оборудования и декора, когда заказчик почувствует, что сложившаяся атмосфера никого не устраивает, и его антипод – неуправляемое спонтанное формирование средовых реалий, когда владельцы жилья не задумываются о последствиях своих адаптационных вложений, и интерьер как бы «прирастает» к проживающим, развивается вместе с ними.

В последнем случае художественная воля, преобразующая жилую среду, перемещается из сферы «личного заказа» в область профессионального промышленного и графического дизайна, внешне независимого от потребителя, но в действительности связанного с ним через торговую сеть. Здесь специалисты, не ощущая давления заказчика, но, подчиняясь законам рынка, создают новые бытовые технологии и артефакты, перестраивающие «моду» на оборудование и стиль жизни. А соответственно, за счет внедрения новинок в жизнь переделывают и среду жилья. Интересно, что последний вариант формирования оборудования жилой среды обязательно так или иначе проявляется в реальной жизни, даже когда житель дома стремится использовать любые другие типы адаптации.

1.3. Проблемы композиции жилой среды.

Подвижность композиционных построений в жилище. Тенденции развития жилой сферы.

Любые тенденции формирования слагаемых жилища в конечном счете воплощаются в композиции домов и квартир. Той самой системе соподчинения помещений и их предметного наполнения, которая выделяет в каждом уровне ее организации – фрагмент, зона, помещение, группа помещений – главные компоненты, сосредотачивающие функционально-социальный смысл «уровня», его эстетическое содержание и его привлекательность. То есть то ощущение, ради которого формируется среда.

Вопросы композиции квартиры (дома) как совокупности помещений и пространств разного ранга достаточно полно разработаны и теорией и практикой архитектурного дизайна. В структуре жилища привычно выделяются основные пространства: общая комната, гостиная, спальня. К ним, так или иначе, подключаются зоны: кухонная, санузел, кладовые и т.д. А всем вместе автором «назначается» тот или иной прием связей: анфиладный, концентрический (вокруг распределительного узла), коридорный, свободное перетекание пространств и т.д. Другими словами, в сфере жилища функционально-эстетические характеристики

закрепляются устойчивыми схемами архитектурной композиции – так как принципы связи архитектурно-дизайнерских компонентов давно отлились в более или менее стандартные блоки (прототипы) с известной любому проектировщику иерархией. И возникновение новых комбинаций возможно только при сознательном отказе от традиционных представлений о роли того или иного функционального узла в композиции. Например, если сделать главным помещением не общую комнату, а «парадный» распределительный холл.

Вместе с тем, композиционная значимость помещений в жилище изначально непостоянна, может меняться в зависимости от конкретики бытовых реалий. И главным помещением квартиры становится то кухня-столовая, то парадная общая комната, то кабинет и т.д. То есть жизнь семьи активно рисует заранее заданные роли, что заставляет одинаково ответственно относиться к дизайну среды в любой части квартиры. Такая же подвижность композиционных отношений присуща и единичным помещениям. Например, в одной и той же комнате доминантой образа среды может стать то освещенный утренним солнцем пейзаж за окном, то круг света в центре комнаты в вечерние часы.

Другими словами, в жилой среде композиционные связи неоднозначны, легко меняются, создавая реально (а не в идеале) новые и новые комбинации. Следствие этого – примерное равенство композиционных ролей пространственных и предметных компонентов жилой среды. Потому что они могут определять облик и содержание среды попеременно, в зависимости от того, что для данного жизненного процесса важнее – ориентация внимания в пространстве или бытовой контакт с тем или иным прибором. Третья особенность композиционных построений в жилой среде – предметное наполнение выступает наряду с декором архитектурного происхождения как основа выразительности ее облика: в нем концентрируются и «развлекательная» и содержательная информация о жилище. Архитектура, обрамляя бытовые процессы, как бы уходит в жилище на второй план, служит фоном для приборов, посуды и других дизайнерских компонентов среды, и именно их сочетание, в конечном счете, и создает запоминающийся композиционный рисунок интерьерного образа.

Представляется, что эти три особенности жилой среды в той или иной степени присущи и другим типам среды – общественной, производственной и т.д., особенно на микро- и мезо уровнях общей шкалы средовых ощущений. И их знание может пригодиться, когда имеешь дело с формированием средовых объектов, непосредственно, «тактильно» контактирующих с человеком.

Жилая среда наших дней – явление развивающееся, меняющее каждые 15–20 лет буквально все свои параметры. Главная тенденция этих перемен (особенно в «цивилизованных» странах) – наращивание средового богатства, приходящегося на душу населения.

Увеличивается расход общей полезной площади на каждого проживающего. Наша старая норма – 6 кв.м на человека – уже заменилась 12-ю кв.м. общей площади, а в богатых странах (США, Канада) средний ее размер давно перешагнул 40 и приближается к 60 кв.м.. Кроме того, все чаще у человека появляется, помимо «основного», еще и «второе», обычно летнее жилище, и не только личное (дачи, загородные дома), но и «скрытое» в общественном секторе (гостиницы, санатории, пансионаты и т.п.). Усложняется структура жилых помещений – появляются кухни-столовые, тренажерные залы, холлы, гостиные, растет число туалетов и т.д. – они дифференцируются пространственно (помещения различаются по высоте, квартиры располагаются в 2-х, 3-х уровнях, часть помещений «выходит» на природу – в пентхаусах), все разнообразнее пространственные идеи, особенно в малоэтажном строительстве.

Жилое пространство сверхактивно насыщается разного рода оборудованием, и повседневным (освещение, обогрев и пр.) и специальным (утюги, швейные машинки, электроника бытовая и техническая – датчики, таймеры, смесители и т.д.), в жилую среду все шире внедряются компоненты, имитирующие или представляющие природу (аквариумы, цветы, ультрафиолетовые излучатели и т.д.).

ГЛАВА 2. СРЕДА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

2.1. Общественная среда как представитель средних уровней средовых структур.

Факторы формирования, содержание и особенности организации общественного средового комплекса. Устойчивость архитектурно-дизайнерской композиции, группа, коллектив как носитель масштаба. Разнообразие типологий и множественность эмоциональных ориентации.

Среда общественного назначения – первая из систем, ориентированных не на одиночного, а на «коллективного» потребителя. Она призвана создавать комплекс материально-физических возможностей для реализации разных форм общения и обслуживания, которые составляют суть этой сферы.

С позиций технологии средового проектирования причины, условия и обстоятельства комплексного формирования объектов и систем общественного назначения можно разделить на две группы. Одна – функциональные особенности общественных процессов, вызвавших среду к жизни, вторая – эмоционально-психологические требования к ее визуальной организации. Утилитарно-прагматические соображения порождают тип пространства, эмоционально-художественные – заставляют его совершенствоваться, превращать в образ, узнаваемый и желанный.

Первая группа факторов генерирует все многообразие предметно-пространственных общественных структур, поскольку отвечает множественности целей общественной жизни: от каждодневно необходимых форм бытового, торгового, технического обслуживания (почта, мастерские, магазины, больницы, станции автосервиса, банки и т.д.) до высших проявлений творческого и духовного общения (библиотеки, клубы, музеи, театры, храмы). Особую группу общественных сооружений составляют такие, где функции общения и обслуживания синтезируются в процессе воспитания и обучения – детские учреждения, школы, институты; а также учреждения сферы управления.

Строение, габариты, типология, оборудование всех этих видов и форм среды определяются их функциональным содержанием, которое одновременно является базой возникающих здесь эмоционально-масштабных ощущений.

Вторая группа факторов – призвана уточнить, «облагородить», а если надо усилить эти впечатления, превратить их в эмоционально-духовное содержание среды, которое в некоторых случаях оказывается более важным, более устойчивым «знаком» средового назначения, чем удобство или совершенство исполнения первичных функциональных задач. Составляющие образных характеристик – масштабность, эмоциональный климат, художественный сценарий процесса, гармоничность и гибкость визуальной организации предметно-пространственного комплекса – образуют собственный набор средств формирования среды, который далеко не всегда в точности следует указаниям функциональной основы. Комби-

нируя «прагматические» и «художественные» причины средовых впечатлений, сталкивая или взаимно усиливая их воздействия, можно создавать разнообразные идейно-эстетические модификации даже постоянно повторяющихся в жизни средовых структур, и в этом заключена главная трудность и одновременно бесконечное поле для архитектурно-дизайнерского творчества.

Трудность тем более существенная, что объекты общественной сферы составляют в нашей жизни не только «горизонтальный» набор учреждений одного ранга, например, здания детских садов, мастерских, школ, магазинов, клубов, столовых, спортзалов и т.п., включенных в уровень микрорайонного значения. Эти же объекты являются органичной частью «вертикального» среза общественного комплекса, где «ниже» самостоятельно существующих учреждений располагаются их фрагменты, зоны, «рабочие ячейки», сосредотачивающие суть функций данного типа, «выше» – сети и системы зданий и сооружений аналогичного профиля, соотнесенные с другими «горизонтальными» слоями жизни городского сообщества.

Наиболее характерным для среды общественного назначения является «мезоуровень» – собственно здание, сооружение с принадлежащим ему участком. Причем, как правило, общественные сооружения представляют собой образования, осуществляющие либо одну ведущую «монофункцию» (к которой, если надо, подвязываются другие, ей подчиненные), либо – ряд одновременно действующих однородных функций.

Из-за этого все виды общественных зданий делятся на «моноструктурные» и «полиструктурные» формирования. В первых доминирует одна, главнейшая для функции «связка» основных помещений (в театре – рассчитанный на зрителя комплекс «фойе – зал – сцена»; в спортзале объединение «игровое поле – трибуны», и т.д.). Во вторых взаимодействует группа функционально однородных пространств, образующих «коллективную» доминанту целого (система классов и рекреаций в школе, торговых залов в универмаге и т.п.).

А это означает, что наиболее характерное состояние для общественной среды – тесное взаимодействие зон и помещений, функционирующих в форме целостного организма, объединяющего главные и вспомогательные процессы, живущего их единством, связностью. Тогда как разнообразие проявлений однородных функций (зрелищные здания разного типа, школы с разным уклоном, больницы разного профиля, магазины продуктовые, промтоварные и т.п.) обеспечивается созданием систем (сетей) целостных объектов близкого профиля, позволяющих рассредоточить «генеральную» функцию территориально, облегчить пользование ею, предоставив потребителю возможность свободного выбора наиболее желательной для него вариации данной потребности.

Главным началом формирования общественной среды является нацеленный на активное общение, на совместную деятельность в ходе выполнения определенной задачи завершенный процесс, а не единичные акты некоего личностно ориентированного действия, как в жилой сфере. Поэтому подавляющее большинство общественных зданий и сооружений предназначено для реализации коллективных функций, т.е. таких, где участвует группа одновременно действующих людей, заинтересованных в получении общего результата (обмен знаниями, восприятие зрелища, обмен товарами и т.д.). Вариации – индивидуальное посещение музея, личные занятия спортом и пр. – не снимают необходимости рассчитывать среду общественного сооружения на массовость использования, где варианты движения к цели не отменяют главенства самой цели, так или иначе реализуемого в элементах композиции здания или помещения. Так, в классе всегда есть веду-

щее звено учебного процесса – учитель, доска, экран, фиксирующие внимание учеников, в музее – экспозиция, составляющая главное содержание его работы, в магазине – торговый прилавок, в детском саду – игровая зона и т.п.

Другими словами, основная задача средоформирования в общественной сфере – обеспечить однозначность, эффективность, рациональность протекания функционального процесса, в котором всегда занято несколько человек или групп людей.

Это положение для профессионального проектирования имеет несколько следствий:

1. Относительная устойчивость объемно-пространственной композиции конкретного средового комплекса. Поскольку первенствует среди факторов формирования среды общественного здания не оборудование (как в жилище), а процесс, т.е. заранее известная последовательность действий, каждому из которых отвечает своя пространственная ситуация, постольку главенствует здесь организация и взаимосвязь задействованных в процессе пространств. Иными словами – доминирует в общественной среде архитектурное начало, а дизайнерское – подчиняется ему.

2. Ведущим ориентиром масштабных построений является сообщество, группа людей, а не отдельный человек, причем чаще всего – «противостоящие» группы (продавцы и покупатели, актеры и зрители, ученики и педагоги), между которыми и происходит обмен информацией, услугами, товарами, т.е. – реализуется процесс общения. Отсюда – многослойность масштабных построений в объектах общественного назначения, где всегда отчетливо различимы два полюса шкалы масштабов – главный, несущий смысловую нагрузку и отмечающий общественную значимость средового объекта, и подчиненный, обращенный к единичному посетителю или потребителю среды, «очеловечивающий» характеристики первого. Причем разрыв между этими полюсами может оказаться тем значительнее, чем большую роль играет данное общественное сооружение в жизни города или отрасли; вплоть до того, что «человеческая» составляющая масштабного ряда будет сведена к минимуму, почти к нулю («безмасштабные» решения сверхкрупных комплексов).

3. Аналогично строится эмоциональная структура среды. Во главу образных построений ставятся «общественные» оттенки эмоционального ряда, отвечающие ведущей функции (монументальность, торжественность, деловитость и т.д.), тогда как личностная окраска только дополняет их.

Сказанное не означает, что в общественных зданиях (за редким исключением) вообще не следует обращать внимания на приемы, формирующие «частные» черты средового облика, которые приближают интерьер к образам частного назначения, заполняют его деталями, сдвигающими масштаб в сторону единственного конкретного человека, в т.е. – пренебрегать специфически дизайнерскими средствами (фактурой, членениями, формой и конструкцией предметного наполнения). Просто в данном случае дизайнерское начало, усиленное внимание к преобразованию функции в эстетические идеи как бы вуалируется архитектурными приоритетами, активно растворяется в них, становясь существом объемно-пространственных принципов формирования среды.

Отметим некоторые из них.

Во-первых, расчленение пространственно-планировочной структуры на две разнонаправленные по содержанию составные части – четко выделенные коммуникационные коридоры или вертикальные стволы, образующие «каркас» объема или плана, и заполняющие «каркас» рабочие зоны, поля или пространства.

Разница функционального смысла этих частей определяет их строение (линейные образования у одних, компактные «пятна» – у других), оборудование и композиционные, художественные цели.

Первые – «русла» и «шахты» – не просто способствуют эффективному перемещению людей или грузов (для чего их оборудуют лифтами, эскалаторами, движущимися тротуарами). Прежде всего, они регулируют ориентацию человека в средовом пространстве, т.е. выполняют специфически дизайнерскую задачу. Которая, как правило, решается с помощью ряда технических приемов: размещение ориентира-«приманки» (свет, акцентное пятно и т.д.) в конце пути или в точке перелома, подчеркивание линейности пространственной структуры, смысловая «символическая» окраска стен, использование указателей, шрифтов и т.д. Вторые – рабочие поля и объемы – концентрируют в своих границах основные функциональные процессы (торговая зона, выставочный зал, спортплощадка и т.д.), и потому формально выступают как ведущие элементы (доминанты, акценты) общей конструкции, в которых сосредотачивается и содержательный и художественный смысл данной среды. Здесь размещается соответствующее основному назначению среды оборудование, здесь собран максимум архитектурно-художественных средств, олицетворяющих образ среды, здесь же, как правило, концентрируются потребители («заказчики») средового комплекса.

Во-вторых, бесчисленность функциональных разновидностей пространств общественного назначения не позволяет указать даже минимальный набор приемов формирования «рабочих» пространств: всякий раз они видоизменяются, перетасовываются особенностями функциональных требований. Например, композиция «моноструктур» строится как монолитное целое – либо по принципу противопоставления главных и второстепенных компонентов, либо как последовательное наращивание их эстетической значимости. Тогда как «полиструктуры» формируются по законам перечисления близких по значению композиционных блоков, главный из которых (доминанта композиции) относительно произвольно выбирается из общего списка. Так в школьном комплексе ведущей темой средового образа может стать – с равным основанием – рекреационное пространство, комплекс залов, внутренний двор, куда обращены классы и т.д.

В-третьих, в общественной жизни очень сильна дифференциация на объекты «уникальные», имеющие общегородское или национальное значение (олимпийский стадион, Большой театр) и «рядовые» массовые сооружения: магазины, детские сады, и т.д. Но их проектирование различается не технологией поиска решения, а степенью ответственности при его выборе и разработке – для первых и затрат на проект больше, и требования к художественному качеству предъявляются повышенные. Правда, сегодня многие из рядовых объектов тоже стремятся за счет дополнительных вложений выделиться из общей массы, приобрести «лицо» (что позволит повысить привлекательность учреждения, увеличить товарооборот и т.д.), но и здесь разница для проектировщика не в технологии, а в тщательности и нацеленности проектной работы.

2.2. Двойственность назначения объектов общественного комплекса.

Единство основных и вспомогательных процессов в структуре общественного здания. «Скрытые» и «открытые» формы оборудования средовых пространств.

По-своему предопределяет цели проектирования и другая особенность среды общественных зданий: их структура почти всегда делится на две разных по настрою-

нию, оборудованию и по значительности зоны – предназначенную для посетителей (зрителей, покупателей, учеников в школе и т.д.), которая реализует основную функцию, и вспомогательную, призванную обслуживать первую (в театре – закулисные помещения: репетиционные залы, артистические, механизмы сцены, и разного рода гардеробы, кассы, курительные – для обслуживания зрителей вне основной, зрелищной функции; в школе – учительские, раздевалки, технические помещения).

Дело в том, что общественная сфера изначально двойственна по содержанию, т.к. двойственно ее смысловое назначение: общение (среди посетителей) и обслуживание (этих самых посетителей). Здесь всегда есть люди, «потребляющие» среду (зрители, больные, покупатели...) и их «обслуга», просто работающие люди – воспитатели, учителя, продавцы, актеры, врачи и т.д. Это – важнейшая особенность именно общественных зданий (сравните с жилищем, где жильцы выполняют обе роли – и «живут», и «обслуживают» себя).

Естественно, что в первом случае больше внимания обращается на то, чтобы угодить главному заказчику (зрителю, покупателю и т.д.), тут требуется больше фантазии, художественного мастерства, а во втором – на первый план выходят проблемы рациональности, технологичности, наконец – незаметности работы вспомогательных структур. Иначе говоря, «парадные зоны» как бы самой жизнью изначально предназначены на роль доминанты в композиционной схеме общественного здания. Хотя их физический объем отнюдь не делает это предназначение обязательным. Ибо в большинстве средовых структур общественного назначения соотношение габаритов «потребляющих» и «обслуживающих» зон примерно одинаково, а иногда последние занимают даже больше места, чем «парадные» блоки. Так, зона кухонь в ресторане, закулисная часть театра, «скрытая» часть банковского здания, инженерия и обслуживание плавательного бассейна – в полтора-два раза превышают площади для посетителей, зрителей, вкладчиков или спортсменов. Там, где особенности общественной функции требуют особого простора для реализации – музейные и выставочные комплексы, школьные здания, некоторые виды спортивных соревнований – эти соотношения меняются в обратную сторону. Но забывать при формировании общественной среды про колоссальную роль вспомогательных зон и блоков недопустимо – без них невозможно существование основных процессов и зон. Причем в главных и во вспомогательных зонах и моно-и полиструктурных объектов легко прослеживается разделение их объемно-пространственных слагаемых на два класса – коммуникации и поля. Что, впрочем, не мешает иногда и совмещать их в пределах одной «бесструктурной» единицы.

Исторически сложилось так, что деление средовых блоков общественных сооружений на основные и вспомогательные было отчетливо видно в их облике. Богато украшенные «дворцовые» по духу залы театров, музеев, храмов, кабинеты министров, задуманные так, чтобы поразить зрителя, заставить его подчиниться тем, кто властвует в этих залах и кабинетах – соседствовали с аскетичными, «холодными» и суровыми коридорами и помещениями канцелярий, музейных хранилищ, репетиционных залов, скрытых от глаз публики. И уж совсем утилитарно, только из соображений полезности и конструктивной целесообразности, складывалась среда технических и подсобных помещений – котельных, складов, служебных комнат, мастерских. Но зато именно здесь достигала наибольшей выразительности та часть среды, которая практически пряталась от глаз публики в «парадных покоех» – различное технологическое оборудование. Плиты и трубы вентиляции на кухнях, многоярусные шкафы и лестницы в книгохранилищах, поворотные круги, блоки подъемов, софиты, колосниковые решетки на сцене – созда-

вали ту неповторимую атмосферу дела, разумности, изобретательности, иными словами дизайна, которая иной раз оказывается много выразительнее, чем украшения, роскошь и богатство отделки репрезентативных помещений.

Шло время, мир менялся, становился деловитее, демократичнее, технологичнее. И сегодня уже и в парадных помещениях элементы технологического и инженерного оборудования «захватили» ведущие роли в композиции, взяли на себя декоративные, а то и основные художественные функции, стали доминантой интерьера. Информационные системы, визуальные коммуникации, вентиляционные короба и шахты «выпячиваются», делаются нарочито яркими, пластичными, выступают наряду с подчеркнуто выразительными конструкциями покрытий, фурнитурой, мебелью главными, а то и единственными художественными темами общественных интерьеров.

Но и в этой ситуации принципиальная возможность деления оборудования и предметного наполнения на открытое, предназначенное для «оформления» и оснащения помещений главных, где требования к декоративно-художественному качеству повышены, и скрытое, где превалируют задачи прагматические, сохраняется. А значит, возможны разные установки на проектирование. В первом случае преобладают укрупненные требования к эргономике (главное – реализация «Большого процесса»), свои сверхзадачи (торжественность и солидность банка, сдержанный оптимизм и доброжелательность больницы, свобода выбора и информация – в супермаркете и т.д.), подчинение композиционного строя дизайнерских компонентов архитектурному началу интерьера. Во втором – во главе угла стоят проблемы технологические, расчлененные на множество частных процессов (в ресторане – хранение посуды и другого инвентаря, приготовление пищи, которое в свою очередь разделено на хранение, разделку, собственно приготовление и сервировку, отдых поваров и официантов и пр.), где декоративно-компоновочные решения как бы напрямую вытекают из рациональности дизайнерской идеи обеспечения множества «местных» функциональных потребностей. А рассчитан дизайн оборудования (и среды в целом) на обслуживающий контингент здания, на комфортность и эффективность его работы.

Сказанное не означает, что «открытое» оборудование не имеет своей инженерно-технологической подосновы, зачастую определяющей архитектурно-пространственное решение среды в целом. Пример – «уникальные» средовые объекты, олицетворяющие разнообразие «парадных» зон общественных сооружений. К ним относятся практически все крупные общественные здания и комплексы, создающие лицо современной культуры. Это соборы и храмы общегородского и регионального значения, крупнейшие театры и зрелищные комплексы, вроде Линкольн центра в Нью-Йорке, выставочные центры и музеи (РВЦ, бывшая ВДНХ, музей Гугенхейма), аэропорты, вокзалы, парковые ансамбли, университеты и т.д. Их отличает от объектов массового характера того же профиля (церкви, кинотеатры и пр.) индивидуальность способа реализации функции, из чего следует и самобытность архитектурно-дизайнерского решения, в т.ч. образных характеристик.

Диалектика вариантов отражения эстетического начала в постройках общественного назначения хорошо видна на примере театральных зданий. Здесь обычно используются немногочисленные проверенные веками функциональные схемы, впрочем, допускающие довольно широкий люфт базовых функционально-пространственных модификаций.

В традиционном театре поражаешься двум вещам: колоссальной сложности оборудования (софиты, подемы, рирпроекторы, фурки, круг и т.д.) и тому, что подавляющая его часть спрятана от зрителя. На виду у последнего остаются разве

что занавес и софиты. И это понятно. Считалось, что театральная техника, как бы она ни была внушительна и интересна сама по себе, не должна отвлекать внимания от того, что разыгрывается на подмостках.

Современный театр давно трансформировал это положение, включив прямой показ оборудования в эстетику зрелища. В результате спектакли зачастую идут без занавеса, без антрактов, без декораций, по сцене двигаются условно оформленные фурики, кулисы олицетворяют лес и т.д. Поэтому даже те новые театральные здания, что рассчитаны на традиционные технологии, полностью изменили средовой облик, включив в него современные приемы эстетической организации среды: отказ от «нефункционального» декора (внимание должны привлекать не ордерные построения или лепнина, а материал и конфигурация светильников, рисунок вентиляционных решеток, цвет и форма кресел и т.д.); активное обращение к пластике пространства зрительного зала (подъем рядов, размещение балконов, акустические потолки и др.); «открытость» прежде маскировавшихся технических устройств (ложи осветителей, подъемы и поворотные устройства софитов и прожекторов, акустические колонки и т.д.).

Но этого мало. Сегодняшний «режиссерский» театр, нацеленный на индивидуальную организацию самой сути зрелища, невообразимо расширил палитру театральных технологий, а соответственно вариантов организации среды собственно зрелищной части. Здесь и театры с трансформируемой сценой (порталы с изменяемой конфигурацией и размерами, панорамная сцена, «накатная» сцена в амфитеатральном зале), и множество вариантов «концертной» и «цирковой» организации зрелища (без сценической коробки и карманов для хранения сменяющихся во время спектакля декораций), с трансформирующимся залом (где меняются его форма, габариты, уклон, количество рядов), и площадки с раздвижными стенами и покрытиями, вплоть до вариантов с движущейся вокруг зала сценой – кольцом, разделенном на отсеки – по числу актов и мизансцен спектакля, чтобы не мешать действию антрактами.

И почти везде исповедуется принцип активного привлечения техногенных впечатлений к образу среды, что как бы наилучшим способом отвечает современной визуальной культуре. Естественно, что при этом огромное внимание уделяется дизайну технических и технологических устройств, которые становятся ведущим мотивом облика театра, соответствующим образом корректируя формы и других элементов театрального сооружения.

Тенденции участия специального технологического оборудования в формировании общественной сферы можно сформулировать следующим образом:

- дизайн (технология, форма, эстетическое качество) современного оборудования «уникальной» среды концептуально определяется принципами организации ведущих функциональных процессов (образно-функциональной идеей) средовой деятельности;
- композиционная структура средового пространства выступает как формализация, закрепление дизайнерской концепции оснащения функциональных процессов;
- поэтому образные характеристики такой среды есть, прежде всего, следствие визуализации функционально-технологических принципов оборудования и организации средовых процессов, которая только дополняется другими средствами формирования облика среды (пластика, цвет, расчлененность пространственных форм, отделка поверхностей, привлечение средств других видов искусств и т.д.).

Другими словами, облик тех видов среды, где основную роль в реализации функциональных процессов играет оборудование и предметное наполнение, сегодня решается преимущественно дизайнерскими средствами, и только там, где

процесс не требует специального оборудования (например, медитация) доминирует архитектурно-пространственное начало.

2.3. Особые формы общественной среды, основные направления ее развития.

«Среда-событие». Театрализация жизни современного общества. Универсализация, трансформация и другие тенденции формирования комплексов общественного назначения.

Для общественной среды весьма характерно еще одно размежевание средовых форм, впрочем, встречающееся и в других видах среды, прежде всего в жилой и городской. Речь идет о различии способов потребления средовых комплексов, которые условно можно назвать среда-состояние и среда-событие.

Первое понятие относится к подавляющему большинству средовых комплексов и означает стабильное многократное использование пространств и интерьеров для заранее известных, предусмотренных задачами проектирования функционально-художественных целей, predetermined назначением (административное, школьное, торговое и т.д. здание). «Среда-состояние» имеет свой устойчивый эмоциональный климат, свою шкалу масштабных ощущений, закреплённых в характерных комбинациях параметров пространственной ситуации и предметного наполнения.

Среда-событие – явление эпизодическое, она возникает в границах пространственных ситуаций среды любого назначения при проведении разного рода временных мероприятий (фестивали, ярмарки, праздники, парады и т.д.) и обычно лишена специально предназначенной для нее капитальной материально-пространственной базы.

Проектирование среды для «событий» сильно отличается от порядков формирования «обычных» интерьеров. Здесь иначе ведется предпроектный анализ ситуации: она оценивается не только с позиций соответствия пространственных и архитектурных условий будущему действию, но и по возможности безболезненного приспособления к задуманному мероприятию при обязательном и желательно «безотходном» возвращении к первоначальному положению. Само мероприятие рассматривается как многоступенчатое движение во времени задействованных в нем людей и оборудования, т.е. как своего рода сценарий, разбитый на отдельные фазы, «мизансцены», для каждой из которых намечается свой набор действующих лиц, микропроцессов и нужных для них аксессуаров. Другими словами, проектирование среды для праздников, фестивалей, презентаций, вклинивающих в рутину жизни постоянных средовых ансамблей, во многом строится по аналогии с формированием театрального представления, требующего не только архитектурно-дизайнерского обеспечения (реквизит и декорации), но и специальной драматургии и режиссуры, того, что называется емким термином «сценография».

Влияние приемов и методов театрального дизайна на средовое проектирование вообще дело не новое. Архитекторы и дизайнеры, оценивая функциональные задачи, особенно в крупных общественных комплексах, всегда стремились представить себе в деталях, в какой последовательности будут протекать здесь те или иные процессы, где их эмоциональное напряжение будет достигать максимума, где течение процесса – по необходимости – будет вялым или «проходным», т.е. требующим либо маскировки каким-либо способом, либо искусственного оживления и т.д. Да и собственно среду для разного рода событий – коронаций, празднеств, ярмарок – всегда поручали «оформлять» ведущим зодчим своего времени.

Однако в наши дни внедрение «сценографической» технологии в средовой дизайн стало стойкой тенденцией – из-за тяготения современной общественной жизни к театрализации – яркости, условности, гипертрофированной выразительности ее проявлений.

Считается, что определенная инфантильность, непосредственность восприятия, «игра в жизнь» раскрепощают человека, снимают усталость от обязательного в быту насильственного распределения ролей и линий поведения, переводят быт в сферу шуток, условного, легкого отношения к своим обязанностям, а значит – ослабляют гнет тех напряжений, которые накладывает на нас бремя цивилизации.

Поэтому сегодня авторы даже заурядным средовым ситуациям стараются придать необычный, условно возвышенный, «отстраненный», игровой характер – чтобы отличить свою работу от других, привлечь к ней внимание, сделать ее привлекательней, ярче. В результате интерьеры крупных общественных зданий становятся вмещением разного рода сменяющих друг друга праздников, концертов, гуляний, оформление которых играет чуть ли не более важную роль в восприятии среды, чем ее собственные визуальные параметры. Утилитарно прагматическим процессам – торговле, учебе – навязываются приемы организации, взятые из шоу-бизнеса, из театральной, студийной жизни, что отражается соответствующим образом на оборудовании и взаимном расположении средовых пространств.

Тенденция театрализации общественной среды тесно соседствует с другой чертой нынешнего средоформирования «сращивание» в одном пространстве разнородных исходных функций, создание единых крупных образований, обслуживающих казалось бы противоречащие друг другу процессы. Колоссальные торговые пассажи, гипертрофированные атриумные пространства гостиничных вестибюлей, сады-рестораны – все они за счет разрастания какой-либо одной средовой характеристики (чаще всего пространства) и специфического оснащения позволяют безболезненно разместить рядом функции, которые мешали бы друг другу в иных условиях. Или – если надо – вообще сменить назначение объекта (сделать склад выставкой, спортарену концертным залом и т.д.). Торговля, информация, отдых, выставки, элементы живой природы мирно соседствуют, придавая общей атмосфере пассажей и атриумов неповторимую атмосферу «свободы выбора», комфортную и впечатляющую. А специальное оборудование (местное освещение, звукоизоляция, экраны, открытые подводки инженерных коммуникаций) снимает и те противоречия, которые иногда остаются даже после пространственного разобщения функциональных источников дискомфорта.

Больше того, в общественных сооружениях все чаще появляются нарочито обезличенные «универсальные» пространства. Специально задуманные и оснащенные, они соединяют свойства среды-состояния и среды-события, предусматривая технические возможности и специализированного «одноцелевого» длительного использования, и принципиальную смену ведущего средового процесса на определенное время, и неопределенно долгое совмещение независимых «параллельных» задач.

Эту общую позицию дополняет ряд частных тенденций. Например, всеобщее – и заказчиков и проектировщиков – желание активного включения в любые интерьеры всех мыслимых форм ландшафтного дизайна.

Появление среди «хайтековских» конструкций «скал» из природного камня, водоемов, каскадов, даже водопадов, всякого рода «насаждений», от муляжей до натуральных посадок, ароматизированная вентиляция, имитирующая закаты и рассветы подсветка делают холлы банков, гостиниц, фойе концертных залов своеобразными зимними садами, «второй природой», столь нужной в современном городе.

Эта тенденция тесно связана с необходимостью разработки и применения совершенно новых форм инженерного оборудования в общественных интерьерах. Ведь для жизни растений и искусственных водоемов нужны особые температурные режимы, другие принципы вентиляции и отопления, специальные приемы инсоляции и освещения, наилучшим образом раскрывающие декоративные качества элементов ландшафта, попавших в изолированное от наружной среды пространство.

Среди такого рода технических устройств не последнее место занимают средства прямой пространственной трансформации архитектурной оболочки среды – раздвижные стены и покрытия, изменяемые конструкции пола, которые преследуют не только цели организации прямого «общения» внутренней и внешней среды общественного комплекса, но и многовариантное использование собственно внутренних пространств: то в виде единого многофункционального зала, то как систему «перетекающих» пространств, то – разделенных раздвижными перегородками отдельных помещений разного назначения. Разумеется, при этом трансформируются не только конструктивные элементы пространственной основы, но и комплексы инженерного и технологического оборудования. Хотя в принципе именно они, наряду с архитектурно-техническим обустройством вертикальных коммуникаций, являются сегодня наиболее устойчивыми, консервативными элементами средовой композиции. Что заставляет проектировщиков все чаще делать их доминантными и акцентными скоплениями художественных средств в общей средовой системе.

Замыкает список сегодняшних тенденций формирования общественной среды стремление архитекторов и дизайнеров создать вообще новые, неизвестные ранее типы средовых объектов и систем. Некоторые из них, появившись и пережив период бурного расцвета, сегодня уже исчезли из жизни, например «кинотеатры для автомобилей», наводнившие в 60-е годы США. Другие еще только ищут свое лицо – таковы зрительные залы телестудий, предназначенных для отдельных программ со своим техническим и игровым оборудованием (студии «Что? Где? Когда?», «Поле чудес»). Совершенно своеобразны интерьеры разного рода дискотек, скейт и роллинг клубов, где синтезируются свет, музыка, движение, выступление артистов и «личное» участие посетителей в тех или иных функциональных процессах; появляются разного рода выставочно-развлекательные комплексы: диснейленды, дельфинарии, театры зверей, салоны «виртуальной реальности» с их видео- и аудиооборудованием, наконец, специализированные зоны аттракционов в парках и городских садах.

Проектирование этих объектов – результат весьма целеустремленного архитектурно-дизайнерского анализа явлений современной действительности, тесного сотрудничества проектировщиков с менеджерами-заказчиками, своего рода венец напряженного художнического поиска. Появление новой визуально-средовой формы почти неизбежно связано с осознанием ее содержательной и эстетической необходимости, переосмыслением закрепленных в материально-пространственных реалиях жизненных интересов и функциональных ожиданий современного человека. А это невозможно без широкомасштабного художественного эксперимента, отрицающего традиционные авторитеты, пытающегося «соединить несоединимое» в надежде на появление в результате столкновения разных эстетических культур нового мировоззрения, новых идей, красок и форм.

В этом отношении XX век является весьма впечатляющим примером. Начавшись с внедрения в художественную культуру принципов дизайна – «преобразовать функциональное начало в произведение массового искусства», он перепробовал за неполные 100 лет практически все варианты смешения старых стилей и безоглядного изобретения новых. И сегодня поражает наблюдателя неисчисли-

мым богатством направлений и установок, от теоретического оправдания и возведения в абсолют «простого» созерцания художественной бесполезности любого авторского включения в жизнь до яростных новаций в области функций, композиции, материала и формы, от обращения к деформированной до неузнаваемости классики до капитуляции перед китчем во всех его проявлениях – в моде, в игрушках, в быту. И все эти течения и идеи нашли свое отражение и воплощение в облике среды общественных зданий и сооружений.

Потому что именно среда общественного назначения, изначально направленная на реализацию форм общения человека и общества, является наилучшей сферой поиска в области изобразительного (во всеобъемлющем значении этого слова) искусства, которое и есть само по себе одно из мощнейших средств человеческого общения.

ГЛАВА 3.

СРЕДА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ И КОМПЛЕКСОВ

3.1. Назначение и структура производственной среды.

Особенности производственных объектов и систем. Противопоставление человека и машины как основа художественного содержания промышленных комплексов. Технологическое оборудование – ведущий фактор формирования промышленной среды. Приемы ее гуманизации.

В наши дни производственная сфера в развитых странах составляет основную часть созданных руками и разумом человека зданий и сооружений и занимает ведущее место в общей массе капиталовложений в мировое строительство. Рудники, электростанции, плотины и каналы, транспортные сооружения, легкая и химическая промышленность, средства связи, «индустрия развлечений», строительная техника – все, что нацелено на создание материально-технической базы человеческого существования, входит в понятие «производственная среда». Которая производит, реализует в изделиях, сооружениях, материалах все необходимое для жизни и развития общества, вплоть до приборов и станков, обслуживающих саму промышленность.

Многообразие видов промышленности от металлургии до микроэлектроники определяет первую особенность среды промышленных комплексов: многочисленность ее разновидностей и их внешнюю несхожесть, так как каждой разновидности присущи свой тип продукции, свой способ ее производства, своя форма участия человека в производственной деятельности.

Вторая особенность – неизменная ориентация на прагматизм, рациональность организации, что отражается на общем деловом, суховатом характере эмоционального строя.

Третья особенность связана с тем, что производственная сфера – самая подвижная, самая изменчивая часть созданного человечеством мира. Научно-технический прогресс, кардинально меняющий практически все технологии современного производства каждые 15–20 лет (в т.ч. наиболее употребляемые материалы, принципы их обработки, станочный парк, профессиональные навыки и т.д.), полностью преобразует конкретные формы организации среды производственных комплексов, заставляет дизайнеров искать способы и средства ее безболезненного приспособления к новым задачам и обстоятельствам.

Отсюда еще одна черта промышленной среды – радикальная нетрадиционность, принципиальная новизна составляющих ее визуальных форм, их независи-

мость от образов и «идеалов» прошлого при несомненной «техногенности», целесообразности и эффектности (выразительности) зрительных характеристик.

Наконец, четвертая особенность – многогранность интегрирования производственной сферы в жизнь человека. Она активно участвует в формировании специфического образа жизни разных слоев общества, по-разному занятых в производственных процессах, чем определяет стратификацию видов жилой среды; постоянно пополняет арсенал технических средств, оборудующих жилые и общественные здания и городские комплексы, что ведет к развитию и смене их архитектурно-дизайнерских форм. И, что гораздо существеннее, способствует выработке и утверждению всё новых и новых технологий человеческой жизнедеятельности, что в свою очередь меняет мировоззрение, навыки и художественные идеалы общества и его отдельных членов.

Как и другие функциональные типы среды, среда промышленная только на микроуровне состоит из собственно производственных слагаемых (станки, инструменты, конвейер и т.д.). Чем выше структурный уровень этой среды, тем больше элементов непроизводственного назначения она содержит, сохраняя, однако, целеустремленный, даже в какой-то мере аскетично-суровый характер и в целом, и в деталях.

Объясняется это в первую очередь масштабностью ее миссии – созидание всей совокупности материально-физической продукции, необходимой для сохранения и развития человечества, доминированием в образе среды на всех уровнях ее организации производственного технологического оборудования, облик и эксплуатация которого несовместимы с легкомыслием, неряшливостью и недисциплинированностью.

Определяющая роль производственных процессов и производственного («созидающего») оборудования, настроенность на физически ощутимый результат – появление конкретной продукции – пронизывает все «формальные» параметры проектирования среды для индустрии. Именно заполняющие среду станки, конвейеры, трубопроводы, дорожные механизмы, химические установки, емкости и т.п. – образуют её главный зрительный компонент. Отсюда ощущение «внечеловеческого» масштаба производственной среды; бесконечное разнообразие и непредсказуемость, оригинальность форм заполнения пространства; безусловное главенство визуальных качеств оборудования по отношению к качеству форм архитектурных оболочек процесса (исключение – варианты специальных строительных конструкций в производствах, где продукция невелика по размеру: сборка электроники, бытовых приборов и т.п.); преобладание логических, рациональных приемов организации пространства (независимо от того, образовано оно архитектурными ограждениями или размещением производственного оборудования), наконец, преимущественное использование в пределах средовых объектов и систем преувеличенных (по сравнению с человеческими) габаритных характеристик.

Другими словами, основное содержание эстетического конфликта в среде производственных зданий и комплексов – активно выраженное противопоставление «человек–машина», причем фактически побеждает в этой «борьбе противоположностей» механическое, техногенное, «отчужденное» от человеческих свойств начало. Это обстоятельство в принципе отличает производственную сферу от её функциональных «соседей», для каждого из которых характерна своя система эмоционально содержательных сопоставлений: для жилья это контакт «человек–пространство», для общественных зданий – взаимодействие личности и общества, для ландшафтных ситуаций – взаимоотношение человека и природы. Каждая из форм среды избирает свои приемы и средства разрешения присущих им идейно-

художественных противоречий: в жилье для этого используется в основном предметное наполнение, в общественных сооружениях – архитектурная композиция, в ландшафтной среде – рациональность организации природных комплексов, превращение их в «живую архитектуру».

Свой арсенал средств для преодоления идейно-эстетического конфликта «человек–машина» имеется и в производственной сфере. Главное среди них – образно-идеологическое «переключение» центра тяжести основных впечатлений с позиции «машина побеждает (подавляет)» на установку «создано человеком, подвластно ему», для чего используется ряд способов.

1. Специально нацеленный дизайн машин, механизмов, инженерного оборудования. Здесь наиболее плодотворны два направления. Первое – выявление рационального, логического начала, т.е. стремление сделать понятным, объяснимым назначение механизма, его строение, причем от зрителя ничуть не скрывается сложность, хитроумность этой конструкции, ее мощность и т.д. Второе – приведение визуальных характеристик машин в соответствие с «идеальными» для человека представлениями: а) о должном масштабе и цветовом климате нашего окружения, которые не должны отвлекать работника от дела, раздражать ненужной яркостью, но и не должны представлять жизнь скучной, унылой, безрадостной; б) об ожидаемой тектонике машинного мира, с ясно выраженными представлениями о покое, устойчивости, силе тяжести, динамизме движущихся деталей, закономерностях повторения стадий процесса и фаз движения механизмов.

2. Комплексное формирование масштабных впечатлений, обязательное введение «второго» и «третьего» плана размерностей в общую масштабную шкалу средового объекта, чтобы габаритные характеристики крупного оборудования дополнялись, а если надо – противопоставлялись узнаваемым антропогенным «указателям масштаба» близких к размерам человека «уютных» параметров инвентаря и деталей машин, рассказывающих о мире «меньше человека».

3. Формирование эмоционального климата, гарантирующего защищенность, безопасность, психологическую комфортность пребывания человека в производственной среде, для чего зрительно выделяются «зоны риска», требующие повышенного внимания человека, устраиваются специальные места «эмоциональной разгрузки»; по возможности исключаются, корректируются недопустимые воздействия на чувства и психику (экранируются опасные детали механизмов, отводятся неприятные запахи, пыль, применяется шумозащита и пр.). Этот путь требует специального дизайна всех видов оборудования, особых планировочных и объемно-пространственных предложений, как при работе с архитектурным пространством, так и при образовании пространственных структур из объемных форм технологического парка: «знающих свое место» станков и механизмов, зафиксированных в пространстве интерьера трубопроводов вентиляции и т.д.

4. Фундаментом подавляющего большинства профессиональных подходов к генеральной задаче гуманизации, «очеловечивания» производственной среды являются две сферы интеллектуального творчества: эргономическая наука, «привязывающая» человеческий фактор к технике, и эмоционально-художественная интерпретация визуальных форм, окружающих нас на рабочем месте. Первая исследует вопрос «что надо сделать», чтобы производство стало удобным, безопасным, эффективным с позиций учета возможностей человеческого организма. Вторая всем опытом художественного творчества, прежде всего изобразительного, отвечает на вопрос «как это сделать». Как сделать комплекс форм, окружающих человека на производстве, таким образом, чтобы они не были ему враждебны или неприятны, не раздражали, не создавали мрачного настроения.

Проблемы эргономически оправданных преобразований, которые следует вносить проектировщику в слагаемые среды, в наше время разрабатываются достаточно успешно, и нашли отражение в большом числе специальных учебников, пособий, альбомов с «Чиповыми» предложениями и рекомендациями. Тогда как вопросы сознательного формирования эмоциональных характеристик среды в большинстве случаев решаются на интуитивной или субъективно-эмпирической основе.

Отчасти это разумно – ибо позволяет свободно задействовать опыт и талант всех причастных к средовому творчеству людей, не дает закрепит их фантазию жесткими регламентациями. С другой стороны, такое положение снижает общую эффективность работы архитекторов-дизайнеров, т.к. очень часто они просто «повторяют пройденное», затрачивая огромные силы впустую. Избежать этого пока что целиком нельзя – не сложилась общепринятая методическая база, прояснились лишь отдельные рекомендации по «эмоциональному контролю» проектных решений и задача ближайших лет – превратить их в практически действующую систему.

Существует еще один путь сближения человека и технических форм современного производства: приспособление человеческого сознания к «нормальному» восприятию этих форм, преодоление – за счет специального воспитания – психологических, вкусовых барьеров, заставляющих нас отторгать непривычное. Но это задача не дизайнера, и общества.

3.2. Специфика проектирования объектов производственной сферы.

Роль оборудования, коммуникаций и сроков амортизации в строении промсреды. Деление производств на «уникальные» и «унифицированные». Перспективы развития.

Общие установки комплексного формирования композиционной структуры, интегрирующей архитектурные и дизайнерские слагаемые производственной среды, выглядят примерно так:

1. Доминантой любого производственного процесса является главный источник получения продукции, технологическое и соответствующее ему инженерное оборудование. Поэтому формирование производственной среды есть по преимуществу дизайнерская задача, где теснейшим образом переплетаются «пространственный дизайн», создающий условия для размещения производственных процессов, дизайн технологический (собственно производственного оборудования), дизайн инженерный (отопление, вентиляция, технические подключения оборудования), дизайн визуальных коммуникаций, обеспечивающий рациональность ориентации в средовой ситуации.

2. Архитектурный дизайн производственной сферы вторичен по отношению к технологическим процессам, нацелен на обслуживание производственных задач, и разрабатывает прежде всего функционально-прагматические решения: ограждение рабочих пространств от неблагоприятных воздействий, рациональное размещение коммуникационных каналов и систем, вынос из пределов рабочих мест и ячеек ограничивающих свободу модернизации производства опорных конструкций, обеспечение освещения, пожарной безопасности и т.д.

3. Пространственное «тело» производственной среды, как правило, лишь «облекает» габариты и конфигурации технологических цепочек осуществляемых здесь процессов, которые в принципе могут быть разделены на 2 класса: а) крупные длительно эксплуатируемые комплексы (прокатные станы, уникальные станочные линии, химические установки, конвейеры автоматической сборки и т.п.), чьи планировочные и объемные параметры порождают специфику отвечающих

им индивидуальных архитектурно-пространственных ограждений, и б) гибкие, легко приспосабливающиеся к пространственной базе комбинации «малогабаритных» рабочих мест, подсказывающие только общие габариты цеха или площадки, но безразличные к конкретике их планировочной структуры.

Соответственно архитектурный дизайн промсооружений первого типа тяготеет к созданию уникальных специализированных объемно-пространственных схем, тогда как для объектов второго типа характерно создание «обезличенных» пространств, унифицированных для данного класса производств, что позволяет на одних и тех же площадях размещать различные варианты часто меняющихся друг друга производственных цепочек.

Разделение производств на «уникальные» и «унифицированные» по-своему сказывается на формировании промышленной среды. Закон постоянной смены технологических процессов и соответствующего оборудования в обоих типах промобъектов действует неукоснительно, но влияет на приемы дизайна среды по-разному. Там, где проектирование архитектурной оболочки следует за дизайном оборудования почти буквально, усилия специалистов направлены на разработку мобильных, трансформирующихся (легких, надувных, сборно-разборных и т.д.) покрытий, ограждений и инженерных коммуникаций, срок амортизации которых совпадал бы со сроком эксплуатации оборудования. Иные задачи в объектах, где архитектурные конструкции могут надолго пережить скрытый в интерьере станочный парк, конвейерные линии и системы инженерных подключений. Здесь мастерство и фантазия проектировщиков нацелены на создание «вечной» оболочки, обладающей оригинальным архитектурно-техническим решением, остроумным устройством магистральных инженерных сетей, универсальными средствами обеспечения комфортных условий для любого вида труда, который может попасть в среду «унифицированных» зданий.

4. В формировании объектов производственного назначения особенно важна роль коммуникационных систем (конвейеров, крановых путей, проходов, проездов, канатных дорог, подъемных механизмов и т.д.), которые а) существуют в структуре средовых образований как сложно взаимосвязанные материально-пространственные тела; б) составляют каркас функционально-пространственной конструкции объекта и в) определяют композицию (порядок расстановки элементов) средового образования. Ибо в большинстве производственных процессов главное – это организация движения сырья, полуфабрикатов и готовой продукции «в теле» средового объекта, позволяющая работникам ориентироваться в среде. Тогда как размеры и формы обрабатывавшего продукцию оборудования работают как «узлы» и «каналы», материализующие этот порядок. Они же придают ему – разницей габаритов, форм, окраски и т.д. – «второй план» зрительного содержания, который поддерживает, развивает первый, «коммуникационный».

5. Дизайн оборудования (и технологического, и инженерного), как правило, должен вестись одновременно с проектированием собственно рабочих мест и их комбинаций, причем станки, станочные линии, инженерные сети, конвейеры и т.п. проектируются как объемные сооружения, а рабочие места, рабочие зоны и подводящие к ним коммуникационные «русла» – как пространственные системы. В результате облик производственного интерьера складывается как своеобразное взаимодействие «скульптур» станков и механизмов с окружающими их пространствами коммуникаций и рабочих мест, которые вместе образуют объемно-пространственный каркас средового «тела».

6. Особой задачей формирования пространственной основы и «уникальных» и «унифицированных» производств является создание систем инженерного обеспечения. При этом инженерные системы (воздуховоды, трубы и коробка ото-

пления и вентиляции, подача газа, воды, электричества и т.д.) стремятся сконцентрировать в единых магистральных каналах, либо проходящих через наиболее нуждающиеся в инженерных коммуникациях «точки» производства, либо рассредоточивающих разъемы и выводы подключений равномерно по всей площадке, чтобы каждый нужный станок можно было обеспечить инженерными службами в любом месте цеха или зоны, что позволит безболезненно менять технологическое оборудование по мере его амортизации.

7. В производственной среде весьма существенно художественное «разделение труда» ее пространственной основы и элементов оборудования и наполнения: выразительность первой практически отодвинута на второй план, «заслонена» в облике среды формами станков, инженерных коммуникаций и т.д., которые раскрывают и содержательную роль образа, и являются декором пространственной системы (иногда – наряду с формами конструкций ограждения).

Принципиальные установки комплексного формирования производственной среды могут быть дополнены анализом проектной действительности других компонентов интерьерных систем.

Так, ландшафтно-природный мир подвязывается к большинству промсооружений двояким образом. Крупные объекты (рудники, электростанции, металлургические комбинаты, транспортные сети, химические производства, гидросооружения, очистные устройства и пр.), будучи по сути самостоятельной «геологической силой», кардинально меняют своим присутствием или деятельностью облик планеты, серьезно нарушая веками сохранявшиеся экологические балансы. Другие производства (рассредоточенная легкая промышленность, электроника, некоторые виды машиностроения) связаны с природным началом с иных позиций. Пытаясь «снаружи» как можно органичнее вписаться в окружение, они максимально внедряют «внутрь» различные компоненты ландшафта. В первую очередь растительность, как мощный фактор оздоровления среды и как важный элемент декора, противопоставленный машинной эстетике инженерно-технологического оборудования. Обе тенденции, как всегда в дизайне, тесно переплетены и так или иначе проявляются во всех видах промсреды, но в целом их совокупность – важнейшая особенность сегодняшнего средового проектирования в промышленности.

Весьма примечательная черта развития производственной среды связана с непрерывным прогрессом в деле автоматизации индустриальных комплексов. Компьютеризация систем управления и контроля, автоматические линии и заводы, «вытеснение» человека из всех звеньев промсреды, независимо от того, вредна ли она работающим здесь, или нет – ставят перед проектировщиками множество никогда раньше не встречавшихся проблем. Надо ли делать «по законам красоты» безлюдное производство? Существует ли разница в эстетике различных видов таких производств? Куда «девать» при этом человека, и в чем будет проявляться принцип гуманизации эстетического конфликта «человек–машина»? Вопросы, праздные для инженера-технолога, но бесконечно важные для художника.

Реальное средовое проектирование пока что однозначных ответов по этому поводу не выработало, хотя несколько направлений понимания их природы намечается.

Первое и самое очевидное – разработка такого рода интерьеров исключительно по законам логики, эффективности, инженерно-технологической целесообразности – чтобы производство безотказно работало, было доступно для контроля, ремонтных работ, переналадки и т.д. При этом в облик этих объектов неизбежно включается и эстетическое начало, так как даже косные закономерности природы и техники содержат в своей сути математически выверенные принципы

соразмерности, пропорциональности и другие признаки визуальной гармонизации компонентов предметно-пространственного целого: как известно, «каждый вид творит свое окружение в меру своего вида, а стало быть, и по законам красоты». А, кроме того, и в этом случае имеет смысл не только инженерная, но и зрительная проработка слагаемых «безлюдной» среды, хотя бы для удобства ориентации в ней работников эксплуатационных служб. Наконец, такого рода суперсовременные производства часто становятся своего рода «выставочным залом», аттракционом, демонстрирующим передовые технологии и рассчитанным, соответственно, на посетителей, т.е. на человеческое восприятие.

Второе направление имеет более сложный характер. Оказывается, техногенные элементы среды не только формируются как объекты зрительного освоения мира, но и как «субъекты», порождающие новые особенности, идеалы, установки визуального отношения человека к действительности. Техногенные формы, рациональные и выразительные сами по себе, усиленные эффектами понимания и восприятия значимости связанных с ними процессов, воспитывают и перевоспитывают эстетические воззрения общества, заставляя его понимать и приветствовать то абстрактно-«обтекаемые» линии, то игру геометрически чистых объемов и углов, то резкие контрасты фактур и материалов, отрицающих эстетику ордерно-тектонических или орнаментально-декоративных наработок прошлого, разве что в виде стиля «ретро».

Интересно отметить, что почти все указанные выше проектные и содержательные особенности промсреды в высокой степени присущи и средовым объектам иной функциональной ориентации. Возможно, потому что именно среда промышленного назначения определяет многие ведущие черты стиля современной цивилизации, ее мобильность, рационализм, материалистичность. Рожденный здесь «хайтек», провозгласивший эстетику высоких технологий квинтэссенцией образов нынешнего поколения и его ближайших наследников, который считался искусствоведом примерно полсотни лет назад если не побочной, то просто одной из возможных линий развития дизайнерского искусства, сейчас все активнее вытесняет из жизни общества модернизм и постмодернизм, снова и снова накладывая на концептуально техногенную базу своих основных форм оттенки то деконструктивизма, то региональные черты, то поднимает мотивы космические, внеземные, то наоборот, проникается темами и видениями научно растолкованного микромира.

Иначе говоря, главным источником и проводником инженерно-технологического, рационально-конструктивного отношения к современности и ее перспективам в наши дни является среда производственная, самая динамичная и самая разветвленная в жизни планеты, постоянно устремленная в будущее и что особенно важно наглядно необходимая человечеству.

ГЛАВА 4.

ГОРОДСКАЯ СРЕДА

4.1. «Большие» средовые системы.

Два типа «больших систем», принципы их структурной организации. Факторы и особенности формирования «суперструктур». Ориентиры масштабных построений.

Объекты и системы городской и весьма близкой к ней по параметрам ландшафтной среды образуют последнюю, высшую ступень в многоуровневой пирамиде средовых образований. К ним относятся крупные фрагменты города –

улицы, дворы, площади и районы (аналогичные природно-ландшафтные единицы – долины рек, сельскохозяйственные угодья и т.п.), т.е. все то, что в принципе не может иметь узкой монофункциональной направленности, является полем одновременного выполнения ряда функций.

Так, городская улица обслуживает и направляет пешеходные и транспортные потоки, концентрирует торговые и общественные учреждения, служит ориентиром в композиции района или города. Она же является резервуаром воздушных масс, каналом аэрации городского пространства, здесь растут оздоравливающие среду деревья и кустарники, наконец, пространство улицы есть своего рода собиратель и распространитель естественного солнечного света, без которого невозможны ни освещение, ни инсоляция прилегающих зданий. Точно так же ландшафтные единицы (урочища, таксоны) – как правило, используются сразу и как место получения сельскохозяйственной продукции, и как неиссякаемый источник положительных эмоций, зона контактов горожанина с природой, и как «фабрики регенерации» растроченных или испорченных городской или промышленной средой экологических ресурсов.

Совмещение или параллельное выполнение разных функций в пределах целостных единиц городской или природной среды происходит потому, что большинство из обладает значительными размерами (по несколько сотен метров в характерных сечениях), что намного превышает габариты, нужные их «однофункциональным» слагаемым. Кроме того, эти отдельные единицы всегда стремятся соединиться в развитые линейные или территориальные формирования, где каждый относительно самостоятельный фрагмент отличается своим набором предназначений, внешних признаков и эмоциональных характеристик, будучи по духу пространственной принадлежности, типу восприятия нераздельной частью целого. Таким образом, сложная «многоярусная» конструкция – яркая черта как городской, так и ландшафтной среды. При этом каждый последующий уровень и зрительно, и по назначению «обнимает» предыдущие, перестраивая их содержание от единичных показателей к интегральным, комплексным.

Вместе с тем здесь всегда реализуются два вида присущих всем процессам земной деятельности функций, без которых невозможно осуществление какой-либо частной, специализированной формы человеческой жизни. Одна – коммуникативная, которая существует или как внешне не обнаруживающая себя миграция, «обмен вещами» внутри какого-либо явления, или как самостоятельное перемещение некоего объекта (товара, информационного сигнала, транспортного средства) между другими объектами, движение тела (формы) в пространстве. Вторая пространственная реализация процессов природных пертурбаций, которые имеют и открыто динамический характер (ветер, течение реки, эрозия почвы) и скрытый, внешне равновесный (гомеостазис природных форм, экологически устойчивые ландшафты и т.п.).

Обе разновидности движений («прямые» и «скрытые») имеют место и в градостроительной, и в природной среде. В первой заметнее собственно перемещение (товаров, автомашин, услуг и пр.), во второй главную роль играют на первый взгляд не различимые движения носителей природно-ландшафтных начал – температуры воды, воздуха, которые обозначают свою мобильность косвенными приметами: появлением снежного покрова, сменой цвета листвы у деревьев и т.д. Иначе говоря, здесь осуществляются не узко обозначенные «единичные» функции (отдых, работа, общение), а принадлежащие им «укрупненные» свойства и процессы – движение и связь с природой.

Т.о. ландшафт и город, понимаемые как среда, предназначены не для узконаправленных функциональных структур (жилой, рекреационной и т.д.), а для ин-

фраструктурных, интегральных процессов, без которых не может обойтись ни одна «частная» структура. Что в известной мере объясняет доминантный характер этого средового уровня в жизни человеческого общества.

Высшей формой организации этих видов среды являются так называемые «большие системы», которые подразделяются на два качественно различных типа: «цельные» и «расчлененные».

Пример первых – речная долина, где разнообразные уголья и фрагменты пейзажа соединяются руслом реки в непрерывное пространственное целое, таковы же «тело» большой магистрали, парковый комплекс и т.д. Системы второго рода – сеть однородных объектов или учреждений, включенных в пространственную ткань другого назначения или характера. Например – «вынырывающие» на поверхность земли станции единой системы метрополитена, пунктир зеленых насаждений – бульваров, скверов, жилых дворов, парков, вклинившихся характерными пятнами в «каменное» поле городской застройки. Но и те и другие организованы комплексно, образуя сложные комбинации средовых компонентов более низкого уровня, вплоть до элементов средового характера.

Сходство строения городских и природных средовых систем, как цельных, так и расчлененных, вызвано особенностями формирующих их доминантных связей; различают три комплекса обстоятельств образования средовых систем суперуровня.

Первый – понимание технологического или природного процесса, объединяющего ряд компонентов среды в целостность, как своеобразного пространственного тела. Так транспортный поток или течение реки, пропускающие определенную материальную массу через некое сечение с определенной скоростью, формируют улицы и долины, протянувшиеся на несколько километров, нигде не ломая при этом зрительного единства, непрерывности впечатлений вдоль этого средового образования.

Второй – осознание того факта, что ведущий технологический или природный процесс есть, в свою очередь, система действий или процессов, связанных определенными объемно-пространственными закономерностями, которые объективно заставляют воспринимать его однозначно, «единственным образом». Так долина реки есть всего лишь наглядный, наиболее заметный зрителю результат взаимодействия цепочки связей «рельеф – вода – атмосфера – растительный мир – животный мир». Цепочки, где все слагаемые выступают в зримой форме, но первое звено есть наиболее устойчивый, опорный элемент взаимосвязи, а последнее – самый подвижный, подчиненный, поскольку завершает процесс формообразования ландшафта. Точно так же и транспортный поток, его мощность, направление, скорость, а стало быть и пространственное «ложе» его реализации – форма магистрали – складываются как результат переплетения разного рода причин и контактов: потребностей в перевозках, возникших вдали отданного места; силы притяжения товаров и посетителей разными участками магистрали; способностей «рельефа места» (застройки, ширины улицы, конфигурации перекрестков) пропустить или задержать этот поток; информационной обеспеченности движения визуальными коммуникациями, регулирующими устройствами и т.д.

В дизайне суперсредовых ситуаций характеру протекающих здесь процессов отвечают два типа целей проектирования: прямая организация, пространственная и технологическая, средовой деятельности, и «экологическое» управление сложившимися в среде балансами «положительных» и «отрицательных» сил природы и человека, использующее возможности природных комплексов к самовосстановлению. Соответственно различаются градостроительные методы средового проектирования суперсистем – трассировка потоков, устройство их пересечений,

оборудование магистралей и т.д.; и архитектурно-ландшафтные (ландшафтная архитектура и ландшафтный дизайн), опирающиеся на знание законов развития природных комплексов.

Архитектурно-дизайнерские методы формирования суперсистем, соединяющие оба направления, обладают, по сравнению с проектированием систем низшего ранга, рядом особенностей.

Прежде всего, они базируются преимущественно на приемах пространственного вмешательства в начальные ситуации. Причем пространственная специфика свойственна и архитектурной, и дизайнерской части работы. Так, архитектурно-градостроительные мероприятия (зонирование территории, трассировка магистралей, размещение градостроительных ориентиров) – «пространственные», прежде всего оперируют площадями и ограничивающими их объемами, а уж затем подключают к эксплуатации архитектурно-пространственной основы организационные средства управления городской средой. Оборудование городских интерьеров – системы визуальных коммуникаций, сети озеленения и благоустройства, инженерные сооружения и комплексы (набережные, эстакады, плотины, дорожные развязки, стоянки автомобилей и пр.) – также имеют ярко выраженную пространственную сущность, даже те из них, которые «набираются» из внешне раздельных компонентов (например, цепочки светофорных устройств, фонарей уличного освещения и т.п.). Аналогичным образом «пространственны» и вмешательства человека в ландшафтные объекты. Распашка земель, устройство ирригационных сетей, лесопосадки, прокладка дорог, линий электропередач – всегда и в первую очередь связаны с формированием пространственных впечатлений от окружающих зрителя природных и антропогенных форм.

Другая особенность проектирования суперсистем – «дополнительность», вторичность сознательного введения архитектурных и дизайнерских средств по отношению к той основе, на которой создается будущий средовой комплекс. Градостроительные планы обязательно привязываются к ландшафтно-географической ситуации, реконструктивные мероприятия в городе назначаются с учетом сложившихся жизненных и планировочных реалий и места реконструкции, и его дальнего и ближнего окружения, вмешательства в ландшафтные ситуации предшествует их экологический анализ, нацеленный на максимальное использование уже действующих здесь сил и обстоятельств для получения нового, наиболее эффективного – с точки зрения как единовременных, так и долгосрочных затрат – баланса природных и техногенных процессов.

Понятно, что при этом ведущим масштабным ориентиром проектируемых средовых образований окажутся не отдельный человек (как в жилой среде), не коллективы и группы людей (как в общественных комплексах), и даже не функциональные (производственные) процессы (как в среде промышленной); а крупные пространственные формы, отвечающие сложным сочетаниям одновременно действующих разнонаправленных процессов. А возникающий при этом «надчеловеческий» масштаб, как бы оторванный от повседневных забот и чувствований отдельной личности, требует продуманной системы мер по устройству масштабных «мостов» между этими двумя поразному воспринимаемыми мирами. Опираются эти меры на понимание принципов появления чувства масштабности, присущих всем уровням среды. Но прежде всего на визуальные характеристики объектов «суперпроектирования».

Так проявляется третий комплекс факторов формирования больших средовых систем – возможности и закономерности человеческого восприятия, делающие «суперсистемы» фактом визуального творчества, предметом дизайна.

4.2. Особенности восприятия и проектирования «больших» систем.

Визуальная организация «бассейна восприятия» в городском интерьере. Положение и перемещение зрителя в средовом поле. Роль оборудования в визуальной конструкции среды «суперуровня».

Колоссальные габариты форм «суперсреды» диктуют особенности их зрительного «потребления». Это относится как к традиционным способам контакта человека со средой, так и к тем, что возникли сравнительно недавно, параллельно с развитием технического обустройства городской жизни.

Тысячелетиями человечество пользовалось практически единственным способом зрительного познания мира – последовательным перечислением и сложением в общее представление множества единичных «картинок», описывающих окружающий наблюдателя мир фактически с одной и той же точки зрения. Этот статический тип восприятия (с позиций наблюдателя неподвижного, в крайнем случае,двигающегося медленно, пешком или в карете) приучил художников и зодчих строить композицию любых архитектурно-пространственных систем как неподвижную пространственную структуру. Поэтому, хотя в действительности окружающие нас городские и природные ансамбли состоят из ряда отдельных, пусть даже расположенных друг около друга визуальных фрагментов, мы стараемся представить и изобразить их как связанное, изнутри оправданное, однозначно существующее и воспринимаемое целое: картину, перспективу, макет или аксонометрию.

Верное для относительно небольших фрагментов городской или природной среды (перекрестков и других уголков города, площадок и полей в парке, в лесу), для пространств, измеряемых многими сотнями метров, это представление сильно трансформируется. Глаз человека устроен таким образом, что не может отчетливо видеть одновременно и близкие и далекие предметы. Постоянно перестраиваясь для различения разных планов, он, в конце концов, посылает в мозг серию соответствующих видеосигналов, которые там синтезируются в условную общую картину, одинаково «резкую» по всей глубине. Поэтому на крупных площадях и магистралях, на открытых ландшафтах проектировщики должны закладывать в свои решения специально продуманные членения пространства на «планы» – более проработанные в деталях ближние (рядом со зрителем), и обобщенные по пропорциям, цвету, силуэтным характеристикам – дальние. Тогда их сочетание в натуре будет соответствовать тому условному впечатлению, которое представляется идеальным работающему с данным городским интерьером дизайнеру или архитектору. И только в особых случаях, когда художник решит создать единое, нерасчлененное, нарочито безмасштабное пространство, он откажется от раздельной проработки «первых» и «дальних» планов, сознательно смешав приемы их пластической, цветовой и т.д. интерпретации.

Совершенно новое качество в законы зрительной организации современных городских и природных пространств вносит участие в их эксплуатации современных технических средств, в первую очередь скоростного уличного и внеуличного транспорта.

Последний, практически мгновенно перенося горожанина из центральных районов в промзоны, «спальные» кварталы или парковые пригороды, лишает его возможности психологически приспособиться к резкой смене средовых состояний. Это должно учитываться дизайном соответствующих видов среды – за счет целенаправленного использования общих всем районам города форм благоустройства, размещения специальных информационных установок, в т.ч. в салонах транспортных средств, и т.д.

Еще активнее сказывается на восприятии облика крупных пространств применение наземного быстроходного транспорта. Экипажи прошлого, двигавшиеся не быстрее 10–15 км/час, практически действовали в сфере законов «пешеходного» видения среды, где главный способ получения информации о ее строении был круговой обзор. Но когда скорость экипажа возросла в несколько раз, человек (водитель) перестал смотреть по сторонам – это было слишком опасно – и теперь глядит только вперед по оси движения. Соответственно «картинки» бокового обзора превратились в проносящиеся мимо размытые пятна, почти не запоминаются. А главным стал постоянно надвигающийся на зрителя и все время меняющийся передний план: дорога и дорожные знаки в центре внимания, и мельком, «боковым зрением» то, что находится по сторонам дороги.

Следствий «автомобильного» восприятия городской среды несколько: человек перестал адекватно воспринимать реальные размеры городских ансамблей (скоростное передвижение как бы «сжимает» длину магистрали, делает ее субъективно короче); город для автомобилиста «сократился» до ограниченного количества привычно наезженных, удобных для движения автотрасс; тоннели и эстакады поменяли привычные ракурсы восприятия уличной застройки; главным на улице стал поток машин, а не ее архитектура, и т.д.

Но основной результат «транспортного» видения мира – ликвидация истинных представлений о геометрии нашего окружения. Водитель не ощущает реальных форм пространственного тела среды, для него оно превратилось в один бесконечно длинный «коридор», расчлененный на механические отрезки не архитектурно-пространственными впечатлениями, не эстетическим отсчетом примечательных индивидуальными чертами памятников, а системой светофорных перекрестков. Поскольку мгновения, которые затрачивает экипаж на повороты между прямыми участками пути, гораздо короче, чем время движения по прямой, а условия восприятия – только то, что видно через ветровое стекло – одинаковы и на прямой и на поворотах.

Разумеется, чем шире радиус возможного обзора окрестностей, видимых с места водителя, тем «правильнее» его ощущения от окружения: дорога, пролегающая среди полей, принципиально «пространственнее», чем «ущелье» узкой улицы или переулка. Но в целом утрата автомобилистом (пассажиrom троллейбуса и т.д.) представлений о подлинной пространственной структуре городских комплексов резко усиливает функционально-композиционную роль городского оборудования в этой среде.

Художественная организация многоплановой конструкции «бассейна восприятия» современной крупной площади фактически невозможна без активного использования средств благоустройства и элементов городского дизайна. Именно они расчленяют разными типами мощения, дорожной разметкой, перепадами уровней горизонтальные поверхности городских площадей, делая их понятнее для восприятия. И они же, выступая то в роли светофоров, то в виде вереницы мачт освещения, то как цепочки барьеров ограждения для пешеходов – насыщают фактурой малых форм пространственные построения, одновременно создавая передние планы восприятия площади и приближая общие масштабные впечатления к «человеческим» (через введение масштабных указателей соответствующего уровня в итоговую шкалу нужных среде масштабов).

Но самое важное – дизайнерское оборудование решает сложнейшую функциональную проблему современного города – проблему ориентации. Решает и напрямую системой регулирующих движение знаков, транспарантов и надписей, отмечающих характерные городские узлы, районы и направления; и опосредованно

но – располагая эти знаки и указатели в определенной зрительно связанной последовательности, устанавливая размерные градации между крупными уникальными информационными установками и «рядовыми» знаками и их комплексами.

Не меньшую роль в городской среде играют и другие элементы систем визуальной информации – витрины, рекламные установки, «местные» информационные устройства. Количество их в современном городе столь велико, качество их эстетического воплощения столь значительно, а выразительность, броскость форм и яркость цветовых предложений столь активны, что многие городские улицы сегодня живут «двойной» эстетической жизнью: на первом плане (особенно в ночные часы) – дизайнерское оформление, на втором – архитектурное начало. И это двойное восприятие композиции городских ансамблей делает их образ свежее и человечнее: дизайнерские компоненты и замещают в средовой картине архитектурные детали и традиционные приемы синтеза искусств, и приближают ее к житейским нуждам горожан.

4.3. Динамичность как принцип существования сверхкрупных средовых систем.

Понятие о контексте, многослойность строения и «эклектизм» слагаемых «суперсреды». Этапы формирования городской среды и дифференциация ее элементов по степени устойчивости.

Особой формой существования и восприятия городской среды является понятие контекста. В средовом дизайне под этим термином подразумевается относительновершенная по содержанию пространственно замкнутая совокупность взаимосвязанных смысловых впечатлений и образных представлений, обладающих единством, устойчивостью, определенностью получившейся эстетической информации. Примерами такого рода систем являются «историческая среда», «районы новой застройки», «заповедная зона» и т.д. В определенном смысле категорию «контекст» можно понимать как интегральное «местное» воплощение эмоционально-образного содержания разного рода средовых объектов и комплексов. В средовом творчестве различают много оттенков этого понятия: контекст ландшафтный, градостроительный, национальный, стилизованный и пр. При этом речь идет не о конкретике архитектурно-дизайнерских форм среды, воспринимаемых зрителем, а о том суммарном, конечном впечатлении, которое производит совокупность этих форм на потребителя.

В этом смысле крупные ансамбли городской среды являются носителями контекстуального содержания, обладающего мощной инерцией сохранения существующих представлений, «аурой контекста», в которую погружены системы и объекты более «низких» – макро-, мезо- и других уровней.

Это обстоятельство вносит в задачи формирования суперсредовых композиций ряд специфических оттенков.

Во-первых, среда суперуровня уже изначально составляется из неодинаковых по индивидуальному содержанию и образу элементов хотя бы потому, что она, по определению, включает разновидности объектов предыдущих уровневых систем. И даже если эти объекты более или менее связаны единством времени возникновения и стиля, уже разница их назначений делает «суммарную среду» эмоционально разнообразной. Например, на любой улице ее контекст складывается застройкой, элементами благоустройства, движением экипажей, оборудованием, где каждый функционально-пространственный срез производит на зрителя собственное, качественно самостоятельное впечатление. В результате контекст

среды города чрезвычайно терпим к появлению частных включений, контрастных к ее общей эстетике, к отдельным формальным признакам ее конструкции. А это означает принципиальную возможность появления в исторической застройке современного оборудования и предметного наполнения, постановки рядом стилистически и в цветовом отношении «несовместимых» сооружений или форм, сознательное использование в средовом видеоряде контрастных материалов, конструкций и т.д. Проектная проблема здесь не в «подгонке» однородных впечатлений, а в содержательной и композиционной увязанности разных образов, в сохранении контекстуального смысла целого.

Из-за чего, и это во-вторых, существенно усложняются приемы внедрения в средовую ситуацию архитектурно-дизайнерских произведений, заведомо «выпадающих из контекста». Когда тут проектируются объекты, абсолютно новые по стилистике, материалам и т.д., их отдельные визуальные качества должны специальным образом согласовываться со знаковыми признаками сохраняемого окружения. Это могут быть правильно понятые размерные или пропорциональные соотношения, увязка по осям композиции, по цветовой гамме и другим параметрам, которые выбираются авторами в зависимости от целей и установок проектирования. Если ставится задача обострить ситуацию, подчеркнуть контрастным решением сложившуюся атмосферу или за счет соединения разных впечатлений создать новую эмоционально-содержательную комбинацию, ставка делается на резкость, противопоставление форм; если преследуется задача «мягкого» вписывания, используются другие приемы, вплоть до применения имитационных конструкций.

Другими словами, среда этого уровня чаще всего формируется не как совершенно новое эстетическое образование, а как развитие, продолжение жизни существующего самостоятельно ценного строя. А это означает, что по отношению к суперсреде в целом ставятся прежде всего задачи гармонизации, согласования ее частей, соединения разного в непротиворечивую совокупность, сохраняющую дух, образную суть существующего. Тогда как в проектировании видов среды предыдущих рангов доминируют задачи композиционные, преследующие появление нового содержания.

Трудность активных целенаправленных проектных преобразований ситуаций суперуровня связана с тем, что эта среда постоянно меняется, эволюционирует, относится к числу динамических систем.

Зарождаются городские ансамбли как комбинации самых существенно необходимых для их появления компонентов, временно лишенные многих черт «нормальной» жизнедеятельности. Например, магистраль «начинается» обычно с дороги, которая потом, в процессе обживания, «обрастает» застройкой, благоустройством, озеленением и т.д. Затем наступает длительный период стабильной эксплуатации суперсистемы, во время которой, однако, многие ее черты отнюдь не остаются неизменными. Так, каждые 5–10 лет меняется оборудование, обновляется большинство визуальных коммуникаций, через 50–70 лет переделываются фасады, реконструируется застройка; свои сроки амортизации существуют у зелени и других ландшафтных элементов. Причем изменения в образе жизни среды более или менее совпадают с переменами в состоянии ее материально-физических слагаемых, которые, так или иначе, приспособляются, адаптируются к перестройке в функциях и в общественном сознании. Другими словами, динамизм есть способ существования этой формы среды, хотя темпы динамических преобразований ее слагаемых, при общей суммарной длительности их реализации для среды в целом, далеко не одинаковы.

Поэтому, с одной стороны, в пределах единого средового организма города всегда одновременно сосуществуют самые разнородные – по стилю, времени по-

явления и т.д. – слагаемые среды. Ибо невозможно изначально и однозначно предопределить конкретику их форм и свойств для столь длительно и постоянно развивающегося организма, как городская среда. В результате чего понятие «контекст городской ткани» оказывается в чем-то аналогичен категории «экологическое равновесие» природно-ландшафтных комплексов, где целое есть видимое постоянство суммы все время меняющихся динамичных по существу слагаемых.

С другой стороны, это свидетельствует о высокой ответственности проектировщиков, работающих с образом городской среды: слишком активные вмешательства в сложившийся баланс впечатлений о среде могут привести к последствиям непредвиденным, а иногда и разрушительным. Что, в свою очередь, вовсе не означает абсолютной недопустимости осознанных проектных воздействий. Сохранить городской ансамбль в полной неприкосновенности, «законсервировать» его невозможно – это противоречит принципиальным основам его существования, которые неизбежно ведут к накоплению в его теле разного рода и осмысленных и случайных деформаций. Проблема в понимании процесса и целенаправленном применении тех или иных «врачебных» мероприятий, позволяющих сберечь в средовом организме черты, ценные для города и горожан, и ликвидировать те последствия жизненных пертурбаций, которые делают городскую среду неблагоприятной, неудобной или просто некрасивой.

Третье следствие динамичности видов суперсреды связано с многослойностью взаимоотношений их слагаемых. Так, в городе наиболее устойчивой формой существования средовых систем является рисунок плана коммуникационных (уличных) направлений – они труднее всего поддаются кардинальным преобразованиям, т.к. «намертво» закреплены застройкой, прокладкой подземных коммуникаций, композиционной структурой городских пространств. Более пластична застройка, которую можно переделывать по частям, по мере устаревания тех или иных зданий; самая подвижная часть среды – городское оборудование, меняющееся через 5–15 лет. Но независимо от степени устойчивости тех или иных слагаемых, любые внесенные в них деформации обязательно скажутся на облике и строении всей системы. Функционально обусловленные переделки оборудования ведут к отмиранию или, наоборот, к активизации тех или иных фрагментов уличной сети, что вызовет реконструкцию окружающей застройки или даже изменения конфигурации самой сети; аналогичные последствия вызовут целенаправленные перекладки подземных коммуникаций, изменения профиля улиц и т.д. Сходное положение наблюдается в ландшафтных образованиях: достаточно чувствительное прикосновение к любому звену цепочки связей между факторами формирования природных систем отражается на всей связке. Так, вырубив растительность, мы не только ликвидируем связанный с нею животный мир, но и нарушаем водно-аэрационный режим, что может обернуться эрозией почв и другими необратимыми изменениями всего природного комплекса.

Многозначность, опосредованность причинно-следственных связей при проектных преобразованиях тех или иных компонентов сверхкрупных средовых объектов, трудность предвидения их результатов требуют особых навыков проектирования. В первую очередь требуют понимания механизма действия этих связей, что далеко выходит за рамки собственно архитектурно-дизайнерского образования, ведет к становлению особого, «экологического» мировоззрения у специалистов по дизайну городских комплексов.

4.4. Тенденции развития городской среды.

Социально-организационные изменения городских структур, их визуализация в среде города. Развитие городских технологий, их роль в становлении экологической ситуации в городе.

Сказанное весьма актуально для работы с антропогенной урбанизированной средой, где сознательное начало вносимых преобразований проявляется максимально. Но не меньшую роль для ее облика играют трансформации, возникающие объективно, вне проектировщика.

Отмечается несколько такого рода «стихийных» изменений, характерных именно для городской среды.

А. Социально-организационные трансформации.

В первую очередь к ним относятся многоаспектные перемены образа жизни городского общества. Города, особенно крупные, постепенно перестают играть роль основного производителя материально-технических благ нашей цивилизации и все больше превращаются в символы «общества потребления» тех ценностей, которые получены либо на «бездушных» автоматических линиях, либо на «безлюдных» обрабатываемой техникой полях. С другой стороны, именно в городских поселениях сегодня сконцентрирован основной творческий, научный и культурный потенциал человечества: здесь пишут книги, ставят спектакли, делают научные открытия и учат студентов. Что, в свою очередь, ведет к переориентации той части общества, которая занята воспроизводством «нормального» уровня жизни, с труда производительного на труд обслуживающий. При этом в городе идут два социально разнонаправленных процесса – сегрегация, расслоение городского сообщества на характерные классы и группы, тяготеющие к определенному образу жизни (бизнесмены, маргиналы, молодежные компании и пр.), и стремление этих слоев к взаимопроникновению, смешению линий поведения.

В конечном счете, это оборачивается социально-обусловленным зонированием. Оно делит город на явно выраженные «спальные» районы с резко очерченный обликом кварталов «богатых», «среднего достатка», трущобных, «цветных»; торгово-развлекательные центры с соответствующей социальной окраской, зоны активной общественной жизни, промрайоны, рекреационные пространства разного уровня. А внутри каждой такой «специализированной» территории причудливым образом рассыпаны островки с характерными чертами ближних и дальних «соседей». В результате – повсеместно и кардинально меняется лицо городской среды. Заметнее всего эти перемены в центральных районах города, где все эти тенденции сталкиваются, выступая предельно контрастно. Все больше и чаще в их «теле» вступают в контакт и бурно взаимодействуют разнонаправленные формы существования города – «потребительские» и «творческие», «духовные» и «механические», «активные» и «инерционные».

Поэтому первый признак современного города, особенно его центральных районов – пестрота впечатлений, связанная со свободой выбора той или иной деятельности, поскольку город почти всегда предлагает все условия для реализации любых ее вариантов. А выражается это в широкомасштабном развитии разнообразного городского оборудования, в первую очередь – рекламы и других форм визуальной информации, зачастую «забивающих» архитектурную основу городских интерьеров.

Другой чертой современного образа жизни города становится театрализация городской среды. Чем дальше, тем чаще и информационные устройства, и монументально-декоративное убранство улиц и площадей обретают четко различимые сюжетные формы, жизнь многих общественных учреждений и городских пространств подчинена подробно разработанным сценариям, где заранее размече-

на пространственная драматургия связей узловых «сценических» площадок, рассчитанных на развернутые во времени «мизансцены» городской деятельности. И таких сюжетов множество – от ежедневной смены караула у королевского дворца до церемонии открытия выставки цветов в районном парке; не говоря уже о разного рода праздниках и ярмарках, преобразующих облик среды за счет специального, часто одноразового, оборудования.

Третья черта – насыщение городской ткани многочисленными элементами обслуживания разного назначения и масштаба, но, прежде всего мелкими, доходящими буквально до каждого человека и на каждом его шагу. И хотя происходит это наряду с формированием и крупных, и средних центров обслуживания, доминируют мелкомасштабные его формы, что обуславливает особого рода подвижность, в т.ч. во времени, облика городской среды, размельченность ее визуального строя.

В результате главной чертой общественных пространств становится мобильность, непостоянство впечатлений, внешняя непредсказуемость постоянно происходящих здесь частных изменений при общей ориентации среды на праздничность, легкость, почти карнавальную анонимность.

Б. Организационно-технические изменения.

Первое среди них – резкое увеличение разнообразнейшей техники «на душу населения». Личный и общественный транспорт, гигантские световые рекламы, ночная подсветка архитектуры, различные средства связи, подпитка и регулирование водного режима фонтанов и бассейнов, механическая уборка, искусственная поддержка существования зеленых насаждений – нет такой стороны жизни города, которая не имела бы «второго дна», образованного системой так или иначе взаимодействующих технических устройств. Прямым следствием этого является своего рода компьютерное регулирование жизни и качества городской среды: самостоятельное естественное ее существование сегодня невозможно, слишком много технических средств, требующих громадного энергетического и инженерного обеспечения, задействовано в ее облике и в «скрытом» от публики строении.

Усугубляется это положение и обратной стороной процесса перенасыщения города техникой неизбежным угнетением и вытеснением заполнявших городскую среду ландшафтно-природных компонентов. Некогда именно они поддерживали необходимые для здорового образа жизни гигиенические параметры города. Сегодня эти обязанности (азрация, водный режим, освещение, инсоляция и т.д.) берут на себя технические устройства, что требует соответствующего увеличения специальных техногенных затрат.

Поэтому главным следствием «супертехнизации» городской среды следует считать возникновение новой, техногенной «экологии города», в пределах которой ведущую роль факторов организации городской жизни играют не строение городской ткани (зонирование, деление на коммуникации и «рабочие поля»), не природные ресурсы, реализованные в виде элементов и свойств ландшафта (климат, зеленые и водные массивы и пр.), а искусственное поддержание технических, инженерных, энергетических и других антропогенных вложений в заранее заданное и в общем то произвольно назначенное состояние города.

Причем берет город эти колоссальные средства из своего дальнего и ближнего окружения, в значительной мере обескровливая его. Но взамен из города на благо других районов поступают новые технологии, духовные ценности, информационное поле, т.е. в целом «цепочка» экологических связей как бы замыкается. Хотя внешне этот процесс далеко не так хорошо отрегулирован, как хотелось бы.

Особым признаком и серьезным результатом насыщения городской ткани техническими средствами стало появление в структуре города разнообразных «тех-

ногенных» или инженерных территорий и зон, которые нельзя отнести к традиционным формам среды – жилым, общественным или производственным. Таковы очистные сооружения, санитарно-защитные полосы, зоны инженерных коммуникаций и устройств (плотины, каналы, трассы электропередач, градирни, шлюзы и технические водоемы, специализированные акватории, путепроводы и т.п.). Они играют в жизни города двойную роль: будучи пространствами прежде всего утилитарными с особым режимом эксплуатации и с непривычными формами визуальной организации, вызванными спецификой их оборудования, они в то же время активно включают в свою структуру элементы природы, что делает эти образования чрезвычайно привлекательными для горожан. Это принципиально новый тип городской среды, весьма значительный по отводу площадей, оригинальный по облику и привязанный к ландшафтным системам города. Но они требуют специальных и часто дорогостоящих мероприятий по всестороннему включению в городскую жизнь, что ставит проектировщикам неожиданную задачу – привращение территорий ограниченного использования в полноценные фрагменты активных городских систем.

Задачу по сути своей дизайнерскую, синтезирующую решения и технические, и социальные, и художественные.

Второй важнейшей приметой жизни планировочных зон и центров современного города является их полная зависимость от транспортных инфраструктур. Фактически они делятся на две системы: скоростного транспорта (прежде всего метро с его станциями, эскалаторами, информационным обеспечением, а уж затем – наземные магистральные сети для движения автотранспорта), и «распределительную», нескоростную.

Причем транспорт наземный не только изменил облик городских пространств своим «личным присутствием», но и а) произвел коренную ломку собственно коммуникационных трасс (выделив из общей системы скоростные пути и отвечающие им инженерные сооружения, эстакады и тоннели), б) расчленил единое открытое пространство на зоны пешеходные, транспортные и, что особенно важно, автостоянок, в) полностью преобразовал систему визуальных коммуникаций и городского оборудования, выставив на первый план все, связанное с безопасностью движения (барьеры, разметка переходов, сигнализация и т.д.).

К сожалению, в настоящее время развитие индивидуального транспорта в городе заметно обгоняет транспорт общественный, из-за чего в средовых системах общественного центра наблюдается явная диспропорция начал «личных» и «общественных». Город старается разного рода искусственными средствами приспособиться к этому – строит подземные гаражи, развязки, зонировать свои пространства и т.д., но этих мер явно недостаточно. Видимо, решение будет найдено на каких-то принципиально новых путях, и поиск этих путей – ближайшая задача дизайнеров.

В каждой специализированной зоне города отмеченные тенденции осуществляются и преломляются по-разному. В спальных районах, особенно в тех, что обладают высоким достатком, технические и другие разработки ведут не к пестроте и насыщенности форм жизни, а к состоянию изолированности, покоя, комфорта; в примыкающих к промпредприятиям «открытых» городских территориях царит деловая атмосфера, привязанная к ведущимся здесь процессам транспортировки грузов, сырья, готовой продукции, рабочей силы. Места отдыха горожан отчетливо делятся на два типа: насыщенные техникой, информацией, постоянным движением развлекательные центры («дисней-ленды», «луна-парки» и т.п.) и тяготеющие к природным впечатлениям ландшафтно-парковые системы. Третий тип городских рекреационных пространств – примыкающие либо к обществен-

ным центрам, либо к жилой застройке бульвары и скверы – как правило, окрашены чертами тех комплексов, которые они обслуживают.

Другими словами, все многообразие форм городской среды сегодня тяготеет к двум полюсам эмоционального состояния: перенаселенные насыщенные бурной деятельностью, пестротой впечатлений, «утомительные», но чрезвычайно привлекательные общественные и рекреационные зоны, и относительно безлюдные, «недвижные», занятые своими неспешными делами районы жилого, промышленного и паркового характера. Сохранится ли эта глобальная тенденция разделения структуры городской среды на контрастные по ощущениям, но дополняющие друг друга формы в дальнейшем, и если сохранится, то как долго – сказать трудно. Ясно одно – мера накопления подобных эмоциональных противопоставлений в среде города уже сейчас достигла крайних показателей.

Возможно, более рациональным и перспективным для человечества будет другой путь развития городской среды – гармоничное сближение техногенного и антропогенного начал и разнонаправленных эмоций в единое экологически уравновешенное целое.

Но для этого надо твердо усвоить – сегодня базой комплексного формирования городских ансамблей может и должна быть по преимуществу дизайнерская деятельность, ориентированная на высокочувствительные инженерные технологии, на искусственное энергоемкое поддержание «нормального» качества среды обитания. Человечество вряд ли откажется от удобств, созданных ему современной техникой. Задача архитектора-дизайнера – обуздать ее негативные тенденции, направить их в гуманитарно осмысленное художественное русло.

ГЛАВА 5.

«ПРАГМАТИЧЕСКАЯ» МОДЕЛЬ АРХИТЕКТУРНОГО ТВОРЧЕСТВА И ЗАДАЧИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Положения и рекомендации настоящего пособия адресованы главным образом лицам, ориентированным на профессиональное освоение ремесла проектного дела. Однако освещение практических задач и приемов, объясняющих, как надо выполнять ту или иную конкретную работу, потребовало подробного разбора теоретических основ проектного творчества, показа связей профессии с условиями и обстоятельствами формирования средовых объектов и систем, с тенденциями развития проектного сознания в современном обществе.

Исследование этих вопросов, во-первых, подтвердило исходную идею пособия о безусловной самостоятельности и специфичности методики архитектурно-дизайнерского проектирования по сравнению с другими видами проектного творчества, во-вторых, заставило по-новому увидеть систему проектных отношений к действительности в целом. Оказалось, что общий круг архитектурно-дизайнерских работ включает множество как бы независимых сфер, «разведенных» по целям работы (инженерно-прагматические, художественные, комплексное решение проектных проблем), по уровням охвата (микро-, мезо- и макросредовые объекты и системы), по объектам проектного воздействия (процессы средовой деятельности, ее архитектурно-пространственная ситуация, ее дизайнерское наполнение), по характеру связей с целым – средой (оборудование, декор, генерирование объемно-пространственной идеи, ее контекст и т.д.). И все они обладают не только своим набором проблем проектирования, но и своими секрета-

ми их решения, что чрезвычайно осложняет задачу их совместного комплексного применения. Единым для всех методическим ключом оказался только алгоритм проектной деятельности: изучение и анализ ситуации, поиск концептуальной основы (идеи) решения, фиксация и детализация концепции в ее компонентах, реализация проекта в целом. Который, кстати, существенно меняется по технике работы в зависимости от сферы приложения труда.

Подобный вывод, вытекающий из отдельного обзора задач проектирования, может стать тормозом в развитии методов дизайна среды, т.к. подменяет содержательные рекомендации формальными указаниями о расчленении разных работ на одинаковые этапы. Тогда как надо увидеть внешне самостоятельные разделы проектирования под общим, единым для всех углом зрения, т.е. изменить дающую сбой привычную концептуальную основу проектного творчества.

Сегодня практически вся официальная высшая школа исповедует так называемую «функциональную» идеологию связей методов и результатов своей работы. В соответствии с ней началом всех начал творчества являются прагматические потребности человека и общества, на которые только в процессе работы «наслаиваются» эстетические оценки создаваемых проектировщиками сооружений и вещей. Эта концепция, продолжая линию разделения задач «чистого» и «прикладного» искусства, закрепляет ряд идейных установок, которые ведут к множеству функционально-художественных перекосов в реальной архитектурно-дизайнерской деятельности.

Так, наивное ожидание чуть ли не автоматического превращения правильного функционально-конструктивного решения в достижения эстетические (порожденное во многом теоретиками расчетливого XX века) – довело «рядовую» среду до безразличия к человеку, с засильем техногенных, меркантильных или просто ущербных по духовному содержанию пространств, где нет места простой человеческой радости, мягкости, сопереживанию.

И если в процессе работы зодчий не будет специально заботиться о формировании эмоционально-эстетического климата среды, нацеленного на появление у ее потребителей высших идейно-художественных реакций – это заблуждение может привести к тотальной дегуманизации нашего окружения.

Второе следствие «функциональной» концепции – веками воспитанное у художника пренебрежение к «прикладным», выходящим за рамки «чистого искусства» компонентам культуры – стало причиной неумелого или случайного внедрения дизайна в облик наших интерьеров и площадей, слабой технологической вооруженности протекающих здесь процессов.

Тогда как максимальная насыщенность любых форм и видов средового действия, от интеллектуальных до санитарно-гигиенических, необходимыми техническими устройствами – при адекватном освоении их эмоционально-чувственного потенциала – может и должна привести к принципиальной трансформации нашего образа жизни.

Третье следствие еще древнее – это воспитанное тысячелетиями художественной жизни человечества подспудное убеждение в иррациональной природе «ноу-хау» создания произведений искусства, которое обрекает людей, профессионально занятых формированием нашего окружения, на беспорядочные метания в рамках метода «проб и ошибок», не допускающего мысли о возможности и в этой сфере получать продукцию «с заранее заданными свойствами». А ведь мы уже прошли путь преодоления примитивной веры в непредсказуемость принятия решений во многих видах научной и инженерной деятельности, научились понимать механизмы креативной работы в изобретательстве. Очередь – за отыска-

нием и внедрением соответствующих механизмов и в сфере художественной. И похоже, именно архитектура и дизайн среды первыми из «высоких» искусств созрели для подобных сдвигов в психологии и технологии творчества.

Представляется, что с появлением средового, т.е. всестороннего подхода к проектированию мирового обустройства, «функциональная» концепция должна уступить место другой, которая видит всю созданную руками и мыслью человека «вторую природу» как своего рода произведение искусства, т.е. нечто такое, что нужно нам не утилитарно потребительскими, а духовно-творческими качествами. Качествами, которые делают человека, его цивилизацию, действительно принципиально важной частью мироздания.

Такого рода переворот в сознании архитекторов и дизайнеров, работающих со средой, предполагает, что главной целью всего комплекса проектных работ является возникновение произведения предметно-пространственного искусства, а выполнение при этом задач удовлетворения житейских, производственных и других функционально необходимых потребностей есть всего лишь одно из средств достижения главного, художественного результата.

Другими словами, «функциональная» концепция проектирования, веками ставившая все вопросы методологии архитектурно-дизайнерского творчества «с ног на голову», сегодня должна смениться «нормальными» приоритетами в соотношении духовного и рационального в проектном деле, ориентировать художника (проектировщика) на выполнение его художественного (т.е. идейно-эстетического) долга.

А стало быть и методология средового творчества должна подчиняться не прагматическим, а эстетическим установкам и принципам, основанным на законах композиционной организации объектов проектирования, гармонизации их форм, получения – сознательно и целенаправленно – художественного образа как результата работы. Многие закономерности объективно-«идеологического» управления процессами архитектурно-дизайнерского проектирования нам уже известны, другие – требуют исследований и формулирования, некоторые еще предстоит открыть. Но путь этот – научной формализации художественной логики проектной деятельности – неизбежен.

Очевидно, что в этом случае некоторые положения комплексного формирования средовых объектов и систем, изложенные в хрестоматии, будут одинаково значимы для всех видов работы со средой.

Первое из них – «сценарный» подход к анализу и коррекции хода функциональных процессов, осуществляемых в среде, стремление превратить последовательность утилитарно необходимых действий в художественно организованную цепочку «мизансцен», komponующую свойственные процессу эмоционально-психологические состояния в своего рода «произведение искусства жить».

Второе – выявление в средовой ситуации противопоставлений визуальных и содержательных характеристик ее слагаемых, которые позволят художнику-проектировщику определить и сформулировать «идейно-эстетический конфликт» – источник будущего образа среды.

Третье – уточнение и развитие эмоциональных характеристик каждого из слагаемых среды, составление из них комбинаций и группировок, образующих композиционную структуру их отношений, максимально отражающую общий художественный конфликт визуальных начал всей композиции.

Четвертое – целенаправленная масштабная координация визуальных слагаемых среды, которая должна максимально отвечать ощущению масштабности средового произведения, вытекающему из предложенных автором принципов его эмоциональной организации.

Пятое – концептуальное реформирование технологии проектного дела, разработка перспективных форм проектных процессов, которые могут сменить канонические проектно-творческие установки, схемы и алгоритмы и их техническое (приборно-инструментальное) обеспечение. Для чего нужен постоянный эксперимент в учебно-практической работе, позволяющий связать сценарные, визуально-содержательные, масштабные и эмоционально-чувственные предпосылки формирования средового образа в стройную цепочку художественно оправданных операций, приложимых к разным ситуациям и этапам проектного труда.

Только на первых и последних стадиях работы автор должен больше внимания обращать на общее понимание проектной идеи, а на промежуточных будет детально рассматривать отдельные стороны ее реализации.

Легко заметить, что предлагаемая перестановка приоритетов («красота» впереди «пользы» и «прочности», а не наоборот, как повелось от Витрувия) опирается, во-первых, на уверенность в возможности объективного, «научно-обоснованного» формирования эстетики проектной продукции, т.е. делает в проектировании главным профессиональную базу собственно дизайна; во вторых, вводит в систему художественного творчества все составляющие средового организма, от процесса до наполнения, обогащая палитру возможностей постижения образа. А главное, эта концепция намного ближе и современному состоянию архитектурно-дизайнерской теории и внутренним представлениям профессионалов-проектировщиков о сути и целях своей работы. Ибо, как известно, окончательную оценку значимости произведений своего искусства они назначают не из соображений пользы (это проблема заказчика), а по критериям «образ», «композиция», «гармоничность», «привлекательность», «оригинальность» и т.д. Да и практика дизайна последних лет, повсеместное подчеркивание в облике окружающих нас вещей начал художественных, «бесполезных», а иногда даже как бы противоречащих «здравому вкусу» (вспомним произведения «фристайла», группы «Алхимия» и т.п.), стремление превратить чуть ли не каждый предмет быта в своего рода артефакт говорит о жизненности провозглашаемых концептуальных перемен в психологии дизайнерского творчества.

Вместе с тем «художническая» концепция почти ничего не меняет в технологии освоения профессионального мастерства архитекторов и дизайнеров, поскольку отнюдь не исключает из числа знаний и умений все, связанное с социальной и инженерно-конструкторской базой их деятельности. Потому что смысл концепции – превращение функции, материала, конструкции и т.д. из цели в средство – требует, может быть, даже более внимательного отношения к этим слагаемым, чем в «функциональной» модели. Поскольку теперь изучение законов формирования тех или иных бытовых или производственных процессов, влияния материала и конструкции на форму вещей и пространств будут рассматриваться не сами по себе, а сквозь призму высших целей средового творчества.

Другими словами, в постановке образования меняются не содержание и способ преподавания тех или иных дисциплин, а угол зрения при их изучении. Естественно, при этом внутри самих дисциплин также произойдут какие-то трансформации: затухнут частные вопросы узкоспециальных задач, выйдут на первый план те стороны, которые окажутся нужнее художественному пониманию профессии в целом. Но все это обернется резким улучшением качества подготовки специалистов, которых не будет «сбивать с толку» нынешний дуализм дизайнерских позиций, не позволяющий с определенностью сказать, к какому классу профессий принадлежат архитекторы и дизайнеры: «прикладному», развивающему чужие идеи и задачи, или «фундаментальному», делающему собственное дело, самостоятельное по целям, принципам и методам.

Материалы книги подтверждают высказанное мнение. Она была написана как своего рода перечисление отдельных проблем формирования средовых объектов и систем по канону, принятому для такого рода изданий: объект проектирования, его особенности, описание задач проектирования, принципы и детали постановки проектного дела и т.д. Но поскольку эти частные положения были изначально подчинены разъяснению технологических секретов достижения художественного результата, оказалось, что и их совокупность выражает ту же идею – приоритета художественного начала в профессии. Поэтому появление настоящего заключения, обобщившего суть проделанной работы, нисколько не отразилось на ее содержании: все написанное ранее с чисто прагматических (для проектировщика) позиций без изменений укладывается в контуры новой теоретической концепции, не только не противореча ей, но придавая особую убедительность.

Правда, и это очень важно, все сказанное требует весьма серьезной оговорки – воплощение декларируемых в заключении принципов возможно только при осознании двух позиций:

- практически все приемы и установки композиционного (художественного) понимания воздействий архитектурной среды на человека реализуются сегодня с помощью современных технологий обустройства нашего окружения, обеспечивающих желательный нам уровень жизни; инженерно-технические компоненты и процессы заменили когда-то достаточные для качественных средовых решений чисто архитектурные приемы организации жизненного пространства (зонирование, структурные преобразования, ритмические ряды и т.д.) – «искусственные» технологии вытеснили «естественные» формы жизнеустройства;

- поэтому комплексное формирование средовых объектов и систем в наше время есть по преимуществу не архитектурная, а дизайнерская проработка технологической основы нашего образа жизни, проработка, нацеленная на обращение техники, инженерии, «рацио» и «техно» в явление художественное, в произведение искусства.

Иначе говоря, центр тяжести в средовом проектировании лежит не столько в архитектурной, сколько в дизайнерской зоне этой профессии, что резко меняет многие методы учебной работы по сравнению с традиционным архитектурным образованием.

Видимо, все это – закономерный результат тех кардинальных изменений, которые внес средовой подход в реальную технологию архитектурного проектирования. Развивая и синтезируя в своей методологии достижения и архитектуры, и дизайна, и изобразительного, и прикладного искусства, он, естественно, продвигает дальше и понимание теоретических основ проектного дела, все больше и больше привязывая их к объективной сути проектного отношения человека к действительности.

Поэтому столь существенно для дальнейшего развития архитектуры как особого вида искусства главное завоевание дизайна среды – легализация в художественном творчестве права на любые, самые экстравагантные, непредсказуемые, отрицаемые здравым смыслом и «традиционной» эстетикой сочетания предметно-пространственных форм. Право, напрямую вытекающее из имманентного среде свойства – делать даже самые «низкие» проявления обыденной жизни предметом эстетических переживаний.

Жизнь учит: принимать решения в случаях, когда их последствия зависят сразу от нескольких обстоятельств, очень сложно. Приходится анализировать исходную совокупность разнообразных причин, выделять среди них важнейшую и, решая в первую очередь задачи основного звена проблемы, поворачивать весь процесс в нужном направлении.

Архитектурное мышление традиционно придерживается этой позиции. Зодчий интуитивно полагает – здания, сооружения, их объемно-пространственные формы и комбинации и есть главный фактор формирования нашего окружения, к которому так или иначе приспосабливаются все остальные слагаемые архитектурной среды, от функции до визуальных коммуникаций. И это было так, пока архитектура оставалась единственным видом пространственного искусства, безусловно и в первую очередь формировавшим материальные приметы духовного содержания жизни общества.

Сегодня появился дизайн среды, искусство тоже пространственное, но комплексное, или, как теперь говорят, системное. Т.е. такое, где действует переплетение обстоятельств формирования среды, не допускающее абсолютного главенства одного из них, разве только на каком-то ограниченном отрезке времени. Поэтому средовой подход принципиально отвергает концепцию «основного звена», заменяя ее системой этапов проектного воздействия на средовую ситуацию, где каждый из этапов обладает своей комбинацией факторов средоформирования.

В наиболее полной мере эти принципы реализуются на тех стадиях проектирования, где складываются идеи предметно-пространственной организации средового комплекса. Стадиях, которые завершаются составлением развернутого, хотя и лишенного «рабочих» деталей, проекта, наглядно показывающего, как влияют на средовой образ задуманные автором компоненты среды: эмоционально-технологическая структура средового процесса, архитектурно-пространственная ситуация его протекания и его дизайнерское оснащение, предметное и декоративное.

В профессиональной терминологии это эскизный проект, который фиксирует «идеальные» параметры будущего решения, его первичную модель. Она намечает направление художественного движения, прочерчивая желательные характеристики конечной цели – форму и габариты пространства, идеи конструкции и пр. – в виде композиционной схемы, демонстрирующей отношения масс, ритмические построения и пластику проектных форм. Но все это в виде уменьшенных – в десятки и сотни раз – условных копий предполагаемой натуры, лишенных реального объема, прорисовки деталей и тем более ощущений нормального контакта со зрителем. Копий, явно обедненных по сравнению с ожидаемым результатом, а в чем-то и более ярких. Не случайно эскизы в проектном искусстве иногда составляют совершенно самостоятельное творческое достижение – вспомним работы В. Татлина или Я. Чернихова, идеи П. Кука и других футурологов 80-х гг.

Но все-таки они лишь часть, «половина» проектного процесса.

Тогда как миру нужна «вторая половина» – реальность. Для чего проектировщик должен воплотить идею в «настоящие» краски и объемы, воспринимаемые не через призму домысливания или фантазии, а конкретно – как прямую освоенное пространство, фактически ощущенную атмосферу.

Однако физическое овеществление условной модели – совершенно особая сфера проектной работы, прекрасно знакомая профессионалу, занятому в практике, но почти неизвестная студенту. И она обладает не меньшими художественными возможностями, нежели оригинальная и гармоничная «декларация о намерениях» – эскизный проект. Исполнительная документация не просто материализует те сущности, с которыми будет иметь дело зритель – по мере того, как эскиз обрывает плотью, размерами, реакциями потребителя, с ним происходят неведомые неискушенному ученику метаморфозы. Поскольку в натуре возникают такие моменты эстетической оценки конкретных деталей или форм среды, которые органически не могут быть предусмотрены при эскизировании. Иногда они полезны для дела, чаще – искажают мечту, и эти искажения надо уметь исправить за счет конкретной прорисовки деталей.

Другими словами, процесс доводки проектного замысла до воплощения обладает своими профессиональными секретами, собственной технологией, которая:

- должна исключить нежелательные деформации базовых идей;
- интересна специфическими возможностями их совершенствования.

Сегодня отечественная высшая школа, дезориентированная десятилетиями бюрократически заземленного «типового» проектирования (хотелось дать студенту возможность помечтать хотя бы в годы учебы), почти не затрагивает эту сторону проектного процесса. Ни курсовые работы, ни дипломы не содержат рабочих чертежей, шаблонов, макетов в натуру с показом материала и т.д. Это – упущение, и его следует поправить. Поскольку т.н. рабочее проектирование в идеале – не механическое переложение художественных идей на сухой язык образмеренных проекций и аннотаций, которое можно перепоручить незаинтересованному звену – чертежнику или компьютеру, а сложный творческий акт, сравнимый с исполнительской деятельностью в музыке или в дизайне одежды.

Но в нашем случае этот вопрос имеет оттенок, важный именно для специалистов средового дизайна. Есть ли в этой части работы некая неизвестная традиционной архитектуре «дизайнерская» специфика? На первых этапах единого процесса проектирования, как показано выше – есть: участие в становлении художественного замысла «дизайнерской идеи», ориентация на совместное действие на зрителя «внеархитектурных» слагаемых средовой ситуации и т.д.

Анализ дизайнерских особенностей конечных этапов художественного моделирования среды, пресловутой «рабочки» – тема специального рассказа о секретах проектного творчества, ждущая своего исследования и изложения. Но уже сейчас ясно, что только всестороннее формирование средовых реалий, увиденных проектировщиком и на уровне общих соприкосновений с ожидающей наших решений действительностью, и на этапах их превращения в конкретные художественные формы может стать качественно новой волной проектной культуры, работающей на человечество, вместе с ним.

И в этой связи возникает еще один аспект проблем формирования специалиста по дизайну среды – характер связей профессионального проектного творчества с ожиданиями массовой «народной» культуры, который имеет две стороны.

Первая – дизайн архитектурной среды есть по преимуществу артдизайн, явление всегда индивидуальное, даже идеологическое. В отличие от «архитектурного дизайна», работающего с усредненными «типовыми» комбинациями архитектурно-строительных запросов, средовой дизайн ориентирован на пожелания конкретного заказчика, в т.ч. связанные с его убеждениями. Именно из-за этого продукт дизайна среды выступает не как обезличенная «среда обитания», а как эмоционально и нравственно окрашенная атмосфера средового состояния. Т.е. мы имеем на выходе адресное решение, формирующее не абстрактное «родовое» представление об объекте проектирования (жилой дом, завод и т.п.), а прямое обращение к лично заинтересованному потребителю – индивидуальную трактовку средового образа. Это объясняет бесчисленность местных вариаций визуальных решений даже массовых по смыслу объектов – магазинов, кафе, салонов обслуживания и т.д., претендующих – каждый! – на собственный имидж. И делает средовое проектирование искусством подлинно народным, нужным всем.

Отсюда вторая сторона современного средового творчества – массовое личное участие непрофессионалов в формировании средовых объектов и систем. Среда создается чаще всего «самостоятельно» и «для себя», а потому – по сути – экспериментальна, бесконечно разнообразна и абсолютно своевольна, представляя собой своего рода гигантскую общественную лабораторию новых направлений в пространственном искусстве.

Нынешняя школа фактически сосредоточилась на внутрицеховых представлениях о том, что нужно обществу от архитектурно-дизайнерской деятельности. Считается, что «мы» лучше знаем, что «им» нужно, что мы должны и можем воспитывать их вкус, учить их «правильно» вести себя, прививая истинные представления о ценностях и перспективах развития цивилизации.

Следствие этого весьма прочного, хотя и не всегда объективного убеждения – постепенное удаление, даже отчуждение современного архитектурного искусства от представлений «непросвещенной» действительности. Значительная, если не подавляющая часть архитектурных образов, пропагандируемых профессиональной, да и популярной прессой – привязана к личностным идеалам и искажениям немногочисленной архитектурно-дизайнерской «элиты», навязывающей свои мнения всему обществу.

Однако непредвзятое исследование – о чем говорит даже поверхностный обзор приведенного в хрестоматии визуального ряда произведений средового искусства – показывают, что этот искусственно насаждаемый мир личных пристрастий рафинированного минимализма, окарикатуривания классики постмодернизмом, бездушно-го совершенства супертехнизма – далеко не единственное направление формирования облика нашего окружения. Реальный процесс архитектурно-дизайнерского творчества плохо подчиняется предсказаниям и призывам теоретиков – кумирами становятся совершенно неожиданные персонажи и течения, «народные» предпочтения выходят далеко за рамки наперед расчисленных субъективных рекомендаций, а стремление к красоте вовсе не означает единства представлений о ней.

Палитра народного вкуса куда шире и красочнее, чем назидательные представления специалистов, а тяга к самостоятельному средовому творчеству, которая стремительно распространяется в мировой практике, попросту их игнорирует. Людям очень нужны отраженные в образах уют, доброта, общение с природой, естественность и предсказуемость поведения. Из-за чего массовому сознанию украшения, декор, пестрота и яркость оказались роднее, чем изысканные мифы «высокого искусства». Потому что избыток тем означает свободу, как выбора вариантов постижения художественного смысла произведения искусства, так и возможностей личного участия в созидании этого смысла.

Искусству, человечеству нужна вся бескрайность вкусов и идеалов архитектурно-дизайнерских исканий, ибо мир, окружающий нас, беспредельно велик и, если честно, эстетически неуправляем. И профессионалу надо очень внимательно присматриваться ко всему спектру художественных устремлений нынешнего витка человеческой истории, чтобы найти или выработать свое [2].

ГЛАВА 6.

ДЕТСКАЯ, РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА. ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЯ

6.1. Проблемы формирования предметно-пространственной среды детских дошкольных учреждений.

Предмет нашего рассмотрения – это окружающая ребенка предметная среда обитания и ее развивающее воздействие.

Среда обитания – необходимое условие существования всего живого. Среда обитания – это, с одной стороны, окружающая человека природа, так называемая естественная среда, а с другой – искусственная среда, созданная самим человеком (города, поселки, дома, оборудование, техника, предметы быта и обихода и др.).

Люди, производя необходимые им предметы и всю окружающую их предметную среду, формируют тем самым условия своего существования, свою собственную жизнедеятельность, а, следовательно, и самих себя. Полноценная среда обитания человека становится, тем самым, не только условием и средством, но и самоценным результатом деятельности человека.

Достаточно условно, схематически можно представить себе развитие производства и накопление материальных благ в обществе в виде прогрессивной возрастающей кривой, когда каждый новый уровень вещественного окружения человека, отражающий количественные и качественные изменения в производимом и потребляемом обществом продукте создает новые возможности для перехода на новый, более высокий уровень производства и потребления материальных благ. При этом создаются и совершенствуются не только орудия труда и сами блага, но и формируются новые функциональные процессы и потребности людей.

Человек производит орудия труда, вещи и окружающую его предметную среду, чтобы обеспечить свое существование и удовлетворить материальные и духовные потребности. В этом процессе человек выступает одновременно и как природное существо, воспроизводящее биологическую жизнь, и как общественный человек, производящий совместно с другими людьми предметы и вещи, необходимые для их существования. Человек как бы овеществляет себя в созданной им окружающей предметной среде, а эта среда формирует и развивает создавшего ее человека, определяет образ его жизни, формы деятельности, культуру поведения, эстетические вкусы и представления. Эту общую картину развивающего воздействия предметной среды необходимо иметь в виду, рассматривая ее предметно-средовое воздействие на личность ребенка в процессах его обучения и воспитания.

Здесь вполне уместно напомнить известную банальность, что процесс формирования человека от рождения и до зрелости существенно отличается от формирования других видов живых существ. Человек не создается человеком в полном смысле этого слова, а становится им под влиянием окружающей среды.

6.1.1. Влияние предметно-пространственной среды на развитие детей-дошкольников.

Выдающийся отечественный психолог Л.С. Выготский в своих работах особо подчеркивал, что человеческая психика не дана, а потенциально задана.

Исследуя формирование человека, в том числе в раннем детстве, академик Н.П. Дубинин писал: «В процессе становления личности очевидно влияние поведенческих и психологических черт, детерминированных генотипом. Значение биологических факторов особенно велико на первых порах жизни ребенка, в ходе же его развития, в процессе формирования сознания оно постепенно заменяется влиянием среды. В истории становления человека замена биологических факторов социальными играла громадную роль... итоги общественно-трудовой деятельности, как это показывают законы генетики, не могли записываться в генах, они не стали субъектом биологической эволюции. Это осуществлялось путем развития особой формы передачи от поколения к поколению социального опыта, что выразилось в создании все усложняющейся социальной программы, передающейся путем воспитания». Далее Дубинин пишет: «...духовное развитие не записывается в генах. Оно фиксируется в социальной программе... Носителем социальной наследственности является человек».

Положения Выготского и Дубинина о потенциальной заданности психики и о социальном наследовании имеют самое прямое отношение к задачам формирования психики ребенка преддошкольного и дошкольного возраста, в том числе

и к проблемам, связанным с ролью предметной среды. От того или иного подхода к пониманию закономерностей формирования психики у человека в детстве зависят и педагогические концепции, согласно которым важно не направлять развитие психики ребенка, а лишь создавать условия для ее саморазвития. По мнению целого ряда ученых, потенциально заданная психика развивается (строится) в ходе освоения культурных достижений человечества, по мнению других специалистов, саморазвивающаяся психика разворачивается по каким-то неведомым законам.

Еще в начале 1930-х годов Л.С. Выготский развил гипотезу о том, что психическое развитие осуществляется в форме обучения. Выяснить взаимосвязь между развитием и обучением можно, с его точки зрения, применяя метод активного, целенаправленного формирования тех или иных психических качеств человека.

Ж. Пиаже считает, что умственный рост следует тем же законам, что и биологический. По мнению же Выготского, обучение идет впереди развития, опирается на «зону ближайшего развития». Поэтому для педагогики важно не просто одностороннее воздействие на ребенка, а формирование и воспитание у него активности. Успех обучения и воспитания во многом зависит от того, удалось ли превратить ребенка из простого объекта педагогического воздействия в субъект психической деятельности, сделать его активным.

Известный отечественный педагог А.И. Мещеряков писал: «Овладевая вещью, то есть, обучаясь непосредственно удовлетворять свои потребности, ребенок усваивает (и присваивает) общественное значение, превращая его в личностный смысл. Усвоить общественное значение нельзя без действия, ведь только практическое употребление вещи как средства достижения цели раскрывает ее назначение».

В последние годы все большее внимание психологов и педагогов привлекает ранний возраст ребенка, о роли которого писали и раньше.

Л.Н. Толстой утверждал, что от рождения до пятилетнего возраста ребенок берет из окружающего мира во много раз больше для своего разума, чувств, воли, характера, чем от пятилетнего возраста до конца своей жизни.

По мнению А.С. Макаренко: «Главные основы воспитания, заложенные до пяти лет, – это 90% всего воспитательного процесса, а затем воспитание человека продолжается, обработка человека продолжается, но, в общем, вы начинаете вкушать ягоды, а цветы, за которыми вы ухаживали, были до пяти лет».

Сейчас исследователей интересуют уже более ранние возрастные границы; путем экспериментов и наблюдений делаются попытки выяснить степень развития ребенка к трем или четырем годам.

В настоящее время психологи, социологи и педагоги пользуются различной, хотя и во многом схожей, возрастной периодизацией детей дошкольного и школьного возрастов. Например, А.В. Запорожец и Д.Б. Эльконин предлагают такую периодизацию: до 10 дней – новорожденность; от 10 дней до 1 года – младенчество; от 1 года до 3-х лет – раннее детство; от 3-х лет до 7 лет – дошкольники; от 8 лет до 12 лет (девочки до 11 лет) – младшие школьники.

А.А. Люблинская считает, что 1-й год жизни – младенчество; 2-й и 3-й годы – преддошкольники; 4-й год – младшие дошкольники; 5-й год – средние дошкольники; 6-й и 7-й годы – старшие дошкольники.

Школьный период охватывает большой промежуток в жизни человека от 6–7 до 17–18 лет. Это период, когда происходят качественные и количественные изменения в организме человека, идет формирование и становление его личности.

Этот жизненный промежуток можно расчленить на три возрастных периода: – от 6–7 до 10–11 лет – младший школьный возраст (1–4 классы);

- от 10–11 до 15 лет – подростковый (средний) школьный возраст (5–8 классы);
- от 15 до 17–18 лет – юношеский (старший) школьный возраст (9–11 классы).

Наиболее современная периодизация разработана по физиологическим признакам роста и охватывает три группы роста дошкольников и шесть – школьников.

Например, исследования последних лет показали, что дошкольнику свойственны не только нерасчлененность и конкретность мышления, но он может овладеть и обобщенными знаниями, а это уже меняет отношение к границам возрастной периодизации. Специалисты приходят к выводу, что до четырех лет интерес детей развивается особенно быстро. Но ведь интеллект развивается на основе чувственного освоения окружающей среды. А это уже имеет прямое отношение к предметной среде.

Ж. Пиаже говорит, что чем больше видит и слышит ребенок, тем больше он хочет видеть и слышать.

Дети проходят определенные стадии в познании окружения, но темпы и глубина познания зависят от окружающей среды.

Исследования последних десятилетий открыли огромное поле неизведанного в закономерностях развития ребенка в раннем детстве. Психологи и педагоги сами были удивлены сложностью многих выявленных проблем. Особенно поражает исследователей ставшая очевидной невосполнимость недополученного в раннем детстве. Именно в раннем детстве ищут сейчас дополнительные резервы ускоренного развития возможностей человека и использования самых различных проявляющихся в эти годы потенциалов.

Своеобразный бум исследований раннего детства охватил в последние годы многие страны. Дети, оказывается, знают об окружающем мире больше, чем считалось раньше. По мнению специалистов, основные зачатки процесса познания складываются в ребенке до трех лет. Именно в этот период наиболее значимо влияние окружающей среды.

От одного до трех лет любимым занятием детей является внимательное рассматривание людей и вещей, дети как бы постоянно впитывают новую информацию. Получается, что некоторая стерильность, однотонность, однообразие предметно-пространственного окружения особенно неприемлемы именно в раннем детстве. Ребенок развивается быстрее, если его чаще ставить в непредвиденные ситуации.

Незнакомый предмет в знакомой обстановке привлекает повышенное внимание ребенка, активность которого в немалой степени зависит от притока новой информации.

В этой связи возникает вопрос, – каким должно быть утилитарное и игровое оборудование, чтобы оно активизировало ребенка, придавало действительную, а не мнимую, новизну его действиям, т.е. обеспечивало приток новой информации? Важно выяснить, дают ли действия с новым оборудованием ребенку дополнительную информацию, нет ли здесь видимости новизны действия при фактически незначительной психической нагрузке? Не ведет ли манипулирование одними и теми же элементами среды не столько к активизации психики, сколько к выработке стереотипа, когда осуществляется не столько творческая деятельность, сколько усвоение вариантов различных элементов сборок? А может быть именно это и необходимо на определенной стадии психики?

По мнению Л. Венгера, дошкольники усваивают не всякие общие связи явлений, а только те, которые могут быть познаны в процессе предметно-чувственной деятельности и отражены в форме представлений.

Но какую роль во всем этом играет предметная среда? Психика ребенка формируется во взаимодействии с внешней средой. И чисто количественно пред-

метная среда внешне занимает большое место в окружении ребенка. А качественно? Какую новую информацию получает ребенок от предметного окружения на различных возрастных этапах своего развития и насколько информационно емко вообще его предметное окружение?

Не исключено, однако, что в том внешнем мире, который ускоренно осваивает ребенок в первые годы жизни, поглощая огромное количество информации, предметная среда, хотя и играет свою роль в развитии определенных сторон психики, все же остается наиболее консервативной и менее информативной частью внешней среды в широком смысле этого слова. Предстоит понять роль предметной среды, выяснить соотношение в ней активно-формирующей и чисто служебной частей.

Разумеется, предметное окружение в раннем детстве участвует в развитии сложных форм пространственного восприятия, наглядно-образного мышления, творческого воображения. Уже в среднем дошкольном возрасте ребенок научается оперировать представлениями, его восприятие становится творческим. Но что, как и когда из воспринятого в процессе развития ребенок получает от взаимодействия с предметной средой?

Например, какая информация от предметной среды важна для ребенка – отвлеченная (для развития восприятия) или конкретная (вращение в определенную культурно-историческую среду)? Важна, видимо, и та, и другая информация, но на разных возрастных этапах их соотношение должно быть различным. На ранних этапах ребенок практически не воспринимает культурно-историческую информацию, для него важны такие качества предметов, как цвет, фактура, форма, вес и т.д. Освоив физические свойства предметного мира, ребенок все более интенсивно осваивает культурно-исторические особенности окружающей среды. Следовательно, на раннем этапе развития дети не могут воспринимать предметную среду как полноценный источник «человеческой» информации. Для этого они должны многое знать, вернее, сначала знать. Предметы для детей не сразу становятся символами, вещи для них – это, прежде всего средства (объекты) усвоения полученной от старших информации о предметном мире. На определенной стадии предметный мир воздействует на ребенка не столько обучающие, сколько организующие. Сам ребенок из огромного предметного мира (например, квартиры) не может извлечь той немалой «человеческой» информации, которая в нем заключена. Лишь постепенно, по мере освоения культурно-исторических свойств предметного мира, вещи (одна за другой) превращаются для ребенка из чисто физических предметов в «очеловеченные» символы. В целом же можно сказать, что ребенок в раннем детстве, пожалуй, не столько получает «человеческую» информацию от предметной среды, сколько наделяет ее своим уровнем знания об окружающем мире.

Для дизайнера это важно учитывать, чтобы не насыщать предметную среду той информацией, которую ребенок данной возрастной группы все равно не воспринимает или воспринимает не полностью.

Отношение ребенка к предметам не ограничивается лишь освоением с их помощью физических свойств предметного мира и культурно-исторических особенностей конкретного предметного окружения. В игре, которая является для ребенка основным способом освоения предметного мира, он уже в 3–4 года развивает способности замещать одни предметы другими. На эту важную сторону взаимоотношения ребенка с предметным миром обращал внимание и Л.С. Выготский. Он писал, что в игре у ребенка формируется способность переносить свойства и функции одного предмета на другой. В игре значительна роль условности, когда

ребенок идет не от вещи, а от смысла. Ребенок принимает слово за свойство вещи и уже воспринимает не само слово, а видит за ним обозначаемую этим словом вещь. Это важно знать и дизайнерам, разрабатывающим элементы детской предметной среды. Например, для какого возраста предпочтительнее активные цветопластические решения, насколько вообще велика роль новизны зрительных ощущений в целом.

Поэтому весьма важно для дизайнера выяснение особенностей кризисных этапов биологического роста и психического развития ребенка, этапов особо чувствительных (сенситивных) по отношению к тем или иным воздействиям окружающей среды. Вероятно, и средствами дизайна можно создать более благоприятные условия для реализации имеющихся в эти периоды предпосылок развития.

Но где локализируются эти возрастные рубежи развития ребенка, или же, осваивая предметный мир, ребенок адаптируется к конкретным условиям и извлекает из одного и того же окружения различную информацию на разных этапах своего развития? В раннем детстве ребенок в окружающих предметах выделяет прежде всего их топологические пространственные и физические характеристики: объем, пространство, цвет, вес, фактуру, температуру и т.д.

На этой стадии освоения предметного мира важно, чтобы ребенок осознал взаимосвязь физических характеристик предметов. Позднее по этим характеристикам он будет воспринимать более сложные особенности окружающего мира.

Этапы развития детской психики отражаются и на особенностях игры ребенка. В три–четыре года ребенок предпочитает играть один – даже, если в процессе игры дети и объединяются в небольшие группы (2–3 человека), то чаще всего это не коллективная игра, а как бы игра рядом. Игру в этом возрасте ребенок часто меняет. Он еще поверхностно воспринимает мир, отображает в игре то, что хорошо знает.

В этой характеристике особенностей игры детей определенного возраста уже заложена целая программа для дизайнера, разрабатывающего игровую зону и оборудование для ее обустройства. Игры старших дошкольников богаче выдумками, в этом возрасте дети уже психологически готовы к простейшим видам трудовой деятельности, их игры становятся коллективными и ролевыми – отражают не только действия людей, но и их взаимоотношения.

И опять возникает все тот же вопрос – насколько значительна роль предметного мира в развитии ребенка, а точнее – какое место занимает предметный мир в процессе развития у ребенка образного и понятийного мышления? Психолого-педагогические эксперименты показывают, что образное мышление в своем развитии явно опережает понятийное, причем в образной форме дети способны решать достаточно сложные задачи. Значит, на каких-то стадиях развития ребенка образное мышление имеет явное преимущество перед понятийным и, используя его, можно выявить еще не раскрытые потенциальные возможности формирования психики ребенка. Следовательно, развитие в раннем детстве наглядно-образного мышления является одной из важнейших задач. Но наглядно-образное мышление непосредственно связано с освоением предметного мира, т.е. задачи психологии, педагогики и дизайна в этом вопросе пересекаются.

Ребенок сравнительно быстро проходит стадии освоения окружающего мира: от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному, а затем и к понятийному.

Образ и понятие взаимосвязаны, причем в детстве в процессе игры они, если можно так выразиться, еще и взаимозаменяемы. Ребенок, перенося свойства одного предмета на другой, может идти не от реальных свойств вещи, а от прида-

ваемого ей его фантазией смысла. Происходит переосмысление свойств и значения вещи. Такие «манипуляции» ребенка с вещью и смыслом известны тем, кто создает игры и игрушки. Но как учитывать эту особенность мышления ребенка в процессе игры при проектировании детского оборудования и нужно ли это делать? А если нужно, то в какой степени? Например, какое отношение к переосмыслению ребенком смысла вещи в процессе игры имеет трансформация мебели? Ведь функциональная трансформация – это одно, а игровая трансформация (создание различных отвлеченных композиций с возможностью их игрового переосмысления) – другое, и совсем иное дело – создание в процессе трансформации конкретно-образных игровых элементов.

Не умаляя значения предметной среды в процессе развития психики ребенка, важно учитывать, что человек формируется обществом, где действуют закономерности социального наследования. Ребенок осваивает предметный мир с помощью взрослых. Сами по себе предметы не несут изначального опыта. Они должны быть осмыслены ребенком через объяснение, затем ребенок действует с суммой предметов, у него возникают ассоциации. В массе знакомых вещей ребенок всегда замечает незнакомый предмет, назначение которого ему всегда необходимо объяснять.

В раннем детстве преобладает предметная деятельность, в процессе которой и развивается познание. Сначала действие с предметами, постепенно действия отделяются от предметов, затем ребенок наделяет предметы теми видами действий, которые ему нужны в игре – появляется ролевая игра. Этот переход от предметной деятельности к игровой происходит на третьем году жизни.

Следовательно, различая возрастные периоды, надо понимать роль и место предмета в жизни ребенка, а именно, возраст, в котором предмет является объектом познания, и возраст, когда он становится уже средством игры, т.е. происходит некое переосмысление предмета. Предметное окружение дошкольника должно создавать простор для его переосмысления, давать возможность ребенку наделять предметы нужным ему (в процессе игры) содержанием. Отсюда потребность, наряду с конкретными, в отвлеченных игровых элементах. Для проектировщиков в этой связи важна та грань, за которой оборудование уже перестает быть объектом переосмысления, а воспринимается ребенком-дошкольником как чисто утилитарное. Хотя, с точки зрения ребенка, наверное, не существует четких границ между утилитарными изделиями, игрушками, отвлеченными игровыми объектами и т.п.

Роль и значение игры в развитии детей.

Игра – ведущая деятельность детей, в ней происходит их познавательное развитие. К тому же игра – это важнейшее средство освоения социальных ценностей, ролей и моделей поведения. Благодаря игре дети разыгрывают темы, сюжеты или эпизоды, которые выражают их понимание культурных и социальных событий, происходящих в обществе, в котором они живут. Ребенок испытывает удовольствие от процесса игры, в игре его физические, умственные, эмоциональные качества включаются в творческий процесс. Когда он играет, то погружается в процесс целиком.

Игра – символический язык для самовыражения; она может открывать нам, что пережил ребенок; как он реагирует на то, что пережил; чувства, связанные с тем, что он пережил; какие желания, мечты или потребности у него возникали. Поэтому самым естественным способом проникновения в мир детства, для его познания и для воздействия на него, является игра. Все типы деятельности ребенка, за исключением самообслуживания, носят моделирующий характер. Для детей

игра – приоритетное направление в познании окружающего мира и позиционирования себя в рамках этого мира, школа общения, познания и развития чувств, сопереживания, понимания, мышления и ответственности. Кроме того, для ребенка это еще и вид динамичной трудовой деятельности, правила которой меняются ребенком под воздействием практически любых внешних факторов.

С позиций культуры игра как процесс есть факт духовной жизни. В педагогической практике игра получила широкое распространение в образовательном процессе как обучающий и культуросообразующий фактор, при этом необходимо, опираясь на действия с определенными образами, понять их ценность и значение. Дети постоянно переключаются с уровня материального на уровень мысли. Именно такая особенность игры должна в первую очередь использоваться в обучении и общении с детьми.

Исследуя роль и значение игры в развитии ребенка и ее психологическую природу, Л.С. Выготский отмечал, что в дошкольном возрасте ведущей деятельностью становится игра в ее наиболее развернутой форме, т.е. ролевая игра. Основное ее значение, по его мнению, состоит в том, что благодаря специфическим игровым действиям и приемам ребенок моделирует в игре отношения между людьми.

Ролевая игра является особой формой моделирования ребенком отношений взрослых, которые как бы фиксируются в определенных правилах. Взяв на себя выполнение той или иной роли, ребенок руководствуется ее правилами. Ролевая игра вызывает глубокие эмоциональные переживания, связанные с содержанием выполняемых ролей, качеством выполнения роли каждым ребенком и теми реальными отношениями, с которыми выступают дети в процессе коллективной игры, при реализации ее общего замысла. Ролевая игра является ведущей деятельностью детей дошкольного возраста. В ней происходит развитие важнейших психологических новоприобретений этого периода: усвоение мотивов общественно значимой деятельности, развитие умственных действий с символами и значениями, становление элементов произвольного поведения, формирование воображения. В ролевой игре происходит постижение детьми смыслов и мотивов деятельности взрослых и первичное овладение моралью, существующей в обществе.

Д.Б. Эльконин, говоря о ролевой игре, утверждал, что именно такая игра наиболее «чувствительна к сфере человеческой деятельности и отношений между людьми». Игра является важнейшим источником формирования сознания ребенка в дошкольном возрасте, в ней он отождествляет себя с взрослыми и стремится воспроизводить их функции и отношения в специальной, создаваемой самими детьми игровой ситуации. Это имеет существенное значение для уяснения ребенком отношений между людьми. Но ролевая игра – это еще и своеобразная школа формирования произвольного поведения детей, так необходимого в их учебной деятельности.

Под произвольным поведением понимается поведение, которое осуществляется в соответствии с неким образцом (например, действиями другого человека или в форме уже имеющегося правила какого-либо поведения и контролируется путем сопоставления с этим образцом как эталоном).

А.В. Запорожец обратил внимание на то, что характер движений, выполняемых ребенком в условиях игры и в условиях прямого задания, существенно различен. Он писал, что игра для дошкольника представляет собой первую доступную форму деятельности, которая предполагает сознательное воспроизведение и усовершенствование новых движений.

В этом отношении моторное развитие дошкольников в игре является настоящим прологом к сознательным физическим упражнениям школьников.

Образец поведения, содержащийся в роли, становится одновременно эталоном, с которым ребенок сравнивает свое поведение, контролируя его. Ребенок в игре выполняет одновременно как бы две функции: с одной стороны, он играет свою роль, а с другой – контролирует свое поведение. Произвольное поведение характеризуется не только наличием образца, но и контролем за его выполнением. Ролевое поведение в игре сложно организовано. В нем есть образец, выступающий, с одной стороны, как ориентирующий поведение, а с другой – как эталон для контроля. Таким образом, при выполнении роли ребенком выполняется своеобразная саморефлексия. Конечно, это еще не сознательный контроль, но значение ролевой игры состоит также в том, что функция контроля рождается именно здесь.

Так как содержание ролей, в основном, сосредоточено вокруг норм поведения взрослых людей, то в игре ребенок как бы переходит в развитый мир высших форм человеческих взаимоотношений. Поэтому нормы, лежащие в основе человеческих взаимоотношений, становятся источником морали самого ребенка. Игра становится своеобразной школой морали.

В этом отношении значение игры едва ли может быть переоценено.

Игра имеет значение также для формирования дружного детского коллектива, воспитания навыков взаимопомощи и поддержки, для формирования самостоятельности и положительного отношения к труду, для исправления некоторых отклонений в поведении отдельных детей и др.

Все эти воспитательные эффекты опираются на то влияние, которое игра оказывает на психическое развитие ребенка, на становление его личности.

Таким образом, ведущей формой деятельности дошкольника, а значит, основной формой усвоения знаний и умений, формирования интеллекта, нравственного воспитания и физической тренированности является игра, игровая деятельность. В игре ребенок развивается как личность, у него формируются те стороны психики, от которых впоследствии может зависеть успешность его учебной и трудовой деятельности, его отношение к людям. Игра – один из тех видов деятельности, которые используются взрослыми в целях воспитания дошкольника, его обучения и развития навыков общения.

Именно в игре ребенок-дошкольник приобщается к общественно значимой и общественно оцениваемой деятельности, основным моментом которой является готовность к школьному обучению. В этом заключается основное значение игры для психического развития, в этом заключается ее ведущая функция.

В работе с детьми, различными по уровню физического, психического и интеллектуального развития, игра используется прежде всего как развивающая сила. Попутно необходимо как можно полнее использовать способность детей воспринимать информацию через игру.

Трудный момент в организации игры – ее начало. Оно требует особенных педагогических приемов в подборе соседствующих партнеров, ненавязчивого подхода к постановке задач и определению вектора игры. Такая организация необходима, поскольку дети нуждаются в направленном общении друг с другом. Необходимо реализовать их стремление помочь друг другу.

Детям не навязывается никакая определенная программа обучения, поскольку игра «по приказу» – уже не игра. Они погружаются в мир игры, где каждый волен выбирать формы и предлагать свои решения.

Дети осуществляют игру не только во внешних действиях, в игре осуществляется управляющая деятельность мозга, ей сопутствуют реальные переживания души. Следовательно, в игре реализуются два мира опыта: объективный и субъективный.

В дошкольной педагогике существует определенная, весьма условная, но стройная, классификация игр дошкольников, ориентируясь на которую все игры, используемые в детском дошкольном учреждении, могут быть поделены на четыре основных вида: сюжетно-образные и сюжетно-ролевые; подвижные; дидактические (конструктивные) игры; музыкально-дидактические.

Задачи воспитания, решаемые в процессе игр, различны и усложняются по мере взросления ребенка.

Помимо сюжетно-ролевых игр важнейшей из всех в учебно-воспитательном процессе (особенно для старших дошкольников), на наш взгляд, является игра, моделирующая творческий процесс и создающая свой психологический микроклимат. Одним из примеров такой игры является создание игровых объектов из элементов игрового конструктора.

Выбор того или иного конструктора по виду использованного в процессе его создания элементов из различных материалов, разных форм и цветофактурной отделки должен быть произведен с учетом специфики пользования ими детьми разного возраста, интеллекта и физических возможностей. Например, для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций необходимы легкость и укрупненность элементов конструктора (для удобства захвата и удержания рукой, установки или стыковки друг с другом, центрирования, быстрой рекомбинации форм и т.п.).

Играя с конструктором, такие дети, прежде всего, развивают общую и тонкую моторику. Руки детей с нарушениями моторно-двигательной системы неловкие. Брать предметы и класть их аккуратно для них не так просто, как для здоровых детей. Поэтому даже простейшая необходимость открыть упаковочную коробку, достать оттуда плотно уложенные элементы конструктора, а в конце игры сложить их обратно в том же порядке, способствует развитию практически всех мышц кистей рук, а также счета, внимания, усидчивости.

Действия с элементами конструктора разных размеров и веса, уравновешивание их развивают глазодвигательную координацию и точность движений в рамках заданного физического пространства.

Количество элементов конструктора, разнообразие их форм, сложность сборки варьируются в зависимости от возраста детей. При игре с конструктором происходит освоение таких понятий, как размер, форма, вес, высота, толщина, направление и т.д.

Играя с конструктором, дети приобретают и социальные навыки. Это происходит, когда ребенок играет с другими детьми, а ребенок-инвалид играет рядом со здоровыми, наблюдает и копирует их действия, использует их конструкцию и позволяет использовать свою. При этом происходит сравнение полученных игровых объектов.

Главное здесь – творчество: ребенок сам, создавая свои игровые объекты, делает множество открытий и приучается к самостоятельному, творческому, активному мышлению.

Природа конструктора такова, что с его помощью можно творить, усложнять, воспроизводить вновь или менять все, что сделано. Нет правильного или неправильного способов формирования игрового объекта из конструктора. Это в известной степени уравнивает детей в игре.

В целом конструирование помогает развивать мышление детей за счет опознавания знаков и символов от простого к сложному и от сложного к простому, что, в свою очередь, способствует развитию интеллектуальной деятельности ребенка, формированию и совершенствованию его высших психических функций: внимания, памяти, наблюдательности, пространственных и конструктивных представлений, речи, дедуктивного, индуктивного и художественно-образного мыш-

ления, умения быстро принимать решения. Конструирование учит элементарному счету, чтению, умению различать и сопоставлять цвета, развивает манипулятивную деятельность (включая мелкую моторику), знакомит с окружающим миром, расширяет словарный запас, что в итоге ведет к развитию полноценной в интеллектуальном плане личности.

Детские развивающие игровые и учебно-игровые конструкторы, о которых идет речь, по своей организации представляют собой своеобразные трансформируемые морфологические системы в виде наборов базовых конструктивов (элементов), унифицированных для всего множества будущих функционально значимых трансформ. Как правило, детские игровые конструкторы проектируются как агрегатные (модульные) конструкторы, но могут быть и типоразмерные, и базово-модификационные конструкторы и их гибридные формы.

Громадную номенклатуру существующих (используемых) в настоящее время игрушек и игровых материалов (оборудования) для дошкольников и младших школьников принято подразделять (весьма условно) на несколько нижеследующих основных групп.

Игрушки для детей дошкольного возраста.

В некоторых классификациях эти игрушки называют игрушками для имитационных игр. Игрушки и игровые материалы этой группы вводят детей в окружающий мир, имитируя различные виды человеческой деятельности (уход за маленьким ребенком, приготовление пищи, оборудование и уборка дома, покупка продуктов и др.).

Игрушки данной группы охватывают весь спектр материального мира (включая живую и неживую природу, исторические и фантастические персонажи и др.).

В рамках этой группы могут быть выделены игрушки для детей до года, а также игрушки и игровые материалы для детей после года.

Элементы предметно-игровой среды для детей до 5-ти лет могут быть представлены всеми видами функционально ориентированного оборудования: оборудованием для игровых площадок, мягкими элементами, развивающе-обучающими игрушками и т.п.

Для массового потребителя такие игрушки производятся обычно из разноцветных пластических масс, искусственной кожи, синтетических пленок или плотных тканей с использованием различных мягких наполнителей, что обуславливается необходимостью их частого мытья и чистки, а также травмобезопасностью.

Игрушки и игровые материалы этой группы делаются также из дерева (в основном, производятся фирмами, ориентированными на детей с особыми потребностями, либо в рамках традиционного производства), однако их стоимость получается значительно выше, чем у игрушек и игрового оборудования из пластических масс, и производятся они часто по специальным заказам.

Игрушки и игровые материалы рассматриваемой группы могут быть условно разделены на две подгруппы: игрушки, имитирующие окружающий мир, и игрушки, ориентированные непосредственно на развитие отдельных функций (в основном, сенсомоторных). К таким игрушкам можно отнести, например, электрифицированные игрушки. Условность деления определяется тем, что у многих игрушек подобные функциональные особенности присутствуют одновременно.

Игровые материалы для когнитивного развития.

Игрушки и игровые материалы этой группы ориентированы на развитие

познавательных и сенсорных функций, а также развитие моторики (мелких и крупных локомоций), ловкости, пространственной координации. В данном случае можно говорить о жестко детерминированной направленности игр и игрушек на одну из составляющих психической или моторной деятельности ребенка. В основном эти игрушки используются для моторного и когнитивного развития детей с различными нарушениями в развитии, но они также могут быть использованы и обычными детьми. В связи со специальным использованием игрушки этой группы обычно приводятся в каталогах, ориентированных на детей с особыми потребностями.

Эти игрушки делаются, как правило, двух видов: электрифицированные (в т.ч. электромеханические, электромагнитные, электронные, компьютеризированные и т.д.) и т.н. обычные. Электрифицированные игрушки представляют собой игровые объекты, в которых какое-либо действие (движение, звук, цвет, свет) осуществляется при помощи электрической энергии, а ребенок вырабатывает какой-либо моторный навык или обучается какому-либо когнитивному или сенсорному навыку (опознание цвета, звука, геометрической формы, пространственного изображения и т.п.). С помощью обычных игрушек подобные навыки развиваются при элементарном манипулировании элементами игрушек с учетом их количества, формы, размеров и т.п.

По функциональным признакам данную группу развивающих игрушек можно разделить на игрушки для развития сенсорных функций (восприятия звука, света, тактильных ощущений), в том числе для развития понятия цвета; игрушки для развития ловкости, прослеживания движущихся элементов или предметов по различным траекториям, а также соотнесения форм, размеров и др.

Вкладыши (т.н. пазлы).

Эта группа игровых материалов широко распространена во многих странах. Систематически проводятся олимпиады и соревнования среди различных возрастных групп по собиранию картин – пазлов. Практически в каждом каталоге игрушек и игр большинства фирм-производителей можно найти те или иные модификации вкладышей.

Эти игровые материалы можно разделить на следующие подгруппы:

- вкладыши (для развития детей раннего возраста и детей с особыми потребностями), которые представляют целые изображения или объемные формы, помещаемые в соответствующий проем (вырез) в плоскости игровой панели;
- вкладыши, состоящие из 2–4 элементов с крупным рисунком;
- вкладыши для изучения форм и соотнесения размеров, в том числе плоские вкладыши, входящие один в другой;
- объемные вкладыши;
- сложные многодетальные вкладыши, в том числе для взрослых;
- вкладыши для изучения цифр, букв и составления слов и чисел;
- вкладыши, имеющие своеобразные захваты («ручки») для удобства вынимания и вкладывания;
- вкладыши для изучения строения тела (лица) человека и животных.

Можно считать, что вкладыши являются культурным и уже традиционным фактором развития детей (всех возрастов и категорий) большинства стран. Содержанием вкладышей является практически весь материальный мир и его составляющие части. Вкладыши используются как дидактические пособия практически во всех учебных дисциплинах для начальной и основной школы. В настоящее время имеются компьютерные версии вкладышей, которые очень эф-

фективны при обучении.

По материалу изготовления вкладыши делятся на деревянные (более простые и качественные по изготовлению, ориентированные на детей младшего возраста и детей с особыми потребностями), объемные пластмассовые и картонные с цветной печатью.

В нашей стране подобная культура обучения и усвоения материала только начинает развиваться. В основном производство ориентируется на сложные многочастевые вкладыши из картона, хотя использование их детьми раннего возраста затруднительно. Методологии и идеологии проектирования и производства подобного рода, развивающих игровых материалов для детей не существует. К сожалению, торговые организации не имеют соответствующей концепции закупки такого рода игровых материалов и ориентируются на сложные, многочастевые вкладыши из картона с оформлением, типичным для англоязычных стран, не учитывая культурных традиций России.

Музыкальные игрушки.

Музыкальное оборудование является неотъемлемой частью предметно-игровой среды для детского развития во всех странах. Практически в каждом каталоге оборудования для детей есть раздел, посвященный различным музыкальным инструментам; практически каждая фирма, имеющая отношение к развивающей среде для детей, имеет в своем ассортименте достаточное количество тех или иных музыкальных игрушек и инструментов.

Спецификой развивающей музыкальной среды является преимущественное использование детьми ударных инструментов и оборудования. Среди имеющегося музыкального оборудования эта категория инструментов составляет 70–80% всего ассортимента, который очень разнообразен: от ксилофонов и барабанов до самых экзотических африканских и азиатских национальных ударных инструментов. В качестве материала, в основном, используются дерево (часто экзотических пород, дающих оригинальное звучание), а также пластмасса, металл и их сочетания.

Характерно, что ударные служат детям не только в качестве музыкальных инструментов, но и для развития мелкой моторики, поэтому большое количество подобных разнообразных инструментов позволяет эффективно развивать координацию пальцев и их двигательную активность. Предметно-игровая среда оборудуется также духовыми (в основном, флейтами, тромбами и разнообразными свистками), щипковыми, смычковыми и клавишными инструментами.

Существует достаточно большое количество типов музыкальных игрушек для детей раннего возраста. Обеспечивая развитие слуховых координации, тонального восприятия и когнитивных функций (кнопки имеют различную цветовую гамму и формы), они отличаются удобством использования детьми в возрасте до года (в основном, это устройства нажимного действия, производящие какие-либо звуки или мелодии). Часто подобные музыкальные игрушки делаются с использованием магнитофонных или компьютерных устройств.

Оборудование для игры с водой и песком.

Эту группу игрового оборудования, игрушек и игровых материалов можно разделить на три обобщенные подгруппы:

- игрушки и игровые материалы, предназначенные непосредственно для игры с водой и песком (разнообразные совки, лопатки, формочки, плавающие предметы и фигурки животных и т.п.);
- емкости для наполнения водой и песком;

- специальная детская одежда для игры с этими материалами.

Кроме традиционного использования песка как формообразующего материала (на первой стадии развития креативности у ребенка), он, в силу своих свойств (сыпучести, слипаемости, тяжести и др.), применяется как психотерапевтическое средство для коррекционной работы с детьми с различными эмоциональными нарушениями, поведенческими девиациями и отклонениями в развитии.

Использование подобной группы игрового оборудования, игрушек и игровых материалов для работы с детьми в условиях помещений получает все большее распространение в детских дошкольных учреждениях, а также в быту.

Конструкторы (развивающие конструкторы и оборудование).

По материалу изготовления конструкторы делятся на деревянные, картонные (бумажные), пластмассовые и металлические.

По характеру соединения своих элементов конструкторы могут быть резьбовые, «пазловые», «прорезные», вставные, магнитные с соединениями типа «лего» или с помощью специальных разъемов и т.п.

По функциональному назначению конструкторы могут моделировать строительную деятельность, различные приборы, фигурки людей и животных, оборудование для игры с куклами и т.п. Существуют конструкторы для обучения азам изобразительного творчества, в том числе композиции, перспективе, цветовым гармониям и др.

По величине соединяемые элементы конструкторов могут быть как миниатюрными, так и крупногабаритными для постройки домов и иных крупных игровых объектов, включая уличные конструкции: горки, системы для лазанья и т.п.

Следует отметить, что многие конструкторы служат не только для развития конструктивного, пространственного мышления, но и выполняют многие образовательные функции, например, развития навыков чтения, слухоречевой памяти, счета, восприятия геометрических форм и др.

Игрушки и игровые развивающие материалы для детей с особыми потребностями.

Существует особая группа игрушек и игровых материалов, получившая распространение во многих странах и предназначенная для детей с нарушениями развития (дети с различными нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, умственного развития) – так называемых детей с особыми потребностями.

Существуют довольно большая сфера производства такой категории игровых материалов, и даже целые фирмы, специализирующиеся на такого рода продукции.

Основная цель использования подобных развивающих материалов: как можно более раннее коррекционное вмешательство и преимущественное развитие тех функций и органов ребенка, которые поражены. Кроме того, с помощью этих материалов возможно развитие сохранных функций и систем организма.

Хотя большинство этих игрушек и игровых материалов могут быть с успехом использованы и здоровыми детьми, существует ряд игрушек, предназначенных исключительно для развития детей с особыми потребностями: например, игрушки с включающимся действием от специальных датчиков, прикрепляемых к различным частям тела и реагирующих на движения ребенка.

Следует еще раз подчеркнуть, что все описываемые группы игрушек и игровых развивающих материалов, которые обычно показываются в каталогах

для детей с особыми потребностями, могут использоваться для игр здоровых детей. Кроме того, в таких игрушках часто вмонтированы простейшие компьютерные устройства, электрофицированные приспособления и датчики, представляющие интерес и для здоровых детей.

Специфичность предметно-игровой среды для такой категории детей-дошкольников и младших школьников распространяется и на другое оборудование (для занятий творчеством, для активных, подвижных игр, для школьных занятий и др.).

Оборудование для физических занятий и развития внутри помещений.

Подобное оборудование имеет четкую возрастную адресность, выполняется, как правило, из пластмассы и сборно-разборным по конструкции. Для детей дошкольного возраста используются, в основном, горки, качалки и различные конструкции для пролезания и другой подобной активности детей. Некоторые фирмы-производители традиционно изготавливают подобные конструкции из дерева или из дерева и металла.

Существуют конструкции, позволяющие детям тренировать ловкость и чувство равновесия в условиях помещений, осуществлять координированные пространственные движения, другие моторные и пространственные навыки и умения.

Чрезвычайно обширен выбор различных подвесных устройств и конструкций (турники, различные по форме объекты для сиденья и качанья, специальные захваты). Эти устройства особенно характерны для работы с детьми с особыми потребностями и, в частности, с детьми с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Большое распространение получили системы элементов т.н. «мягких конструкторов», разнообразные как по форме и размерам, так и по функциональному назначению, которые выполняются из мягконабивных материалов с покрытием из синтетических пленок или искусственной кожи.

Подобное оборудование позволяет легко трансформировать игровые помещения, приспособляя их для различных функциональных потребностей и различной игровой и двигательной активности.

В ряду подобного оборудования следует отметить и специальные устройства – так называемые «бассейны с эластичными шариками», весьма эффективные для целей релаксации детей. Они широко применяются для детей с особыми потребностями и в психотерапевтических целях.

6.1.2. Структура типологии основных пространств и функциональных зон детских дошкольных учреждений.

Любые детские дошкольные и, отчасти, школьные (1 ступень) учреждения (ДУ), центры оздоровительно-досугового назначения и т.п. в соответствии с протекающими там функциональными процессами можно рассматривать как систему специфических пространств: пространств жизнедеятельности детей, пространств жизнедеятельности персонала и соединяющих их коммуникативных пространств. В свою очередь пространства жизнедеятельности детей типологически могут члениться на витальные и развивающие (образовательные) пространства, состоящие, в свою очередь, из пространств интеллектуального развития и творчества, пространств физического и экологического развития. Коммуникативные пространства включают в себя зоны перемещения детей и персонала в помещении и на территории детского учреждения. Пространства жизнедеятельности персонала включают педагогические, а также техно-

логические и административные пространства. Витальное пространство образует зоны, в которых протекают и реализуются «биологические» функции и потребности. Функционально оно тесно связано с «технологическим пространством» персонала, в котором основным функциональным процессом является обеспечение детей всем необходимым именно на «биологическом» уровне (обеспечение доброкачественной пищи, поддержание чистоты в помещениях и на территории, обеспечение оптимальных санитарно-гигиенических условий во всех зонах пребывания детей и т.д.).

К основным функциональным зонам, образующим витальное пространство жизнедеятельности детей, следует отнести зону для приема пищи (столовую), зоны релаксации, зону для отдыха детей (спальню), санитарно-гигиенические зоны, зоны для смены одежды. Сюда, с известной долей условности, включена также зона, предназначенная для оздоровительных процессов, т.е. медицинская зона. Для детских учреждений на загрязненных (в результате аварии на Чернобыльской АЭС) территориях зона релаксации и медицинская зона выделяются в самостоятельное реабилитирующее пространство.

В реабилитационных учреждениях для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций также выделяется особое реабилитирующее пространство, которое включает такие функциональные зоны, как медицинская зона, зона релаксации, зоны физической и физиотерапевтической реабилитации.

Потребность в пище – ведущая биологическая потребность детского организма. Для удовлетворения этой потребности нами предлагается (вопреки практике, распространенной в отечественном дошкольном воспитании) единая столовая для всех детей (или для нескольких групп детей). Преимущество такого решения перед существующей ныне формой организации питания детей в помещениях групповых ячеек обусловлено рядом факторов:

- более рациональная организация деятельности системы «кухня–столовая», включающей различные механизированные и автоматизированные устройства (транспортёры для подачи посуды из кухни в столовую и наоборот, тележки, сервировочные столики и т.д.);
- более полное соблюдение норм санитарии и гигиены в автономном помещении;
- исключение возможности травмирования детей при транспортировке горячих емкостей с пищей в групповые помещения (как это принято в настоящее время);
- исключение необходимости трансформирования игровой комнаты группы в «столовую», т.е. обеспечение больших возможностей использования этого помещения по его прямому назначению;
- возможность более полного воспитания культуры принятия пищи в специально оборудованном и оформленном помещении. Специально спроектированное помещение (зона) общей столовой позволяет использовать последнюю не только как «зону приема пищи», но и сочетать процесс удовлетворения этой естественной биологической потребности с большой и разносторонней познавательно-игровой программой, в которой дети постепенно, в легкой и увлекательной форме овладевают национально-культурными ритуалами различных стран и народов в области «культуры еды», ритуалами, исполняемыми как специальные «действия» с соответствующим антуражем (костюмы, посуда, интерьер, манеры и т.д., соответствующие национальным особенностям данной культуры). Подобная программа способствует раннему ознакомлению со своеобразными культурами и обычаями различных народов, т.е. имеет определенную «социальную» направленность. Представляется целесообразным использование традиций и канонов

различных религий в области культуры еды с особенностями меню и его соответствием религиозному календарю (разумеется, с учетом обеспечения необходимого детям полноценного питания).

Организация зон релаксации помогает при снятии психического напряжения, мышечному расслаблению и психологическому регулированию эмоциональных состояний. Кратковременная релаксация необходима также в перерывах в учебно-игровой, спортивно-игровой и иной активной двигательной деятельности детей.

Организация помещений для релаксации детей, например, помещения психологической разгрузки перед компьютерным залом, в основном, опирается на традиционные принципы – хорошая инсоляция помещений, их озеленение, создание в них уютной, успокаивающей обстановки, использование соответствующих игровых средств, музыкальных видео- и текстовых программ. Мебель, мягкие ковровые покрытия должны обеспечивать удобную позу для максимального мышечного расслабления.

Помещения для релаксации оборудуются также декоративными элементами, аквариумами и другими средствами, относящимися к области аквадизайна (водяные каскады, ручьи, фонтаны и т.д.), экологическими дендрологическими зонами и др.

Зоны релаксации могут организовываться также на прилегающих к детскому учреждению территориях. Эти зоны оборудуются навесами, беседками и т.п. укрытиями, скамейками, цветочницами и др. садово-парковой мебелью, специально спроектированной для детей.

В детских учреждениях предусматриваются обязательные зоны отдыха, а в дошкольных и начальных школьных детских учреждениях (например, в классах продленного дня для младших школьников) – спальные помещения для дневного сна.

Интерьер этих помещений должен способствовать максимальной релаксации детей. Желательно за счет различных планировок, в т.ч. с помощью одинарных и двухуровневых детских кроватей, создание здесь иллюзии «уединенности» каждого ребенка. Специальное помещение для дневного сна, интерьер которого выполнен в спокойной (умиротворяющей) цветовой гамме с использованием мягких неактивных форм и элементов, будет способствовать более быстрому засыпанию и расслаблению детей.

Санитарно-гигиенические зоны детских учреждений оснащаются соответствующим оборудованием, выполненным и размещенным в соответствии с антропометрическими особенностями детей разных возрастных групп (сантехническим оборудованием, мебелью для сидения, вешалками, шкафчиками, чайными столами в зоне чаепития сауны и др.).

Медицинская зона предназначена для проведения регулярных и периодических осмотров детей, а также профилактических мероприятий, направленных на оздоровление детей (фитотерапия, витаминизация, массаж, закаливание и др.), оказания медицинской помощи при острых и хронических заболеваниях. Эта зона включает в себя кабинет-приемную врача (медсестры), процедурный кабинет, физиотерапевтический кабинет, фитобар и изолятор для временной госпитализации заболевших детей.

Входная зона состоит из помещения гардеробной, в котором дети одеваются и раздеваются, и зоны контроля и информации. Кроме чисто функционального назначения гардеробная является визитной карточкой детского учреждения, что обуславливает определенные требования к организации этого помещения: функциональность и удобство мебели, введение в интерьер эстетически выразитель-

ных, активных, положительно действующих на психику ребенка декоративных и информационных элементов. Именно здесь целесообразно выделить зону информации, оборудованную специальными аудиовизуальными средствами, информационными панелями (щитами) и др., предназначенными для оперативной и долгосрочной информации, необходимой и доступной для детей, их родителей, гостей и специалистов детского учреждения.

Развивающее пространство детского дошкольного учреждения в соответствии с многообразием протекающих в нем функциональных процессов подразделяется на пространство интеллектуального развития и творчества и пространство физического и экологического развития. Первое пространство для дошкольных учреждений включает в себя: учебный класс для подготовительной группы; универсальную игровую зону; игровые помещения в групповой ячейке (блоке); компьютерный зал (класс); дизайн-студию; зону музыкального развития; зону конструктивных игр на прилегающей территории; театральную студию.

Игровые зоны весьма важны, поскольку у дошкольников ведущим видом деятельности является игра. В это пространство включена «компьютерная» зона, в которой происходит знакомство детей с миром информатики, что способствует ускорению развития ряда психических функций, а также формированию ребенка как самостоятельной личности, умеющей принимать решения и реализовывать их посредством манипуляций с компьютером.

Пространство физического развития, в которое входят все зоны моторных и спортивных игр и водная зона, в наибольшей степени стимулирует двигательную активность детей.

Пространство экологического развития призвано воспитывать у детей любовь к природе (живой и неживой), овладевать навыками ухода за растениями, животными, постигая все многообразие и неповторимость естественных природных форм.

В дошкольном учреждении все групповые ячейки (блоки) могут иметь выход в специально выделенную «универсальную игровую зону» – центральную зону детского учреждения – помещение с высокой степенью трансформируемости, гибкости своей предметно-пространственной среды.

Оптимальная предметная среда универсальной игровой зоны – это среда запрограммированная, дающая ребенку возможность экспериментирования, творческого соучастия в ее преобразовании, стимулирующая его двигательную активность.

В универсальную игровую зону следует включить дендрологические уголки, в которых, наряду с различными цветущими растениями, могут размещаться аквариумы, клетки с живыми птицами.

Центром студийной работы в детском учреждении, ориентированном на воспитание человека проектной культуры, должна стать дизайн-студия, где дети получают полное представление о различных видах художественной деятельности и приобретают необходимые навыки в проектной деятельности и конструировании.

Пространству экологического развития детей должно быть уделено большое внимание, поэтому при организации территории городских детских дошкольных учреждений необходимо создавать ландшафтные зоны, зеленые зоны и зоны для сельхозработ.

В помещении детского учреждения совершенно необходимо создание зимнего сада, а также зеленых уголков с богатой и разнообразной флорой во всех зонах пребывания детей с использованием аудио- и видеотехники со специальными «экологическими» программами.

Пространство физического развития в детском учреждении ориентировано

на организацию индивидуальных занятий, а также общих спортивных игр, что предполагает организацию спортивно-игровых зон в универсальной игровой зоне, спортивный зал в помещении детского учреждения и спортивно-игровые площадки на прилегающей территории.

В структуру пространства физического развития детского учреждения должен быть включен бассейн. Желательно наличие сауны.

Территория, прилегающая к зданию детского учреждения и используемая для прогулок и игр на свежем воздухе, рассматривается как часть развивающего пространства, в пределах которого осуществляется свободная, преимущественно самоорганизуемая двигательная и игровая деятельность детей. Поэтому в основу ее планировки положен принцип функциональной и тематической организации, предполагающий выделение различных «тематических» зон: экологических, ландшафтных, «архитектурных», спортивно-игровых, спортивных.

Для дидактических, моторных и конструктивных игр выделяются самостоятельные зоны, оснащенные специальным оборудованием.

Объемно-планировочное решение и предметная организация среды для сюжетно-ролевых игр подчиняется режиссуре игрового процесса. Например, одна из актуальных задач проектирования таких тематических площадок в дошкольном детском учреждении – ознакомление детей с правилами дорожного движения с отработкой навыков поведения в условиях современного города. Для этого зонировются игровые пространства, имитирующие часть города с тротуарами, улицами, перекрестками и оборудованные элементами дорожного движения – дорожными знаками, указателями, светофорами и т.д. Они предназначены для движения на педальных автомобилях, трехколесных и двухколесных велосипедах, самокатах.

Для детей младшей возрастной группы создаются универсальные игровые зоны, удаленные от тематических игровых зон.

Учитывая, что дети самостоятельно выбирают игры, которые не обязательно проводятся в одновозрастных группах, требуется нетрадиционная организация работы воспитателя (педагога).

Оказывая помощь детям в инициировании игры, подборе необходимого оборудования, предлагая канву для сюжетно-ролевых игр или разрабатывая их вместе с детьми, воспитатель может ставить задачи и давать необходимые установки в дидактических играх.

Для организации развивающего пространства жизнедеятельности детей дошкольное детское учреждение может выбирать из, по крайней мере, двух форм педагогического процесса, предполагающего, в одном случае, проведение занятий по возрастным педагогическим программам, когда ребенок овладевает знаниями, умениями и навыками, соответствующими данному возрасту, а педагог выступает в роли руководителя, организатора и инициатора этого процесса; в другом случае занятия строятся по «студийному» принципу, что предполагает самостоятельное творчество детей, развитие их индивидуальных способностей и совместную деятельность детей «по интересам», а педагог является лишь консультантом, помощником и партнером.

Детское дошкольное учреждение, находящееся в экологически неблагоприятном районе, представляет собой специфическое пространство, в пределах которого реализуется жизнедеятельность детей и персонала (педагогического и обслуживающего). Соответственно функциональным процессам, протекающим в подобном учреждении, в пространстве жизнедеятельности детей типологически можно выделить: развивающее (образовательное) пространство, реабилитирующее и витальное (связанное с биологическими процессами) пространства, а также

коммуникативное пространство, общее для детей и персонала. Эти пространства подобны тем, что были ранее описаны для детских учреждений, находящихся в «чистых» районах. Здесь же следует особо отметить лишь некоторые из этих пространств ввиду их специфики для детских учреждений, находящихся на неблагополучных территориях.

В детских учреждениях, расположенных на загрязненных территориях, очень велико значение экологического пространства, т.к. контакты детей с естественным окружением в данных условиях ограничены и в определенной мере замещаются возможностью пребывания в «зеленых» зонах этих учреждений и той деятельностью, которая может быть в них реализована (работа в теплице, в саду, в «живых уголках», на мини-ферме).

Работа на земле, выращивание растений и, в частности, цветов, уход за животными с получением при этом определенных знаний, навыков, подкрепленных наглядными результатами своих трудов, помогает детям восстановить связь с природой, которая психологически может нарушаться в данных условиях, когда земля и ее плоды несут в себе реальную угрозу смерти или утраты здоровья. Восстановление этой корневой связи человека с природой – одна из существенных функций экологического пространства таких детских учреждений. При этом необходимы большое разнообразие ландшафтных зон на территории (рельеф, ровные плоскости, искусственные скалы, водопады, ручьи, мини-озера, живописные холмики и т.д.), богатое и разнообразное озеленение, специально выделенные зоны для сельхозработ (огороды, теплица, мини-ферма, «скотный двор» и т.д.). Во всех помещениях детского дошкольного учреждения, где находятся дети, необходимо создавать «зеленые» уголки с разнообразной флорой. Необходим зимний сад, достаточно обширный по площади и с разнообразными видами растений. Целесообразно использование аудио-видеотехники со специальными «экологическими» программами, включающими в себя пейзажи в различных географических и климатических зонах, в разные времена года, животный мир и т.д. Дети должны иметь возможность «запускать» эти программы самостоятельно, по собственному желанию, но продолжительность их следует ограничивать, чтобы исключить чрезмерную нагрузку и утомление детей от длительных контактов с аудио- и видео аппаратурой.

Пространство физического развития в детском учреждении, находящемся на загрязненной территории, должно быть в первую очередь ориентировано на организацию свободной деятельности детей в индивидуальном временном и «нагрузочном» режимах, определяемых каждым ребенком для себя.

Задачами физического развития детей здесь являются: восстановление физического статуса до уровня, принятого за норму для детей данного возраста; закладывание физического базиса здоровой, гармонично развитой личности; формирование психической установки на физическое самосовершенствование как необходимое условие полноценной и плодотворной творческой жизни в настоящем и будущем.

Проектируя и выбирая оборудование для физического развития детей и определяя формы организации занятий физкультурой, следует ориентироваться на ряд основных положений:

- строгое дозирование физических нагрузок в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями и возможностями детей (не рекомендуются упражнения с длительным напряжением мышц, связанным с задержкой или напряжением дыхания);
- использование упражнений с преобладанием динамического компонента

над статическим;

- выполнение движений не в полном объеме (движения с максимальной амплитудой предъявляют чрезмерные требования к еще не полностью сформированным связкам, сухожилиям, мышцам, что неблагоприятно влияет на их дальнейшее развитие);

- использование музыкального сопровождения во время занятий, способствующего эмоциональному подъему у детей, а также выработке чувства ритма.

Организация предметно-пространственной среды для физического развития детей должна обеспечивать полную безопасность спортивных игр и занятий физкультурой за счет соответствующей планировки спортивных зон, исключающей травмоопасные ситуации при проведении в них активных спортивных занятий и подвижных игр, а также соответствующих свойств компонентов среды и спортивного оборудования (исключение острых углов, зазоров, щелей и др. травмоопасных элементов) с введением в потенциально опасных зонах специальных защитных средств (подстраховочные сетки, мягкие амортизирующие покрытия и т.д.).

Пространство физического развития должно быть именно пространством, в котором ребенок может свободно реализовать потребность в беге, лазании, прыжках и т.п., иметь возможность не только зрительного, но и соматического освоения пространства – как в свободной двигательной активности, так и в процессе организованных занятий, нацеленных на соответствующий возрасту и состоянию тренирующий эффект.

Организационными формами двигательной активности детей могут быть:

- утренняя гимнастика (под руководством воспитателя или преподавателя физкультуры);

- спортивно-игровые занятия по специальным программам и сценариям в специализированных спортивных зонах (спортзал, бассейн, спортивно-игровые площадки на территории детского учреждения);

- свободная двигательная активность детей с использованием спортивно-игрового оборудования и других природно-естественных и искусственных средств на территории и в групповых помещениях, спортзале, универсальной игровой зоне и т.д.

В структуру пространства физического развития детей дошкольных учреждений в загрязненных районах обязательно должен быть включен бассейн, т.к. занятия плаванием способствуют наиболее гармоничному физическому развитию детей, благотворно влияя на их состояние здоровья. В данных условиях бассейн должен иметь форму и образно-пластическое решение, напоминающие естественный водоем, т.е. рассматриваться не только как спортивный, но и «экологический» объект. Желательно в комплекс водной и спортивно-оздоровительной зоны, кроме бассейна, включать и сауну, а также разнообразные души-аттракционы.

Оснащение спортивного зала и спортивно-игровых зон предполагает использование, кроме традиционного оборудования, специальных спортивно-игровых комплексов и приспособлений для свободной двигательной активности детей, которые предоставляют возможность самому ребенку спроектировать спортивно-игровую задачу и тут же ее выполнить, организовать подвижную игру по собственному сценарию, меняя по ходу игры предметное окружение и наделяя различными функциями существующие предметы и оборудование. При этом каждый ребенок может выбрать посильную для себя задачу, дозируя степень физической нагрузки. Разработка таких спортивно-игровых комплексов является одной из основных задач в процессе создания дошкольных учреждений, находящихся на загрязненных территориях.

Использование компьютеров в таких детских учреждениях является серъ-

езной проблемой, требующей медицинских и психологических исследований.

С одной стороны, нельзя лишать детей возможности ознакомления с информационными технологиями, необходимыми для большинства видов деятельности в настоящее время и, особенно, в будущем. Тем более что знакомство с компьютером способствует развитию уверенности ребенка в своих силах и является препятствием формирования комплекса «жертвы», возникающего у населения зоны загрязнения.

С другой стороны, дальнейшие последствия взаимодействия этих детей с компьютерной техникой неизвестны, и поэтому здесь следует проявлять крайнюю осторожность. Очевидно, что допустимо использование компьютеров в дозах, строго соответствующих санитарно-гигиеническим нормам; компьютерная зона должна быть организована в соответствии с требованиями эргономики, время работы детей с компьютерами должно быть весьма ограниченным, а возрастной уровень начала такой работы повышен до 6,5–7 лет. Целесообразна строго индивидуальная организация компьютерной деятельности детей: допускаются к ней дети по медицинским показаниям и только те, кто проявляет интерес и желание работать с компьютером, при этом необходим постоянный медицинский контроль за их состоянием.

Программное обеспечение должно удовлетворять ряду требований:

- видеоряд должен соответствовать эргономическим и психолого-педагогическим рекомендациям;
- изображение должно обладать высокими эстетическими качествами;
- задания и функции ребенка при работе с компьютером должны иметь творческий характер.

Дети, живущие в загрязненных районах, нуждаются в постоянном медицинском и психологическом наблюдении для контроля их состояния и проведения необходимых профилактических мер, направленных на поддержание нормального функционирования всех органов и систем организма, а также для постоянной «психологической поддержки». Это обуславливает необходимость выделения в детском учреждении специфического реабилитирующего пространства жизнедеятельности детей, включающего в себя медицинскую зону, релаксационную зону и зону активной реабилитации. Медицинская зона в этих учреждениях должна включать в себя все необходимое для постоянного наблюдения за детьми, оказания им помощи при острых заболеваниях и иметь мощную медикаментозную и аппаратную базу для постоянной поддерживающей терапии (витаминация, введение необходимых препаратов, нормализующих деятельность кроветворных органов, обмен веществ и т.д.).

Зоны релаксации для детей должны иметь хорошую инсоляцию, уютную, успокаивающую обстановку, обилие зелени.

Зеленые и ландшафтные зоны экологического пространства как естественные природные факторы также обладают большим психотерапевтическим эффектом.

Зона активной реабилитации является специфической для такого детского учреждения, и разработка оборудования для нее является одной из первоочередных задач дизайнеров. Специализированные тренажеры должны быть привлекательны для детей, не отпугивать их явно «больничным» видом, обладать возможностью воздействия на все мышечные группы. Принцип их работы – массаж, «принудительные» движения (в строго дозированном объеме) или «провоцирование» каких-то двигательных реакций ребенка.

Структура типологии основных пространств и функциональных зон детских реабилитационных учреждений для детей-инвалидов с нарушениями двига-

тельных функций принята аналогично ДУ для здоровых детей.

В таком детском учреждении также выделяются три основных пространства: пространство жизнедеятельности детей, пространство жизнедеятельности персонала и коммуникативное пространство. Например, пространство жизнедеятельности детей членится, в свою очередь, на витальное пространство, развивающее пространство и реабилитирующее пространство.

Витальное пространство жизнедеятельности детей, в котором удовлетворяются биологические функции и потребности детей, образуют зоны: приема пищи, отдыха детей, санитарно-гигиеническая, входная, для смены одежды и переодевания и т.д.

Все дети, находящиеся в реабилитационном учреждении, проходят необходимые лечение и реабилитацию, позволяющие им восстановить те или иные психофизиологические функции. Поэтому должно быть выделено относительно самостоятельное реабилитирующее пространство, которое членится, в свою очередь, на целый ряд функциональных зон: медицинскую, релаксации, а также физиотерапевтической и физической реабилитации.

Развивающее пространство включает такие помещения, как классы для школьных занятий, компьютерные классы, игровые зоны, помещения для занятий по специальным методикам (методика Монтессори, например). Само собой разумеется, что эти и другие зоны детских реабилитационных учреждений оснащаются большим количеством оборудования, которое приобретает (проектируется, изготавливается) с учетом потребностей детей-инвалидов.

6.1.3. Особенности формирования мебели для детских дошкольных учреждений.

Одна из особенностей проектирования мебели для детей состоит в том, что по мере роста ребенка мебель, которой он пользуется, по своим функциональным параметрам достаточно быстро становится непригодной для дальнейшей эксплуатации, если не учтена ее «ростовая» (возрастная) трансформация. Требование частой смены мебельных объектов по мере роста ребенка и согласования их с той или иной ростовой группой, в которую ребенок в данное время входит, или необходимой трансформации мебели по тем же причинам влияет на подход проектировщиков к созданию детской мебели. Можно заметить известную закономерность в изменении приемов ее дизайн-проектирования в зависимости от роста и возраста потребителей, вида и типа учебно-воспитательного учреждения. Например, мебель для школьников основной и старшей школы принципиально близка к взрослой мебели, разумеется, с учетом специфики функциональных и антропометрических требований. Дизайнеры в поисках более рационального ее использования в школьных детских учреждениях используют различные разработанные для взрослой мебели приемы трансформации, компактного складирования, штабелирования и т.д.

Сложнее обстоит дело с мебелью для дошкольников. В этом возрасте мебель выполняет много дополнительных функций в связи с возрастанием роли предметной среды в жизни ребенка.

Для детей этого возраста (как, впрочем, и всех других) сравнительно легко вычлениаются чисто утилитарные функции мебели. Все же остальное, связанное с ролью мебели в процессе развития ребенка и освоения им предметного мира, не может быть автоматически выведено из требований самого потребителя, а подчиняется принципам определенной педагогической концепции. В значительной степени этим обстоятельством объясняется большое разнообразие решений детской

среды в детском учреждении и детской комнате (зоне) в жилище в работах современных дизайнеров. Педагогические концепции воспитания ребенка, направленные на создание определенных условий для развития его индивидуальности, с точки зрения дизайна требуют не создавать для ребенка определенную стационарную, как бы «застывшую» предметную среду, а дать ему возможность самому формировать свою среду из предметов мебели и игровых объектов, которые он сам смог бы сконструировать и сделать из специально предназначенных для этого материалов и элементов. Такие концепции позволяют использовать различные приемы формообразования, учитывающие исходную задачу – дать ребенку возможность самому формировать свою предметную среду.

Рассмотрим некоторые из этих приемов, в которых детская мебель сближается с детским игровым конструктором и нередко трактуется как мебель-игрушка:

- мебель, состоящая из щитовых элементов. В качестве основных конструктивных элементов здесь используются различные по форме щиты, из которых собираются столы, сидения, емкости и т.д. Скрепление между собой таких щитовых элементов осуществляется обычно с помощью стандартных металлических стяжек или шиповых соединений;

- мебель, состоящая из объемных емкостных элементов. В качестве основных конструктивных элементов используются полые элементы в форме куба или параллелепипеда (часто со скругленным ребрами), из которых собираются различные мебельные объекты и игровое оборудование среды детского учреждения (например, групповых помещений в детском саду) или детской зоны в жилище;

- мебель из пространственных элементов. Основные элементы такой мебели делаются в виде открытых с двух или трех сторон пространственных унифицированных конструкций, которые могут агрегатироваться друг с другом и представлять различные варианты сборок, т.е. те или иные мебельно-игровые объекты. Эти пространственные элементы могут и сами представлять собой отдельные сидения, столы, емкости и т.д.;

- мебель из картона (бумаги). Все основные конструктивные элементы такой мебели делаются из листового картона или толстолистого гофрокартона. Однако, в отличие от щитовых элементов из дерева, фанеры, пластмассы или металла, картон как конструкционный материал работает лишь в объемной форме, специально спроектированная «геометрия» которой гарантирует необходимую жесткость и прочность всего мебельного объекта;

- мебель из «мягких» элементов, которые представляют собой различные по форме объемы, выполненные из синтетических тканей, кожи и т.п. с мягкими наполнителями. Из этих элементов, которые могут иметь специальные узлы соединения (шнуры, липучки, ремни), собираются сиденья, лежа, всевозможные игровые объекты и т.д.;

- мебель-конструктор. В качестве элементов выступают различные по формам и размерам детали, рассчитанные на то, чтобы из них можно было собрать многочисленные варианты мебельных и игровых объектов. Существуют различные типы таких конструкторов. Самыми распространенными являются: наборы-конструкторы, состоящие из крупных элементов в виде простых геометрических тел (кубов, параллелепипедов, цилиндров, призм и т.п. разной высоты и диаметра), из которых можно сложить различные игровые объекты и использовать их в качестве сидений и столов, а также конструкторы, состоящие из большого количества различных плоских по форме деревянных, пластмассовых или металлических элементов, из которых можно собирать весьма сложные элементы

мебели и игровые композиции, скрепляя готовые изделия входящими в набор разнообразными монтажными элементами. Эти примеры наборов-конструкторов при формальной обезличенности своих разнообразных элементов представляют широкое поле деятельности ребенку при конструировании единичных функциональных и игровых объектов и их комплексов.

Широко применяются при проектировании детской мебели и те приемы рационализации и трансформации оборудования, многие из которых были опробованы на «взрослой» мебели, но не всегда широко там использовались.

Среди наиболее распространенных приемов, связанных с задачей многофункционального использования того или иного помещения в дошкольном ДУ или детской зоны в жилище, можно назвать следующие:

- стационарное (или только дневное) размещение детских кроватей одна над другой. Это может быть или стационарная двухъярусная конструкция, или выкатывание одной кровати под другую, или горизонтальное складирование (соединение) двух кроватей для превращения их в единое место для лежания;

- перевод, установка, размещение горизонтальных элементов в вертикальное положение. Наиболее характерными примерами могут быть: убирание кровати в систему мебельной стенки (перевод кровати из горизонтального в вертикальное положение) или же создание пространственной структуры с откидывающимися ложами (по типу верхних полок в железнодорожных вагонах);

- мобильные (выкатные) трансформируемые мебельные объекты и их элементы. В этом случае используется прием пространственного разворачивания компактного мебельного объема для создания более удобной для данного функционального процесса предметной среды (нижний ряд мебельной стенки, например, делается в виде открытых сверху емкостей на выкатучих опорах) или же используется возможность свободного пространства под такими объектами мебели как, например, стол или кровать, куда также помещаются мобильные емкости для постельных принадлежностей или игрушек. Иногда используется принцип «матрешки», когда стол вдвигается под высокую кровать, а под стол – емкости;

- пространственно-совместимые мебельные объекты и их элементы – это прием компактного размещения объектов в нерабочем состоянии, когда внешне такое размещение не производит впечатления складирования, но освобождает площадь для других процессов. Например, в квадратном столе под столешницей, которая опирается на два щита, соединенных крест-накрест, образуются четыре квадратные в плане автономные ячейки, куда и вдвигаются сиденья (часто без спинок). Особый вид изделий для детей младшего возраста образуют мебельные объекты, которые можно условно назвать функционально-игровыми перевертышами. Это устойчивые по форме (нетрансформируемые) мебельные объекты, которые в одном положении выполняют роль мебели, а в другом – игрового объекта. Например, совмещенный стол-сиденье, положенный на бок, превращается в двухместную качалку; отдельный стул превращается в качалку, а стул, положенный на бок, превращается в кресло, перевернутый круглый стол используется как водоем для корабликов и др. Возможно и тройное использование одного мебельного объекта в зависимости от его положения: вертикальное положение – высокий стул для ребенка, лежа на одной стороне – низкое сиденье с плоскостью стола, в перевернутом положении – качалка.

Самостоятельную группу изделий детской мебели образуют изделия, рассчитанные на возможность их постепенного приспособления к потребностям растущего ребенка. Речь идет не о коррективах, вносимых в конструкцию в зависимости от роста ребенка в пределах определенной ограниченной той или иной

ростовой группы, которые предусматриваются во многих мебельных изделиях (высота стула и стола, например), а о мебельных изделиях или наборах изделий, рассчитанных на использование детьми сразу нескольких ростовых групп, а иногда и всеми ростовыми группами.

Различны и приемы разработки как конкретных изделий, так и наборов в целом. В одних случаях наборы мебели рассчитываются на несколько близких возрастов (например, от младенца до младшего школьника), причем ряд изделий проектируется универсальным (например, шкафы-емкости), другие делаются составными – «растущими» – с переходом ребенка из одной ростовой группы в другую, третьи вообще рассчитаны лишь на конкретную возрастную и ростовую группу.

В «растущем» мебельном наборе некоторые изделия морально устаревают уже через несколько лет, но большая часть приспособляется к следующей возрастной и ростовой группе за счет добавления новых элементов.

Более сложный дизайнерский прием состоит в том, что разрабатываются наборы детской мебели, приспособляемые к росту ребенка не только за счет добавления новых элементов и увеличения занимаемого мебельными объектами объема, но и за счет пространственной перекомпоновки одних и тех же элементов (емкостей, рабочих плоскостей и др.).

Другой дизайнерский прием лежит в основе тех разработок, где в процессе приспособления мебели к растущему организму переконструируются только сами функциональные элементы. Такие наборы практически не имеют возрастных ограничений и могут обслуживать ребенка в течение всего периода его роста. В таких наборах используют и приемы «перевертыша», и приемы трансформации. Например, положенная на бок детская кровать превращается в диван, несколько трансформированная мебель для младенца становится пригодной для школьника и др.

Разрабатываются и отдельные мебельные элементы, легко приспособляемые для любого возраста. Характерным примером может служить стул с регулируемым по высоте сиденьем и подставкой для ног, который позволяет ребенку любого возраста сидеть за одним обеденным столом с взрослыми.

Еще один дизайнерский прием, разработанный при проектировании «взрослой» мебели, является весьма характерным для мебели детской. Речь идет о совмещении нескольких утилитарных функций в одном мебельном объекте. По отношению к детской мебели этот прием обладает практически неограниченными возможностями. Важно отметить, что разнообразными могут быть не только варианты сочетания функций, но и приемы проектного решения этих сочетаний.

Например, в легком пластмассовом детском стуле итальянского дизайнера Л. Колани спинка может служить также столешницей стола, за которым будет сидеть ребенок, если повернется лицом к спинке.

Дизайнеры Бельгии когда-то спроектировали также пластмассовый стул, который одновременно является емкостью для игрушек, состоящей из двух частей.

Прием совмещения емкости с другими видами мебельных объектов широко используется в современном мебельном дизайне. Вызванный стремлением рационализировать оборудование экономичных по площади помещений, этот прием широко используется при проектировании мебели для взрослых. Разработаны оригинальные приемы устройства емкостей в табуретах, стульях, столах, креслах, диванах, кроватях и других неемкостных мебельных объектах. В настоящее время такие приемы, разработанные для «взрослого» оборудования, широко внедряются в детскую мебель, предназначенную как для детских учреждений, так и для жилища. Дело в том, что в жилище (при наличии необходимой площади) целесообразно концентрировать функции хранения вещей в специализированных емко-

стях, расположенных, естественно, в различных зонах. Емкости для хранения детских вещей (в том числе игрушек) должны быть расположены в самой детской зоне. Поэтому целесообразно использовать все возможности для объединения емкостей с другими элементами оборудования, чтобы максимально освободить пространство детской зоны.

Можно упомянуть еще одну особенность конструирования детской мебели, которая хотя и не является определяющей в вопросах формообразования, но все же специфична именно для детской мебели, рассчитанной на дошкольников. Речь идет об использовании в функциональных и игровых элементах мебели образительных или ассоциативных форм, сближающих их с тематическими игрушками. Проектируются, например, отдельно стоящие или навешиваемые на стену емкости или вешалки в виде животных, деревьев, человека, фигур сказочных персонажей и т.д. Отдельные объекты мебели (кровати и шкафы, например) выполняются в виде игровых объектов (автомобилей, кораблей и т.п.).

Однако, как считает Г.Н. Любимова, говоря о проблеме сомасштабности ребенку предметно-пространственной среды, «...тенденция к созданию повседневного «сказочного» или «игрушечного» предметного мира для ребенка кажется нам весьма спорной. Спорно и стремление сделать детскую мебель ближе по форме к игрушкам, чем к мебели взрослых... Как это ни парадоксально, но обычная по форме мебель дает большую свободу фантазии ребенка, чем мебель, в форме которой уже, казалось бы, частично учтена его фантазия». С этим ее замечанием трудно не согласиться, во всяком случае, целесообразность перенесения задачи освоения (моделирования) ребенком реального мира из масштаба игрушек (игровой среды) в микромасштаб среды самого ребенка требует определенной экспериментальной и длительной проверки. Г.Н. Любимова выделяет четыре основных типа взаимосвязей (взаимоотношений) ребенка с мебельными объектами: мебель, нейтральная по форме, которая является как бы фоном для игры и творческой деятельности детей; мебель функционально и образно активная, которая способствует «выработке образного стереотипа вещи и стереотипа поведения»; мебель трансформируемая, обеспечивающая активность, динамизм действий ребенка, мобильность, гибкость среды, но, может быть, и определенные стереотипы поведения и мышления; мебель-игрушка, которая содержит определенный резерв воображения, хотя ее творческая и информационная емкость весьма ограничены, во всяком случае, не совсем прояснены.

Здесь необходимо отметить, что взаимоотношения ребенка и предметной среды в детском дошкольном учреждении существенно отличаются от домашних условий.

В детском саду ребенок организован, он находится в коллективе сверстников, здесь нет контрастного сопоставления детского и взрослого оборудования, ребенок не имеет (или почти не имеет) личного оборудования, личной устойчивой игровой зоны и т.д.

Функционирование предметно-пространственной среды детских дошкольных учреждений во многих отношениях существенно отличается от условий быта. Все это предъявляет специфические требования к проектированию оборудования, в т.ч. мебели, для детского учреждения. Например, основное помещение групповой ячейки в детском саду, как правило, предназначено для выполнения нескольких функциональных процессов, которые могут осуществляться в течение одного дня. Для этого приходится неоднократно менять или видоизменять оборудование помещения, переставлять мебель, освобождая пространство для различных коллективных игр. Значит, оборудование, в первую очередь мебельные и крупные игровые объекты, должно быть мобильным или легко штабелируемым и склад-

руемым, или быть многофункциональным.

В детском дошкольном учреждении одновозрастной состав детей в той или иной группе неизбежно ведет к повтору определенного количества одних и тех же видов и типов мебельных объектов, имеющих большой процент унификации своих элементов. В этом случае проектировщик использует принципы типовой и межтиповой унификации. Обычно так проектируются унифицированные ряды (гаммы) столов, стульев, шкафов для одежды, кроватей и большинство других мебельных объектов для детского дошкольного учреждения. Лишь некоторые объекты оборудования детских учреждений, не привязанные к обслуживанию отдельного ребенка (шкафы и стеллажи для инвентаря и игрушек, выставочные стенды для демонстрации детских работ, мебель в зонах релаксации, рабочие места педагогов и др.), могут проектироваться не как многократно повторенные типовые единицы.

Существуют и другие трудности, которые возникают в процессе разработки мебели для детских дошкольных учреждений, связанные с предметно-пространственной организацией функциональных зон в пределах единого пространства основного помещения групповой ячейки. Единое нерасчлененное пространство, где одновременно находится много детей, часто создает у ребенка чувство напряженности. Особенно это относится к младшим дошкольникам. У маленького ребенка еще нет чувства коллектива (оно постепенно вырабатывается в играх), он теряется в большом пространстве. Ребенок такого возраста любит играть один и ощущает себя неуютно в сутолоке единого нерасчлененного помещения. Такому ребенку требуется свое пространство, своя психологически ощущаемая индивидуальная зона. В процессе игры дети, в том числе старшие дошкольники, стремятся организовать свое личное или групповое микропространство. Это легче сделать в жилище и труднее в детском учреждении, где основное помещение групповой ячейки – это, как правило, обширная, прямоугольная в плане комната. Поэтому перед проектировщиками стоит задача средствами дизайна обогатить среду групповой ячейки дошкольного учреждения, учтя потребности детей различных возрастных групп в ее восприятии, освоении и использовании. Оборудование, в первую очередь мебель, должно помочь воспитателям и самим детям стационарно или временно расчленять пространство таким образом, чтобы создавались условия для автономных занятий нескольких небольших групп детей и даже отдельного ребенка.

Подобные проблемы возникают в процессе проектирования единого игрового пространства для всех групп детей, т.е. универсальной игровой зоны данного детского дошкольного учреждения. Предметно-пространственная среда такой зоны выполняется максимально гибкой, трансформируемой, оснащенной разнообразным оборудованием и трансформирующейся мебелью. В границах этой зоны могут существовать вполне самостоятельные подзоны: игровые тематические, экологические, физкультурно-оздоровительные, стимулирующие двигательную активность детей и др. Все оборудование такой универсальной зоны, включая игрушки, игровые материалы и, конечно, мебель, должно обеспечивать реализацию различных игр, в т.ч. проективных, которые бы стимулировали познавательную, творческую активность детей, а также возможность кратковременного отдыха. Поэтому такая зона оборудуется, помимо игрушек (в т.ч. крупномасштабных), столами и мебелью для сидения для проведения настольных игр, мебелью-игрушкой, мебелью из мягких элементов-модулей для сидения, лежания и сооружения различных игровых объектов, укрытий и т.п., игровыми мебельными стенками для дидактических и проектных игр, спортивными снарядами, тренажерами,

дендрологическими уголками.

Помимо проблем и особенностей дизайн-проектирования мебели для различных функциональных зон дошкольного детского учреждения существуют проблемы создания оборудования (мебели) для открытых игровых площадок, в т.ч. для площадок во дворах жилых домов.

Как правило, на таких площадках распространены традиционные объекты для игры: песочницы, грибки, качалки, горки, спуски, бревна равновесия, примитивные карусели, скамейки и т.д. Кроме того, в отдельных случаях сооружаются тематические объекты: домики, ракеты, корабли, фигуры различных животных, сказочных персонажей и т.д.

Опыт показывает, что оборудование дворовых игровых площадок, а также площадок на открытой территории перед зданиями многих детских дошкольных учреждений, рассчитано, прежде всего, на самый младший возраст детей.

Старшие дошкольники и младшие школьники в меньшей степени обеспечены привлекающим их оборудованием на дворовых площадках. Давно было замечено, что дети этого возраста предпочитают специально оборудованным для них площадкам иные места, где они самостоятельно «строят» различного рода «крепости», «корабли», «самолеты» и т.д. Сооруженные для детей те или иные тематические объекты привлекают их лишь на короткое время.

Предметное окружение должно помогать ребенку активно осваивать мир в процессе игры. Дома и в детском учреждении это окружение включает в себя самые разнообразные элементы, которые в процессе игры ребенок может непрерывно видоизменять, сочетая предметную трансформацию со своей фантазией. Здесь происходит своеобразное переосмысление предметного окружения на основе ассоциативного мышления.

На игровой площадке оборудование неизменно. Сугубо утилитарное или тематическое, это оборудование резко ограничивает возможности проявления активности ребенка старшего дошкольного и младшего школьного возраста, для которого в это время наиболее характерны ассоциативное мышление и фантазия в игре. Учитывая это обстоятельство, дизайнеры в последние десятилетия перешли к созданию на игровых площадках отвлеченных структур и композиций. Эти структуры должны отвечать задачам физического развития ребенка и создавать максимальные возможности ассоциативного восприятия детьми отвлеченных форм, т.е. заключать в себе возможности их многовариантного переосмысления в процессе игры. Если первая задача решается сравнительно легко, то вторая более сложна. Нередко очень сложные, казалось бы, почти фантастически-отвлеченные композиции, дают меньше возможностей для их ассоциативного переосмысливания по сравнению с внешне очень простыми формами, но потенциально более емкими с точки зрения их многовариантного тематического переконструирования.

В публикации «Сценирование» как метод моделирования игрового процесса, посвященной проблеме проектирования игровой среды и игрушек, в частности, организации детских открытых игровых площадок, авторы указывают на несоответствие, весьма часто наблюдаемое на практике предметно-игрового насыщения таких площадок и собственно игры как процесса. Другими словами, игры на таких площадках часто придумываются детьми независимо от имеющихся там предметных игровых средств, т.к. их набор и характер организации не были обусловлены теми или иными игровыми процессами, и поэтому не были учтены в процессе проектирования. Отсюда следует, что первоначальный акцент на предметность в проектировании предметно-пространственной среды таких площадок как бы смещается на средовую проблематику, т.к. «...содержанием проектирования в этом случае становится

средовая поведенческая проблематика, а основным методом проектного моделирования игрового процесса «сценирование». Специфика такого метода раскрывается, по мысли авторов, в содержании трех главных задач, которые надо последовательно решить: «разработка сюжета», «опредмечивание сюжета», «введение исправлений». Разработав сюжет как некий алгоритм средового поведения в игровой ситуации, далее необходимо опредмечивать этот сюжет как своеобразную предметную реализацию норм (правил) игры, т.е. проектироваться должна искомая предметно-игровая среда. Введение необходимых исправлений (изменений) по ходу разворачивания процесса игры должно осуществляться педагогом, который так или иначе управляет этим процессом через изменение или корректировку, например, усложнение правил игры и ее организации, а также через изменение предметно-игровых и иных средств деятельности, в котором могут принимать участие и сами дети.

Перечислим некоторые приемы создания игровых площадок из отвлеченных элементов, расположив их с точки зрения возрастания возможностей их игрового переосмысления детьми:

- ажурные конструктивные структуры, состоящие, как правило, из минимального количества типов унифицированных элементов, визуально не членившие пространство площадки. Это могут быть различные конструкции для лазания, полосы препятствий и т.д. самой разнообразной формы (ажурные объекты в форме купола, арки или фермы; вертикальные и горизонтальные элементы, различного рода лестницы, решетки и т.д.);
- глухой объемный элемент простой или сложной формы;
- объемный элемент с внутренним пространством (как правило, имеющий ряд различных по форме проемов), которое также используется для игры;
- пространственная конструкция в виде лабиринта, прямолинейные или криволинейные «стены» которого создают много различных по форме зрительно изолированных зон, что значительно повышает игровые качества всей площадки;
- пространственная конструкция из однотипных или различных по форме и размерам отдельных глухих объемных элементов или объемных элементов с внутренним пространством;
- сложная пространственная конструкция, включающая и ажурные конструктивные структуры, и глухие объемные элементы, и объемные элементы с внутренним пространством, и пространственные лабиринты. Необходимо отметить, что дизайнеры-проектировщики, не всегда доверяя фантазии ребенка, нередко в своих внешне отвлеченных формах оборудования игровых площадок слишком откровенно подсказывают ребенку пути тематического переосмысления установленных там объектов, снижая тем самым их игровую вариативность.

Помимо отвлеченных форм используются и различные тематическое оборудование, и мебель для детских игровых площадок. Например, катальные горки и спуски решаются в виде фигур животных или стилизованных фигур человека, а пространственные лабиринты делаются в виде легко узнаваемых объектов (домов, старинных крепостей и др.).

6.2. Проблемы формирования предметно-пространственной среды школьных учреждений.

Изложенные выше особенности формирования предметной среды, имея в виду ее развивающий характер, в той или иной степени относятся к любым типам детских учреждений: дошкольным, школьным, учебно-воспитательным и оздоровительным комплексам.

Но каждая ступень в системе непрерывного образования имеет свои осо-

бенности и конкретные требования к каждой из них. Например, требования к развивающей среде для дошкольников и дошкольных детских учреждений, когда ведущей деятельностью является игра, значительно отличаются от требований к среде школьных детских учреждений, где ведущим видом деятельности является систематическое обучение детей.

Школьный период охватывает значительный временной промежуток в жизни человека от 6–7 до 17–18 лет. Это период, когда происходят качественные и количественные изменения в организме человека, формирование и становление его личности.

Школа – это та предметно-пространственная среда, в которой идет процесс обучения детей. В подготовке процесса обучения участие архитекторов, дизайнеров, эргономистов необходимо. Эти специалисты выступают своеобразными проектировщиками обучения, создающими инструменты достижения педагогических целей. Поэтому так важно расширение поля деятельности проектировщиков в области образования, налаживание творческих контактов с педагогами, повышение значения их работы в процессе формирования школьной среды.

Для того чтобы установить конкретные требования к развивающей предметной среде для школьников разного возраста, целесообразно проанализировать психологические и физиологические особенности каждого возрастного периода. Такой анализ позволит создать новые и использовать имеющиеся дизайн-средства для организации учебно-воспитательного процесса, обусловленного психолого-педагогическими требованиями к каждому возрастному периоду.

В младшем школьном возрасте идет процесс активного созревания организма ребенка. Вместе с тем укрепление нервной системы младших школьников, охрана их здоровья требуют дальнейшего развития всех физических качеств ребенка – ловкости, выносливости, гибкости, скорости, силы. Важнейшей физической способностью является выносливость, тесно связанная с работоспособностью – качеством, так необходимым для достижения успеха в любом деле, в том числе и в овладении учебной программой.

Положительное влияние на физическую работоспособность детей 6–7 лет оказывает увеличение произвольной двигательной активности и целенаправленное, с акцентом на точность выполнения движений, развитие двигательных навыков во время ежедневных динамических пауз на свежем воздухе, обучение плаванию, проведение так называемых физкультпауз на уроках.

Поступление в школу предъявляет к психике ребенка новые высокие требования. В ответ на них перестраивается аффективно-мотивационная сфера личности, возрастает произвольность психических процессов, складываются начальные формы учебной деятельности.

Наиболее распространенными мотивами, побуждающими младших школьников ходить в школу, являются социальные (понимание необходимости учебы для последующего овладения профессией), учебные (интерес к знаниям, стремление овладеть умениями и навыками) и игровые. Игровой мотив, т.е. стремление к игре, удовлетворяется в настоящее время, как правило, не в учебной деятельности, а вне урока.

Социальные и учебные мотивы обеспечивают полноценное развитие учебной деятельности. Если основными становятся только игровые мотивы, то учебная деятельность формируется с большим трудом.

В этой связи с целью обеспечения полноценной учебной деятельности для детей 6–7 лет необходимо формирование дополнительной мотивации обучения. При благоприятном личностном развитии к 7 годам среди таких мотивов начина-

ют преобладать социальные и учебные, но игровой мотив не исчезает полностью. Правда, у отдельных детей неудовлетворенный игровой мотив может надолго зафиксироваться, препятствуя развитию полноценных мотивов обучения.

Таким образом, для нормального развития мотивации учения необходимо, чтобы детям предоставлялась широкая возможность для игр. При обучении младших школьников необходимо использовать игровые приемы, а во внеклассной работе с детьми этого школьного возраста следует использовать богатый опыт организации игровой деятельности, накопленный в дошкольных учреждениях.

Младший школьник отличается большой эмоциональностью, впечатлительностью, неустойчивостью внимания, быстрой сменой настроения и высокой утомляемостью. В этой связи дозировка учебной и внеклассной воспитательной работы с поддержанием у детей положительного настроения, разнообразие форм и видов занятий при изучении одного и того же учебного материала, приобщение детей к наиболее целесообразному режиму дня с рациональным использованием времени отдыха должны стать первостепенной задачей.

Период развития детей от 11–12 до 15 лет – это подростковый возраст, возраст школьников 5–8 классов. В этом переходном возрасте, как его еще называют, происходит переход от периода детства к юности, от незрелости – к зрелости. Подростковый возраст – период бурного и неравномерного роста и развития организма. Например, усиленная деятельность желез внутренней секреции часто приводит к некоторым временным расстройствам кровообращения, повышению кровяного давления, напряжению сердечной деятельности у подростков, а также к их повышенной возбудимости.

Центральным фактом физического развития в подростковом возрасте является половое созревание, которое оказывает существенное влияние на работу внутренних органов. Особенности физического развития в подростковом возрасте определяют важнейшую роль в этот период правильного режима жизни (учебы, отдыха, сна и питания, физического воспитания и спорта).

В отличие от младшего школьного возраста, учебная деятельность подростков, сохраняя свою актуальность и значение, выступает для них по своей психологической роли как одна из форм совокупной общественно-полезной деятельности (учебной, трудовой, общественно-организационной).

Подросток становится способным к более сложному аналитико-синтетическому восприятию предметов и явлений действительности. Содержание и логика изучаемых предметов, характер усвоения знаний развивают у подростка способность самостоятельно и творчески мыслить, рассуждать, сравнивать, делать глубокие по содержанию выводы и обобщения.

Подростковый возраст – это возраст интенсивного формирования под влиянием окружающей действительности нравственных понятий, представлений, убеждений, нравственных принципов, которыми подростки начинают руководствоваться в своем поведении.

Одним из важнейших моментов в развитии личности подростка является становление самосознания и самооценки; у подростков возникает интерес к себе, к качествам своей личности, потребность сравнить себя с другими, оценить себя, разобраться в своих чувствах и переживаниях. На этой основе возникают конфликты, порождаемые противоречиями между уровнем притязаний подростка и его объективным положением в коллективе.

Весьма важным следует считать формирование у подростка своеобразного чувства взрослости как субъективного переживания его готовности быть полноправным членом коллектива взрослых.

Переоценкой своих возросших возможностей определяется стремление подростков к известной независимости и самостоятельности, болезненное самолюбие и обидчивость, повышенная критичность по отношению к взрослым, острая реакция на попытки окружающих умалить их достоинство и т.п. Перечисленное – одна из причин частых конфликтов в подростковом возрасте.

В процессе обучения и расширения жизненного кругозора формируются интересы подростков. Жажда познания часто приводит либо к разбросанности интересов, либо, наоборот, к одностороннему развитию глубоко захватившего подростка интереса при его равнодушии ко всему остальному.

Формирование характера в подростковом возрасте приобретает весьма заметное место в общем процессе развития. Для этого возраста весьма характерными являются: бурная активность, инициативность, жизнерадостность, бодрость, оптимизм, развитие волевых черт, а также развитие чувства товарищества, наличие потребности в дружеском общении, сознательное отношение к дружбе, содержательность и устойчивость дружеских отношений.

Весьма велико воспитательное значение труда, однако при условии, что посильный труд подростка является общественно полезным, коллективным по своему характеру, инициативным и творческим.

Юношеский возраст (или период ранней юности) – период жизни и развития человека от 15 до 18 лет, что соответствует, в частности, возрасту учащихся 8–11 классов. К концу этого периода юноши и девушки обычно достигают физической зрелости. Завершается период бурного роста и развития организма, наступает относительно спокойный период дальнейшего физического развития. Как правило, в этом возрасте полностью заканчивается половое созревание, приходит в гармоничное состояние сердечно-сосудистая система, замедляется темп роста тела, заметно нарастают мышечная сила и работоспособность.

В юношеском возрасте намечается жизненно важное трудовое самоопределение человека, приобретает та степень психической, идейной и гражданской зрелости, которая делает его способным к самостоятельной трудовой жизни и деятельности, формирует умение составлять собственные жизненные планы, находить средства их реализации.

Основными видами деятельности в юношеском возрасте в равной мере становятся труд и учение. Растет сознательное отношение к труду и учению, познавательные интересы приобретают широкий, устойчивый и действенный характер. Мыслительная деятельность приобретает такой уровень развития процессов анализа и синтеза, теоретического обобщения и абстрагирования, который делает вполне возможной самостоятельную творческую деятельность в определенных областях. Для юношей и девушек становятся характерными тенденции к причинному объяснению явлений, умение аргументировать и доказывать, возрастает критичность мышления. Важной чертой развития становится усиление роли нравственной составляющей поведения. Высокого уровня развития достигают волевые качества: самостоятельность, инициативность, настойчивость, выдержка. Юношеский возраст отличается богатством и многообразием переживаемых чувств. Повышается интерес к философско-этическим проблемам – понятиям чести, жизненной цели, счастья, долга, любви, дружбы. Юношеский возраст – это возраст кипучей энергии, энтузиазма, дерзаний, романтически окрашенного стремления к большим и героическим делам.

Самосознание в юношеском возрасте приобретает качественно-специфический характер. Оно связано с необходимостью оценки качеств своей личности с учетом конкретных жизненных устремлений. На основе самосознания развивается потребность в самовоспитании, направленном уже не только на пре-

одоление тех или иных недостатков и развитие отдельных положительных качеств, но и на формирование личности в целом.

Знание и учет особенностей этого возраста, для которого создается предметно-пространственная среда, а также опора на учебно-педагогический процесс позволяют проектировщикам создать такую развивающую предметно-пространственную среду, которая будет способствовать формированию активной, созидательной, обладающей проектным мышлением личности, стремящейся к самосовершенствованию.

Учебную среду принято разделять на несколько компонентов. Подобное разделение среды является первым шагом в ее изучении. Понятно, что это деление, помогающее систематизировать изучение влияния среды на процесс обучения и уяснить способы ее формирования, достаточно условно, поскольку на человека воздействует вся среда в целом. Если исходить только из материального аспекта окружения, можно предположить следующую структурную классификацию школьной среды. Первый компонент – объемно-пространственное окружение, формируемое архитектурой школьного здания. Второй компонент – физическая среда, которая различными средствами создается внутри архитектурной оболочки. Далее следует предметное окружение, к которому, в первую очередь, относятся мебель и оборудование. И, наконец, информационное окружение, охватывающее учебно-наглядные пособия и средства визуальной коммуникации и информации. Взаимодействие всех названных сред определяет психологическую обстановку школы, являющуюся одним из основных результатов работы проектировщиков.

Структурная классификация окружающей среды помогает поставить задачи дизайн-проектирования в школьном здании. В широком смысле – это проектирование всех предметов промышленного производства, используемых для оснащения школы.

Объемно-пространственное окружение создается, в основном, строительными конструкциями. Для пространственной организации учебного процесса в настоящее время широко используются такие предметы внутреннего оборудования, как различные мобильные перегородки, экраны, ширмы. Этими средствами, помимо функциональной планировки, создается динамичное разнообразие внутреннего пространства, призванное вытеснить канцелярскую монотонность старой школы. Предметное окружение не может обойтись без дизайна мебели, учебного оборудования, игровых средств, светильников и др. Такой важный фактор организации учебной среды, как ее цветофактурное решение должен быть учтен при колористической проработке всех ее элементов.

Формирование предметного окружения в значительной мере определяется разработками дизайнеров. Успех учебного процесса, осуществление целого ряда педагогических задач органично связаны с видами и типами мебели и оборудования, с их формой, размерами и планировочной организацией. Например, мебельные изделия, кроме прямого функционального назначения, могут использоваться для решения задач зонирования. В этом случае тумбочки, стеллажи, ширмы, шкафы, подвижные классные доски заменяют некоторые строительные перегородки. Важно подчеркнуть и психологическую роль предметного окружения, которая проявляется в создании благоприятной для учебы и отдыха обстановки.

Вполне очевидна важность информационного окружения, в котором реализуется свойственное детям стремление к познанию. Именно от того, насколько умело будет организована эта среда, зависит, усвоит ли учащийся необходимые знания. Например, хорошо спроектированные визуальные коммуникации облег-

чают ориентацию внутри школы при усложнении учебных комплексов. В зарубежной практике школьного строительства в системе визуально-коммуникационной информации широко используются не только текстовые, шрифтовые, но и визуальные (рисуночные) сообщения (знаки, символы и т.п.). Интересны решения, предусматривающие цветовое кодирование информации по школьным площадям: каждая учебная зона, например, естественнонаучные кабинеты, лаборатории, языковые кабинеты, мастерские, получает свое цветовое обозначение в общей цветовой схеме здания.

Работа дизайнера по созданию целостной школьной среды органично включает в себя ее эстетическую организацию. В отдельных случаях эмоциональное воздействие можно усилить введением в интерьер произведений прикладного и изобразительного искусства. Художественная выразительность среды непосредственно отражается на учебном процессе, являясь как бы наглядным пособием при эстетическом воспитании школьников. Она помогает развитию художественного вкуса, учит воспринимать красоту предметных форм, чувствовать и понимать текстуру, цвет, пропорции. Но этим роль эстетики учебной среды не исчерпывается. Художественная композиция как раз и создает те «неуловимые» качества среды, которые так нужны в работе педагога. Такой стимулирующий обучение настрой возникает при использовании вполне конкретных композиционных средств и приемов, например, хорошей ритмической организации элементов предметно-пространственной среды, ее ясно читаемой структуры, целостности, соответствия масштаба интерьера любого помещения находящимся там детям и др. Для зданий и помещений современных школ весьма характерными являются взаимосвязанность и взаимообусловленность всех составляющих элементов. Планировочные задачи проектирования оборудования, способы подачи информации, вопросы цветового климата и освещения могут быть правильно поняты и решены только при их комплексном рассмотрении.

Новые направления в преподавании вызывают соответствующие изменения в традиционной планировке школьных зданий и принятие принципиально новых объемно-пространственных решений. Обучение, требующее постоянного регулирования численности групп учащихся, различная деятельность школьников в течение дня нуждаются в большой открытой площади для обеспечения педагогу гибкости при обучении школьников разных возрастных групп. Характерной особенностью новых планировок школ является отказ от традиционной коридорной системы и организация, помимо учебных и административно-хозяйственных помещений, центрального общешкольного пространства, т.н. «форума» (по определению В.И. Степанова) для организации внеучебной деятельности детей.

Появились школы с открытым планом, который организован на большепролетном внутреннем пространстве без строительных перегородок. Стационарные стены заменены сменными перегородками и экранами (раздвижными, поднимающимися, передвижными). С помощью подвижных элементов оборудования и определенной расстановки мебели выделяются пространства любого размера и назначения. Они могут быть изолированы с четырех сторон или полностью открыты, включая и площади проходов. Мобильность планировки обеспечивает многофункциональное использование площади, ее интенсивную эксплуатацию в течение всего школьного дня.

Разнообразные возможности открытого плана особенно широко используются в начальных классах, где для занятий не требуется громоздкой аппаратуры и специализированных помещений. Есть примеры, например за рубежом, когда начальная школа выделяется в отдельно стоящее здание, являясь самостоятельным учреждением. Она имеет

свои особенности архитектурного построения, отличные от основной и старшей школы. Ее пространственная организация решается исходя из того, что обучение младших школьников осуществляется в нерегламентированных объединениях, одновременно включающих большое количество учащихся, руководимых бригадой учителей. Основная педагогическая посылка заключается в том, что обучение происходит везде, в любое время и поэтому не требует формальной последовательности размещения помещений. Принцип объемно-пространственной организации – перетекающие пространства, переходящие одна в другую площадки для занятий и игр, обеспечивающие детям свободу передвижения, легкость перегруппировки в ходе занятий и игры.

В пространственном построении, кроме ширм и легких трансформируемых разделительных перегородок, широко используются различные уровни пола. Такой архитектурный прием, создавая определенную планировочную композицию, может заменять часть школьной мебели. Поверхности свободной формы, подобные природному ландшафту, могут использоваться как удобные сиденья и функциональные плоскости для игры, рисования, письма и т.д.

В школах для обучения детей среднего и старшего возраста объемно-пространственная организация усложняется. Учителя выдвигают пожелание иметь площади для индивидуальной работы с малыми и средними группами в 3–4 или 8–15 человек, аудитории для обучения большими потоками в 40–100 человек и более. Классная комната заменяется специализированными помещениями, обслуживающими различные педагогические нужды. План школы строится из предметных зон. Каждая зона включает помещение для преподавателей (с рабочим местом для каждого из них), демонстрационный зал, рассчитанный на большую аудиторию, и функциональные пространства (кабинеты и лаборатории) со специализированным оборудованием и учебными пособиями.

Вследствие роста процента времени, отводимого на самостоятельную работу, помещения для индивидуальных занятий становятся ведущими в организации обучения средних и старших школьников. Индивидуальные рабочие места учащихся могут сосредотачиваться в учебных информационных центрах.

Здесь находятся различные информационные материалы (книги, микрофильмы, слайды, кассеты, жесткие диски и пр.), аудиовизуальные средства, компьютерная и множительная техника и др. Здесь же могут централизованно храниться наглядные пособия, коллекции, инструменты. Все информационные материалы предоставляются учащимся для самостоятельной работы. Размещение наглядных пособий и приборов строится по новому принципу: скрытое хранение заменяется демонстрацией на специальных витринах и стендах, доступных для всеобщего обозрения.

Указанная функциональная схема может прослеживаться в средних школах независимо от того, строятся ли они как школы с открытым планом или в традиционном варианте. Схематично объемно-планировочную структуру можно принять за центричную композицию. Ее фокус – общественный форум или учебный центр, отдельные зоны которого могут специализироваться по предметам. К ним примыкают научные (кабинетные, лабораторные) зоны, граничащие, в свою очередь, с аудиторными пространствами.

В школах нетрадиционного типа пространство специализированных зон организуется на открытом плане. Площади кабинетов и лабораторий могут быть разделены мобильными элементами на рабочие зоны разной величины и разного назначения.

Основным принципом пространственной организации таких школ можно считать мобильность в сочетании со стационарностью отдельных элементов, ка-

бинетного или лабораторного оборудования (специальные столы, встроенные шкафы и пр.).

Для настоящего времени характерно строительство школ, обучающихся по традиционной системе, и школ, использующих в своей работе новые методы.

Научные исследования, сопровождающие эксперименты в преподавании, включают выяснение влияния структуры предметно-пространственной среды на процесс обучения. Окончательные данные о предпочтительности тех или иных форм и структур среды еще не получены. Но уже сейчас можно сделать предварительные выводы. Большое нерасчлененное учебное пространство само по себе еще не создает специфических условий для модернизации учебного процесса. Оно может быть равно однофункциональным и многофункциональным. Чтобы реализовать возможности, которые оно предоставляет, нужна легкая трансформируемая мебель и мобильные перегородки для выделения функциональных зон. Вместе с тем необходимы специальное оборудование и мебель для изоляции определенных видов деятельности, например, требующих от учеников сосредоточенности.

Специалисты утверждают, что в развитии школ будут иметь место два направления. Первое направление – классы останутся ведущей формой организации учебной деятельности. Для обеспечения экономичности проекта здание школы будет служить не только целям образования, но и коммуникативным потребностям. Второе направление – гибкие, трансформируемые учебные площади на открытом плане.

В решении пространственной организации школы наиболее принципиальным для отечественной практики представляется вопрос функционального зонирования. Выделение развитых специализированных учебных зон, зоны информационного центра и зон общешкольного назначения следует считать прогрессивным направлением, которое соответствует поискам повышения эффективности процесса обучения.

В настоящее время в нашей стране в зависимости от тех или иных образовательно-воспитательных задач школьные можно подразделять на общеобразовательные учреждения (школы I, II и III ступеней, т.е. начальные, основные и старшие школы); школы с профильным обучением; лицеи, гимназии, колледжи; специальные и специализированные школы и школы-интернаты; школы-интернаты общего типа, для детей-сирот и др.; учебно-воспитательные учреждения для трудового обучения (школьные учебно-производственные мастерские, межшкольные учебно-производственные комбинаты, городские центры профориентации и трудового обучения школьников); внешкольные учреждения (центры и дома внешкольной деятельности районного уровня обслуживания, специализированные центры и дома внешкольной деятельности учащихся городского уровня обслуживания, детские клубы по месту жительства).

Современная школа может и должна нести важную социальную функцию – быть, помимо образовательного учреждения, центром учебно-воспитательной работы в совокупной жилой среде, что обуславливает ее открытый развивающий характер для активного воспитания населения и совместной деятельности учащихся разных возрастов по интересам. Однако реализация такой функции и необходимость совершенствования среднего образования тормозятся рядом существующих проблем, основными из которых являются противоречия между потребностью общества в людях с развитыми индивидуальными способностями и единообразием учебно-воспитательного процесса; отсутствие должной дифференциации учебно-познавательной деятельности учащихся с учетом их реальных возможностей; возрастающие объем и сложность учебной информации при не-

достаточной гибкости и мобильности учебных планов и программ; отсутствие согласованности между различными учебными дисциплинами и, как следствие, определенный разрыв знаний, получаемых учащимися в школе, с реалиями современной жизни. Кроме того учебно-материальная база современной школы явно отстает от потребностей ее практики.

Например, несовершенство объемно-планировочной структуры школьных зданий, построенных по проектам 1935–начала 1990 годов, вошло в противоречие с задачами реформирования системы образования. В этих зданиях низкая норма суммарной площади на одного учащегося (около 5 м²; в массовых зарубежных школах – 8–12 м²) не позволяет осуществить необходимое функциональное зонирование среды школы без нарушения принятых санитарно-гигиенических норм и требований. Кроме того, в настоящее время существует резкое отставание этапа строительства школьных зданий от этапа их проектирования (8–10 лет), сокращение экспериментально-опытного проектирования и строительства, направленных на поиск наиболее рациональных решений предметно-пространственной среды школьных учреждений. Проектирование такой среды должно быть обусловлено особенностями, тенденциями и основными направлениями развития школьной системы образования.

Характерная для сегодняшнего времени дифференциация школы по уровням и типам, по направленности и профилю обучения требует и соответствующей учебно-материальной базы, и гибкой организационно-педагогической структуры. Действующие типовые школьные здания с жесткой объемно-планировочной структурой не позволяют достаточно успешно приспособить их к требованиям обучения на основном и старшем уровнях, а также интегрированных курсах, для обеспечения углубленного и профильного изучения предметов. Кроме того, как уже отмечалось, учебные зоны (секции), сложившиеся в практике большинства отечественных школ, построены по линейному принципу, когда на ось коридора «нанизаны» учебные помещения (классы), иногда со значительным удалением друг от друга и отсутствием должной связи с универсальными помещениями (игровыми, зонами отдыха, сна и т.д.), что делает практически невозможными постоянный контроль и наблюдение за детьми со стороны педагога.

Те же недостатки присущи учебным зонам основной и старшей школы, в которых по типовым проектам не предусмотрены дополнительные помещения для лектория, практикумов, специализированных профильных лабораторий и кабинетов, которые организуются по учебным направлениям и профилям, выбранным данной школой.

Определенные трудности для учащихся в многоэтажной школе создает перемещение их потоков с этажа на этаж, из кабинета в кабинет. Отсюда возникает необходимость размещения комплексов учебных кабинетов и лабораторий на одной горизонтальной плоскости. Продолжает оставаться актуальным требование повышенного уровня естественного освещения и равномерного его распределения. Такую возможность предоставляют лишь верхние источники естественного освещения, что, в свою очередь, для обеспечения комфортных условий проведения групповых форм занятий требует размещения этих помещений на верхних этажах здания.

Таким образом, сложившаяся на практике объемно-планировочная структура многих школьных учреждений не позволяет создать соответствующую обучающую и развивающую среду для организации перспективных форм ведения занятий и формирования соответствующих специализированных блоков помещений. Современные педагогические требования обуславливают определенное зонирование помещений школ с таким расчетом, чтобы в зависимости от индивиду-

альных особенностей учеников, их возраста, специфики предмета, можно было бы применять разнообразные активные формы и методы обучения.

Однако помещения классных комнат многих школ, их структура и объем не отвечают потребностям современной школы. По исследованиям ЦНИИЭП учебных зданий, проведенных еще в 90-х годах прошлого века, для групповых и индивидуальных форм работы требуются классы площадью не менее 60 м², хотя желательно было бы иметь площадь классов 75–90 м². Таких классных помещений (кроме новейших построек) в сложившемся фонде зданий нет. Существующее классное помещение площадью 50 м² может обеспечить полноценные занятия лишь для 12–16 учащихся.

Здесь необходимо остановиться более подробно на проблемах организации предметно-пространственной среды классов (групп) продленного дня в общеобразовательных школах. Практика деятельности современной школы показывает, что в таких классах обеспечивается весьма эффективное решение образовательных и воспитательных задач: повышение качества знаний, развитие интересов и способностей школьников, подготовка учащихся к труду, воспитание коллективизма и взаимопомощи, а полнота содержания воспитательной работы с учащимися, находящимися на режиме продленного дня, обеспечивается объединенными усилиями всех педагогов данной школы и некоторых внешкольных учреждений при активном участии родителей и внешкольных детских организаций.

В зависимости от местных условий в классах продленного дня могут находиться как учащиеся одного и того же класса, так и нескольких классов одной параллели. Некоторые такие классы комплектуются школьниками разного возраста.

Пребывание учащихся в классах продленного дня позволяет осуществлять систематический контроль за приготовлением школьниками домашних заданий, организовывать разнообразную внеклассную и внешкольную работу, педагогическое руководство детьми, лишенными надлежащего семейного и общественного контроля. Создание и эффективное функционирование таких групп учащихся положительно сказываются на их поведении и успеваемости.

Одним из факторов успешной деятельности классов продленного дня является их правильное комплектование и правильно спланированная учебная и воспитательная работа. Здесь нужно учитывать возможности данной школы и те или иные местные условия (например, условия и режим работы городских или сельских школ).

Другим фактором, определяющим эффективность функционирования подобных классов, является построение в них полноценной развивающей среды (обучающей, игровой и т.д.).

Планирование работы в классах продленного дня состоит в том, чтобы, опираясь на общеобразовательную подготовку учащихся и учитывая их интересы, способности и возрастные возможности, проводить такие воспитательные мероприятия, которые, не дублируя обучение на уроках, расширяют кругозор учащихся, увеличивают их познавательные возможности, развивают самостоятельность и активность. Большую роль в этом играет наполнение развивающей среды адекватными дидактическими и игровыми материалами.

Успешная работа класса продленного дня зависит не только от того, насколько целенаправленно спланирована его работа и эффективен развивающий процесс, но и от того, насколько правильно организован в нем режим.

От рационального с точки зрения педагогических и гигиенических требований построения режима зависит рост успеваемости, сохранение достаточной работоспособности и предупреждение утомляемости учащихся.

Режим дня в подобных классах должен отвечать психолого-педагогическим, гигиеническим и возрастным особенностям учащихся и способствовать превращению в единый гармоничный процесс учебно-воспитательную работу, отдых и трудовую деятельность школьников.

Вопросы планирования и формирования учебных и воспитательных нагрузок достаточно хорошо освещены в психолого-педагогической литературе. Здесь необходимо лишь остановиться на режимных моментах внеурочного времени учащихся, которые непосредственно влияют на развивающие процессы.

Внеучебное время детей можно разделить на два периода: после учебных занятий до приготовления домашних заданий и после приготовления домашних заданий до ухода домой.

Первый период, который следует непосредственно за учебными занятиями и предшествует приготовлению домашних заданий, должен способствовать быстрому и полному восстановлению работоспособности учащихся. В это время противопоказаны все виды деятельности, представляющие дополнительную нагрузку на нервную систему учащихся, но целесообразны прогулки и подвижные игры в помещении и на пришкольном участке. Для этого необходимо предусмотреть такие элементы развивающей среды как крупное игровое оборудование на открытых площадках, различные приспособления для подвижных занятий и физических упражнений и т.п.

Особого внимания в условиях класса продленного дня требует организация подготовки младшими школьниками домашних заданий. Необходимо так построить их выполнение, чтобы в полной степени использовать все возможности развивающей игровой среды, в данном случае ориентированной на развитие и отработку базовых учебных навыков. Это достигается адекватной комплектацией классов продленного дня развивающими дидактическими пособиями и специфическими игровыми средствами.

Организация второго периода внеучебного времени во многом обуславливает степень восстановления работоспособности детского организма и, в то же время, на этот период приходится основное время развивающего игрового процесса. Несмотря на преимущественно игровой компонент внеурочного процесса развития детей, обязательным условием является стимулирование интереса учащихся к занятиям.

Подобная организация развивающего процесса во внеурочное время может быть достигнута, с одной стороны, разнообразием ассортимента игровых средств, а с другой – специфической организацией пространства игровой среды. Однако во многих школьных учреждениях мало внимания уделяется созданию игровой и развивающей среды в классах продленного дня, оснащению их соответствующими дидактическими и игровыми материалами.

Среда, которая окружает в настоящее время большинство детей младшего школьного возраста, создает атмосферу казенного учреждения с характерной для него командно-административной системой управления.

Пространственная среда организована так, что дает возможность учителю (воспитателю) со своего рабочего места замечаниями, запретами, требованиями и наказаниями направлять поведение подопечных.

У детей нет возможности укрыться от глаз сверстников и взрослых ни для игры, ни для отдыха, ни для размышления. Все помещения излишне жестко зонированы, в каждой из зон детям позволено заниматься лишь определенной деятельностью. Кроме того, недостаточная номенклатура соответствующего развивающего материала усугубляет данную ситуацию.

На практике даже игровая часть помещения по инициативе воспитателя (или в связи с недостатком площади) четко зонировается для проведения конкретных сюжетно-ролевых игр. В интересах сохранения внешнего порядка в помещениях детям часто запрещаются любые активные движения и действия.

Во время прогулок также жестко регламентируется территория, по которой ребенку разрешается двигаться. При организации и оборудовании открытых территорий участка школы зачастую наблюдаются последствия той же заорганизованности, что и в помещениях. Так, обязательная разбивка цветников, перенасыщенность стационарными и нетрансформируемыми элементами оборудования, как правило не отличающимися высоким вкусом, слабо способствуют развитию игр детей.

Такая организация предметно-пространственной среды усугубляется еще и тем, что на участке и в помещении для ребенка не находится пространства, которое принадлежало бы лично ему. Кроме того, как правило, ни ребенок, ни взрослый не имеют права оставлять в учреждении свои личные вещи.

В результате в школах часто господствует среда, полностью соответствующая учебно-дисциплинарной модели взаимодействия взрослых с детьми, цель которой состоит не столько в том, чтобы вооружить детей знаниями, умениями, навыками, но, главное, привить им послушание.

Применительно к деятельности классов продленного дня все занятия здесь строятся по типу школьного урока. Активность самих детей ограничивается в связи с режимными моментами, часто в угоду формальной дисциплине и удобству взрослых. Игра как основа развивающего процесса ущемляется и достаточно жестко регламентируется.

Наиболее важной задачей в настоящее время является создание современной материальной базы и наполнение развивающей среды ребенка современными, отражающими различные методологические подходы игровыми и обучающими материалами.

Существует еще одна проблема организации школьных учреждений и их предметно-пространственной среды, связанная с идеями формирования проектной культуры подрастающего поколения, с его дизайнерским образованием. В этой связи понятие школы понимается более расширительно, чем просто некое учебное заведение, в котором учатся дети и которое имеет право выдавать им документ по завершении учебного процесса. «Школа» – понятие более емкое, качественное и не обязательно тождественное понятию «учебное заведение»*.

Некий социально-культурный процесс, называемый образованием, рассматривается как основной процесс культурного воспроизводства – воспитание творческой личности с определенными умениями и навыками. Наличие учебного заведения создает только материальные, административные, технические предпосылки для возникновения такой школы. Но возникает или не возникает в здании «Школа» с большой буквы зависит от творческой и профессиональной состоятельности педагогического коллектива. Жизнь школы – это двуединый процесс, включающий, с одной стороны, процесс особой формы творческого (развивающего) воспроизводства культуры через образование, а с другой – осознание этого процесса участвующими субъектами: преподавателями, учащимися, выпускниками.

В известном смысле понятие Школа предстает как своеобразный образ культуры – прошлой, настоящей и будущей одновременно, т.е. изменяющейся. Культура передается от одного поколения другому через Школу и в форме Школы. При этом образ культуры не остается неизменным, а как бы пересоздается и претворяется заново внутри Школы, в ее творческом организме. Именно поэтому так важна идея непрерывного образования, исходящая из понимания всей жизнедеятельности человека

как сплошного и непрерывного образования, стирая тем самым грань между пребыванием человека в учебных заведениях и сферой его практической деятельности.

В образовании современного образа культуры главную роль играет способность людей к проектному творчеству, что вызывает к жизни новый тип школы с высокой проектной культурой.

Для этого школе нужен переход в новое качественное состояние, которое связано с ее самоопределением как одного из центров проектной культуры.

Сам по себе переход в новое качество уже является проектной задачей, требующей глубокого осмысления принципов дизайн-школы с воплощением этих принципов в концепции организации образовательного процесса, в профессионально-творческих взаимоотношениях преподавателей и учащихся.

Нынешний переломный этап в развитии образования характеризуется нарушением важнейших функций школы в системе общественного воспроизводства. При этом кризис социализации осознается весьма обобщенно как разрыв между школой и жизнью. После распада традиционалистских, основанных на религии, семье и каноне, способов включения новых поколений во «взрослую» социальную жизнь, школа оказалась чуть ли не единственным общественным институтом, ответственным за социализацию. Но сегодня она с этой ролью не справляется. Рушится прежняя социальная структура. Малообразованная молодежь, утратившая связь с прошлым и настоящим, инстинктивно осознает себя новым сословием, призванным реализовать проект реального потребительского комфорта.

Если в обществе не решается или решается плохо проблема социализации, у подрастающего поколения деформируются психика, ценностная ориентация, а ценности подлинной культуры вытесняются насилием, принуждением, манипулированием, что неизбежно ведет к росту преступности и социальных конфликтов.

Школа, осознающая свою ответственность за эти процессы, должна проектировать себя в контексте конкретной социокультурной динамики. Определенный разрыв между образованием и научно-техническим прогрессом и его ликвидация не сводится только к немедленной технизации и компьютеризации школы. Сегодня находится в кризисе сам принцип передачи знаний новому поколению, построенный на усвоении достигнутого прошлого опыта, который тут же устаревает.

Кроме того, знания непрерывно усложняются, увеличиваются в количественном отношении, поэтому учебные программы, как правило, перегружены информацией, которую детям необходимо усвоить. Выход здесь видится не столько в самой по себе компьютеризации образования, но в формировании и развитии у учащихся качественно иных, проектно-творческих способностей, в том числе и с помощью компьютера.

Но существует еще одна проблема – разрыв между образованием и культурой. Речь идет о культуре как развитии человеческого в человеке, как о способе образования человека в человеке.

Сегодня, выдвигая проекты нового образования, нельзя игнорировать весь этот широкий проблемный контекст.

Человечество начинает осознавать свое будущее в категориях образования. Идея непрерывного образования фактически означает программную ориентацию на образование как способ жизни.

Но получилось так, что жизнь, в обход существующей официальной системе образования, стала сама для себя учителем, как бы отняв эту функцию у школы и передав ее актуальной новейшей культуре. Поэтому, чтобы исправить сложившееся положение, нужно спроецировать на образование актуальный образ современной культуры.

У культуры есть много образов, и каждый из них по-своему значим для образования. Но есть один аспект, ставший остроактуальным именно для современной культуры – это всепронизывающая проектность. Отсюда термин и понятие «проектная культура», обозначающие этот феномен и точку зрения на культуру.

Проектирование уже давно стало не только нашей повседневностью, но и определенным образом и стилем нашей жизни едва ли не во всех сферах. Конкретизируя определение проектирования, Дж.К. Джонс пишет, что оно охватывает деятельность не только конструкторов, но и законодателей, администраторов, ученых, специалистов прикладных наук, плановиков и экономистов, политиков и многих других, – всех тех, кто стремится осуществить изменения в форме и содержании изделий промышленности, общественного мнения, законов и т.п.

Сказанное в полной мере относится к проблеме самоопределения школы в проектном контексте, что влияет не только на внешний образ такой школы, но является внутренней сущностью и методом образовательного процесса, там протекающего.

Отечественный и зарубежный опыт показывают, что дизайнерское воспитание и образование детей, подростков, юношества сочетает в себе одновременно технические и эстетические начала, – как и дизайн в целом. В нашей стране эти начала передавались и до сих пор передаются, как правило, раздельно в большинстве детских учреждений.

Эту функцию в советское время выполняла развитая система культурно-просветительских учреждений типа клубов, домов и дворцов культуры, домов пионеров, домов технического творчества и т.п.

Сейчас, в связи с резким снижением затрат государства на культуру, подобная той система приобщения детей к технике и эстетике работает недостаточно эффективно. Тем не менее, опыт работы подобных учреждений может оказаться полезным для размещения центров (пунктов) дизайнерского образования детей и молодежи, – хотя бы для первого приближения к решению организационных проблем дизайн-образования подрастающего поколения.

Одним из факторов, определяющим типологию центров дизайн-образования, может быть их принадлежность к тому или иному культурно-просветительскому учреждению. Здесь намечаются, по крайней мере, три их разновидности:

- при школах («встроенные школы»);
- при молодежных центрах (центрах и домах внешкольной деятельности городского и районного уровней, детских клубах по месту жительства);
- при учебно-воспитательных учреждениях трудового обучения (межшкольных учебно-производственных комбинатах, городских центрах профориентации и трудового обучения школьников).

Последний тип особенно интересен тем, что центры дизайнерского образования школьников могут быть с успехом организованы не только в этих учреждениях, но вместо них или наряду с ними, поскольку учреждения такого типа являются не только крупными учебными, но и методическими центрами, имеющими возможность проводить масштабные педагогические эксперименты.

Что касается связи центров дизайн-образования (ЦДО) с общеобразовательными школами, то, помимо варианта их встраивания в школу, может быть предложен как бы обратный вариант – школа, встроенная в максимально развитый центр дизайн-образования. В этом случае мы получаем школу, специализирующуюся на дизайне, в которой проектной культурой охватываются все дети без исключения, для чего меняются программы всех общеобразовательных дисциплин.

лин (на основе педагогических экспериментов). Такой тип центра, приравненный к среднему профессиональному учебному заведению, будет иметь большие возможности для подготовки дизайнеров среднего звена по всем многочисленным специальностям и специализациям дизайна с выдачей соответствующих дипломов.

Другие каналы проникновения проектной культуры в среду подрастающего поколения – внешкольные учреждения, для которых необходима разработка специальных учебных программ по дизайну, учитывающих специфику каждого такого учреждения.

Наиболее реалистическое решение проблемы – это организация в качестве микроцентра дизайнерского образования школьников дизайн-классов (дизайн-студий, кабинетов дизайна) в обычных общеобразовательных школах. Такие школьные классы (студии, кабинеты) дизайна могут стать основой развития крупной системы проектного образования в нашей стране. Но для этого такие классы должны быть ориентированы не на дизайнерское «просвещение», не на поверхностное знакомство школьников с основами проектной культуры, а на подготовку специалистов в области дизайна, пусть даже специалистов младшего звена системы дизайнерского проектирования в нашей стране. Более того, такие классы, что вытекает из самой сути дизайна и дизайнерского образования, вполне способны готовить специалистов для ряда областей декоративно-прикладного искусства и сферы инженерно-технического проектирования. И, наконец, авторитетность дизайнерского образования школьников может и должна подкрепляться вручением дипломов выпускникам школы, прошедшим полный курс школьного дизайнерского образования с тем, чтобы эти выпускники имели возможность трудоустройства сразу после окончания школы.

Указанные проблемы позволяют сделать нижеследующие обобщенные выводы, весьма важные для практики архитектурного и дизайнерского проектирования.

1. Существующая школа и ее предметно-пространственная среда не отвечают широкому спектру образовательных потребностей сегодняшнего времени. Нужна новая модель интегрированной объединенной школы, в которой:

- учащиеся наряду с изучением обязательных учебных предметов в установленном объеме, имеют широкие возможности изучения предметов по выбору;
- усилия педагогов должны быть направлены на создание условий для индивидуального и группового обучения детей, а не обучение их «в потоке»;
- технологии обучения должны быть основаны на знании специфики и закономерностей современной педагогической деятельности, которая не замкнута в рамках только собственной содержательно-предметной методики;
- разнообразие организационных форм занятий позволит создать благоприятные режимы труда, отдыха и досуга.

2. Организация деятельности педагогов и учащихся в рамках возникающих новых образовательных технологий требует принципиально иного подхода к формированию развивающей, обучающей и информационной предметно-пространственной среды учреждения, элементы которой должны представлять учащимся необходимую свободу продвижения к знаниям и самосовершенствованию.

3. Темпы развития учебно-материальной базы, скудость материально-технического обеспечения большинства школ, малое количество разработок проектов перспективных экспериментальных учебных заведений уже сегодня стали серьезным препятствием на пути реформы общеобразовательной школы. Это еще раз указывает на острую необходимость архитектурного и дизайнерского проектирования школьных детских учреждений и их комплексов.

Если рассматривать школу как сложившийся механизм определенной деятельности, функционирование которого определяется социальными потребностями общества, то этот механизм сам, в свою очередь, задает известные границы формированию школьного оборудования и мебели.

Развитие системы школьного образования может происходить и происходит не только за счет увеличения количества учащихся и качественного улучшения педагогических процессов, но, главным образом, за счет постоянного расширения и усложнения социальных функций. В школе, наряду с основной ее функцией – обучением, осуществляются также воспитание и первичная трудовая подготовка детей.

В связи с тем, что трудовое обучение является звеном, которое может непосредственно связать систему образования с производством материального и интеллектуального продукта, то важная направленность школьного обучения – это профессиональная ориентация учащихся. Характерная особенность сложившейся структуры сегодняшнего времени – преобладание ведущих массовых профессий физического труда. Но по мере дальнейшей интеллектуализации, в т.ч. информатизации труда, вносятся соответствующие коррективы и в данную структуру, которая пополняется новыми массовыми профессиями умственного труда.

При этом само увеличение количества видов школьной деятельности не превращает школу из учреждения с одной функцией обучения в полифункциональный общественный организм – социальная функция обучения в школе должна совмещаться с другими функциями воспитания и трудовой подготовки детей. Однако такое представление не отражает самый принцип деятельности школы, состоящий в том, что как бы велико не было количество вновь возникающих видов школьной деятельности, все они подчиняются основной и единственной функции школы – обучению. Поэтому школа способна ассимилировать любую социальную деятельность лишь постольку, поскольку эта деятельность включает в себя этап обучения. По этой причине и воспитание, и труд организуются в школе именно как процесс обучения.

Известно, что в современном обществе приобщение детей к основным видам социальной деятельности происходит не стихийно, а организованно, как методическое усвоение норм и жизненных правил. При таком способе трансляции опыта из одного поколения в следующее школа, несомненно, является основным механизмом социализации детей.

Увеличение видов образовательной деятельности, их внутренняя дифференциация и усложнение постепенно приводят к тому, что школа сама начинает функционировать как живой организм, т.е. проявляет определенную способность к самоорганизации. Она стремится стать такой системой, в которой бы все виды образовательной деятельности сосуществовали в некотором органичном единстве. Таким образом, школа перерастает рамки отведенного ей места быть только одним звеном в системе общественного воспитания и стремится сама функционировать как система – отсюда возникает идея школы как своеобразного детского центра, осуществляющего комплекс обучения, воспитания, трудовой подготовки учащихся и, кроме того, всю так называемую внешкольную деятельность, которая обычно протекает в домах и студиях художественного творчества, в центрах и домах внешкольной деятельности, во дворцах молодежи, в детских клубах и т.д.

В дальнейшем развитие такой обобщенной модели школы пойдет, очевидно, по пути ассимиляции ею социальных деятельностей все возрастающей сложности, хотя постоянным ядром этого сложного организма по-прежнему останется деятельность обучения.

Рассматривая такую модель школы, вполне логично допустить следующее: если деятельность обучения обуславливает все развитие школы и если основное определение этой деятельности мы находим непосредственно в учебном процессе, то естественно, что оборудование, которое обслуживает этот процесс, имеет то преимущество перед другими подгруппами школьного оборудования, что оно испытывает на себе в наибольшей степени и с большим опережением все изменения учебной деятельности, которые затем распространяются на все другое школьное оборудование. Школьное оборудование – это не разрозненный набор функционально и композиционно-пластически не связанных между собой предметов, а целостное образование, система, состоящая из многих групп (подгрупп) оборудования, все элементы которой взаимосвязаны так, что изменения, возникающие, например, в одной группе (подгруппе) передаются затем и другим.

Исходя из ведущей роли учебного процесса в деятельности школьного учреждения, повторим, что учебное оборудование, непосредственно участвующее в этом процессе, играет роль лидирующей группы (подгруппы) в школьном оборудовании, по изменениям которой мы можем вполне достоверно судить о тенденциях развития школьного оборудования в целом.

Определение основных направлений развития учебного оборудования школы теснейшим образом связано с задачей распространения научно-технических достижений на организацию учебного процесса. В настоящее время происходит обновление требований к проектированию учебного оборудования. Например, проблема технизации, информатизации и компьютеризации обучения сегодня является самой насущной в модернизации школьного оборудования.

Одним из условий технизации обучения является организация в школах кабинетной системы обучения. Данная система имеет ряд преимуществ: во-первых, она дает большую экономию помещений; во-вторых, предоставляют учителю возможность при меньших затратах времени лучше готовиться и проводить уроки с широким применением наглядных пособий; в-третьих, учитель имеет постоянное рабочее место, а все пособия по предмету сконцентрированы в одном месте.

Интересно проследить развитие кабинетной системы: в начале предметная специализация кабинетов была минимальной – например, оборудовался в школе один кабинет естествознания или кабинет физики и химии, затем за каждым учебным предметом стал закрепляться отдельный кабинет.

В настоящее время в ряде школ оборудуются сразу несколько кабинетов по одному предмету.

Строительство укрупненных школ способствует такой подробной дифференциации кабинетной системы. В свою очередь, дифференциация приводит к образованию такой важной подсистемы, как технический и информационный центр, одной из функций которого является централизованная передача информации в учебные кабинеты, лаборатории, компьютерные классы и т.д.

Предполагается, что по мере роста кабинетной системы и технического переоборудования кабинетов централизованная передача информации возрастет в несколько раз.

Образование новой подсистемы все же не устраняет того обстоятельства, что основным структурным элементом кабинетной системы является именно кабинет. И при ближайшем рассмотрении оказывается, что кабинет – это тоже подсистема, потому что здесь локализуется деятельность обучения и взаимодействуют в едином учебном процессе все основные подгруппы школьного оборудования.

Деятельность обучения находится в самой непосредственной связи с научно-техническим прогрессом общества. Известно, что объем научной информации

по всем отраслям знаний увеличивается каждые 10–12 лет в два раза. Соответственно этому запас знаний, которые учащиеся должны получать в школе, постоянно растет. Чтобы обеспечить рост объема школьных знаний, учебная деятельность все больше сосредотачивается на передаче учащимся методов самостоятельного поиска знаний, приемов исследования и логики научного мышления. В школьном преподавании непрерывно повышается уровень научности и абстрактности изучаемых явлений и все чаще используется такой эффективный способ обучения, как формирование у учащихся модельных представлений.

В современной науке и технике моделирование получило широкое распространение в качестве средства экспериментального исследования. Естественно, что и в обучении моделирование становится одним из ведущих методов передачи знаний.

В школьном обучении могут использоваться так называемые материальные и идеальные (логико-математические и знаковые) модели, в которых наглядные образы сочетаются с различными видами абстракций. Использование образной наглядности в формировании абстрактного мышления учащихся дает значительный педагогический эффект, поэтому педагоги проявляют большую заинтересованность в наглядных средствах обучения.

Для демонстрации знаковых моделей используются, как правило, визуальные средства обучения – графические и экранные (в т.ч. дисплейные). Графические средства – таблицы, схемы, графики и т.д. – дают статичное изображение изучаемых явлений, что совершенно недостаточно для формирования модельных представлений. Преимущество экранных средств состоит в том, что они обеспечивают динамичность демонстрации знаковых моделей, позволяя конструировать и трансформировать их по ходу объяснений учителя.

Совместное использование предметных и знаковых моделей в будущем будет положено в основу некоторой их специализации в учебном процессе: если предметные модели станут применяться чаще всего для изучения конструктивной схемы явлений, то знаковые модели – для демонстрации принципов изменчивости тех же самых конструктивных схем.

Однако в настоящее время аудиовизуальные средства часто используются не столько в целях моделирования, сколько для подачи иллюстративного материала по изучаемому предмету.

Использование визуальных средств в двух разных значениях (как средств эмпирической и абстрактной наглядности) указывает, во-первых, на их большие возможности именно как средств обучения, а во-вторых, очень точно отражает общую закономерность развития познания от простого созерцания к абстрактному мышлению.

Чем старше школьники, тем чаще они пользуются дедуктивными умозаключениями. Если учебный процесс не выходит за рамки чувственной ступени познания, то визуальные средства выступают лишь для иллюстрации объяснений учителя. В таком качестве визуальные средства используются в начальной школе, где параллельно широко используют натуральные объекты природы, составленные в коллекции, гербарии и т.д. В основной и старшей школе осуществляется переход к абстрактной ступени познания с выработкой навыков абстрактного мышления учащихся, улучшением их способности анализировать, обобщать, систематизировать. Именно на этом этапе обучения встает вопрос оборудования учебного процесса предметными моделями с использованием аудиовизуальных и компьютерных средств для демонстрации знаковых моделей.

Учащиеся старших классов, уже владея навыками абстрактного мышления,

могут заниматься по лекционно-лабораторной системе, внедрение которой осуществляется в современной школе.

Разнородное учебное оборудование в условиях кабинета функционирует, конечно, не обособленно, а как некое единство, в котором, наряду с учебным оборудованием, участвует также и мебель. Усложнение содержания школьного обучения приводит к усложнению учебного оборудования, внутри которого постепенно развивается специализация вначале предметная, а затем и тематическая. Позднее специализация оборудования перерастает в дифференциацию кабинетной системы сначала по предметному, а затем и по тематическому признаку. В дальнейшем происходит интеграция тематически смежных кабинетов в замкнутые циклы, и процесс дифференциации кабинетной системы завершается.

Поэтому в школьном учреждении, которое мыслится как детский общеобразовательный и воспитательный развивающий центр, следует, наверное, размещать кабинеты по циклам: цикл гуманитарных предметов, биологии, географии, цикл иностранных языков, физико-математический цикл и т.д.

Стремление к специализированному использованию учебного оборудования приводит не только к образованию кабинетной системы замкнутых предметных циклов, но внутри кабинета – к созданию таких ученических мест, которые, полностью повторяя тематическую специализацию кабинета, организуются как специализированные комплексы, состоящие из аппаратуры, стационарного лабораторного оборудования и мебели. С этого момента ученическое место, ранее представленное в виде набора разнородных элементов, начинает развиваться как самостоятельная подсистема, в которой аппаратура и лабораторное оборудование являются основными формообразующими элементами, а мебель – связующим элементом, испытывающим на себе непрерывно следующие друг за другом формообразующие воздействия.

Такое иерархирование элементов оборудования по степени формотворческой активности должно быть признано своего рода стабилизирующим фактором, потому что благодаря ему в рамках кабинетной системы поддерживается единство двух видов учебной деятельности: теоретической и практической (экспериментальной).

В старших классах усложнение школьного обучения и специализация учебного оборудования продолжают нарастать, вследствие чего возникает необходимость в новой организации учебного процесса – лекционно-лабораторной, при которой экспериментальная работа учащихся как бы отделяется от теоретических занятий.

С другой стороны, в некоторых школах оборудуются кабинеты трудового обучения, изобразительного творчества и основ дизайна. Но в этом случае кабинеты функционируют не как средство организации интенсивного обучения, например, навыкам абстрактного мышления, а только как достаточно удобный способ локализации специальных видов школьной деятельности. Поэтому вопросы оборудования этих кабинетов решаются, в первую очередь, с учетом специфики локализуемых видов деятельности.

Специализация учебного оборудования приобретает несколько иной смысл, когда речь идет о кабинетном оборудовании гуманитарных дисциплин. В состав данного оборудования не входят предметные модели и лабораторное оборудование, а применяемые аудиовизуальные средства и компьютерная техника функционируют не в качестве средств эмпирической и абстрактной наглядности, но как средство художественного и документального воспроизведения тех фактов, событий и отношений, которые систематизированы и обобщены в теоретических выкладках по таким, например, предметам, как литература, история, обществоведение, русский и иностранные языки и др.

Уровень теоретических знаний большинства учащихся общеобразовательных школ продолжает отставать от их знания о фактической стороне событий и явлений. Например, ученики старших классов могут довольно последовательно рассказать о ходе исторических событий, но сложнее обстоит дело с ответами, требующими теоретического обоснования тех или иных явлений. Произведения художественной литературы воспринимаются учащимися часто весьма поверхностно и пассивно. Некоторые школьники хорошо знают и помнят лишь событийно-фактическое содержание произведений, не проникая в его понятийно-художественный и нравственный смысл. Выпускники ряда школ недостаточно владеют эстетическими критериями, не умеют самостоятельно оценить литературное произведение, анализировать, рассуждать и делать выводы на основе текста, а лишь воспроизводят его содержание.

Недостаточное теоретическое усвоение гуманитарных предметов может быть понято из самой структуры гуманитарных наук. Ее своеобразие состоит в том, что теоретический и эмпирический слои знания здесь не могут быть разведены в такой степени, в какой это обыкновенно делается в естественных и математических науках. Поэтому если в последних теоретический слой выделяется как самостоятельный и наглядно представляется в самых различных моделях, то в гуманитарных науках такое расслоение не достигает степени, необходимой для моделирования понятий.

Хотя гуманитарные понятия являются результатом абстрактного мышления, однако специфика такого мышления состоит в том, что оно познает закономерность реальных явлений, не абстрагируясь от реальности до степени ее полного обезличивания, как это происходит в естественных науках. Такая внутренняя уникальность или, точнее сказать, «индивидуальность» гуманитарных понятий обуславливает определенные различия в преподавании естественных и гуманитарных предметов. Эти различия в наибольшей степени выражаются в том, как неоднозначно трактуется проблема индивидуализации обучения представителями естественных и гуманитарных дисциплин. Педагоги-естественники и педагоги-гуманитарии в равной мере высказываются за индивидуализацию обучения, однако первые имеют при этом в виду необходимость систематического контроля знаний учащихся для большего приближения учебного процесса к индивидуальным характеристикам мышления конкретного ученика, а вторые, сверх того, предполагают большое воспитательное воздействие гуманитарных предметов на формирование личности учащегося.

В этом случае индивидуализация обучения принимает всесторонний характер, поскольку она затрагивает не только мышление, но и личность учащегося.

При таком определении гуманитарного образования в оборудование кабинетов по гуманитарным предметам вносятся новые черты, не присущие кабинетному оборудованию естественных предметов. И новизна состоит не только в том, что из его состава исключаются предметные модели и лабораторное оборудование, а в том, что происходит переоценка значения оставшихся элементов предметной среды кабинетов, такого их оборудования, как аудиовизуальные средства, компьютерная техника и мебель.

В настоящее время в кабинетах гуманитарного цикла уровень насыщенности урока визуальной учебной информацией остается довольно низким. В этой связи возникает проблема переоборудования кабинетов, внедрения в учебный процесс аудиовизуальных средств и компьютерной техники, приспособленных для поиска, обобщения и широкой демонстрации большого художественного и документального материала по изучаемой теме. Эти средства помогают создавать реальные условия для сокращения существующего разрыва между теоретически-

ми и эмпирическими знаниями учащихся и, кроме того, естественно интенсифицируют учебный процесс.

Важно при этом подчеркнуть, что индивидуализация обучения, требуя нового подхода к организации предметной среды гуманитарных кабинетов, значительно расширяет возможности используемых там мебельных объектов.

Эти объекты постепенно начинают выступать в качестве основного формообразующего фактора всего оборудования гуманитарных кабинетов.

Ожидаемая функциональная и смысловая переоценка мебели обусловлена тем, что в гуманитарном образовании с его ярко выраженной воспитательной установкой мебельные объекты оказываются непосредственно включенными в учебный процесс, где активно функционируют уже как элементы учебного оборудования, способствуя тем самым реализации тех же образовательных целей, решаемых с помощью аудиовизуальных средств и компьютерной техники.

Последующее морфологическое и функциональное сближение этих двух групп элементов среды кабинетов логично приведет к созданию такой системы, в которой совместно будут функционировать визуальные средства поиска, обработки и представления (воспроизведения) учебного материала и другие предметно-пространственные средства индивидуализации обучения. Лишь с построением такой системы оборудования специфика гуманитарного образования будет выражена с наибольшей полнотой.

Современное школьное оборудование и мебель предлагают по крайней мере два способа их организации (размещения) в среде кабинетов: кустовое расположение ученических мест и расположение индивидуальных ученических мест с частичной изоляцией учащегося от внешних воздействий.

Кустовое расположение ученических мест отвечает потребности индивидуализации обучения, потому что допускает различные расстановки этих мест в зависимости от целей и задач того или иного учебного процесса. Организация индивидуальных ученических мест создает необходимые условия для самостоятельной работы учащихся, обеспечивая им некоторую независимость индивидуального существования в среде кабинета или лаборатории.

Перечисленные способы индивидуализации кабинетного оборудования являются, в известном смысле, однотипными, потому что в основе обоих способов лежит понимание индивидуализации как большей или меньшей изоляции учащегося от коллективного существования. Очевидно, что в пределах такого понимания возможны поиски новых способов индивидуализации оборудования.

Обращает на себя внимание следующий факт: некоторые школьные кабинеты обществоведения функционируют не только по прямому назначению, но одновременно являются центрами общественной жизни школы. В этих кабинетах гуманитарное обучение и общественная работа учащихся предстают как две взаимосвязанные ступени обучения. Общественная работа рассматривается как практическое приложение к учебным занятиям, являясь своеобразной практической реализацией тех гуманистических и воспитательных идей, с которыми учащиеся знакомятся на уроке.

Необычность такого рода сближения двух видов деятельности подчеркивается еще и тем, что в естественно-математическом цикле школьного обучения происходит прямо противоположный процесс размежевания этих же видов деятельности. Там практическая (экспериментальная) работа учащихся отпочковывается от сугубо теоретических занятий при введении лекционно-лабораторной системы обучения.

Объектом познания естественных наук являются законы развития окру-

жающего мира. Для того чтобы точнее воспроизвести их в условиях школьной лаборатории и для того, чтобы степень усвоения научных законов была выше, теория и практические занятия учащихся дифференцируются в виде двух самостоятельных видов деятельности. При этом влияние естественных наук на формирование личности учащихся остается весьма локальным и проявляется, главным образом, в организации и стимулировании их мышления.

Совсем иначе обстоит дело с гуманитарными науками. Объектом их познания являются различные формы и методы социально-культурного общения, и для того, чтобы это содержание было полнее усвоено учащимися, их практическая общественная работа в школе интегрируется с учебными занятиями. В этом случае влияние гуманитарного обучения на формирование личности учащегося становится более глубоким и всесторонним.

Исходя из объективного различия воспитательных возможностей естественно-математического и гуманитарного циклов обучения, нужно подходить и к оценке приемов индивидуализации кабинетного оборудования.

В первом случае проблему оборудования ученических мест достаточно решить локально, а во втором случае проблема индивидуализации оборудования гуманитарных кабинетов не может быть решена локально. Здесь требуется разработка принципиально новых подходов к проектированию всей предметной среды школы и уже на их основе формирование оборудования гуманитарных кабинетов.

В соответствии с таким пониманием проблемы переоценивается роль всего школьного оборудования. Смысловая грань между учебным оборудованием, непосредственно участвующим в учебном процессе, и всеми другими группами школьного оборудования стирается, делается менее определенной, потому что все оборудование школы и, более широко, вся предметная среда школы оказываются целенаправленно воздействующими на протекание учебного процесса.

Потребность в гуманизации школьной среды ясно оценивают как педагоги, так и сами учащиеся, однако степень осознания данной потребности чрезвычайно низка. В качестве требования для архитекторов и дизайнеров, проектирующих школьную предметно-пространственную среду, педагоги выдвигают, например, такие пожелания: нужна школьная среда, которая была бы привлекательной для детей, бодрой, приятной, дружественной, вызывающей желание учиться, экологически чистой, «излучающей» домашнее тепло и т.п. Подобные качества выдвигаются под девизом гуманизации школьной среды. Но какой хотят видеть школу сами школьники? Чтобы уяснить их требования, часто проводятся различные опросы, анкетирование и т.п. Иногда детям предлагается даже спроектировать школу по своему желанию. Примечательно, что в свои представления об идеальной школе ребята включают проведение свободного времени в школьной среде. Им нужно пространство без определенного функционального назначения, чтобы просто общаться, сидеть, бродить, беседовать и радоваться жизни. Они хотят видеть в школе много солнца, цвета, зелени и декора.

Неопределенность пожеланий со стороны педагогов, конечно, не может ставить под сомнение необходимость гуманизации школьной среды, однако в ее основу должны быть положены, наряду с непосредственно эмоциональным восприятием среды, также и основные содержательные моменты обучения. При этом обучение должно трактоваться широко как совокупность всех видов школьной деятельности, а не только как узко заданный учебный процесс.

Гуманизация школьной среды происходит, во-первых, за счет расширения целой группы ее функциональных зон, в состав которых входят общее помещение для общения всех групп (классов) детей, спортзалы, актовый зал, коридоры, столовые, по-

мещения для групп продленного дня с оборудованными игровыми зонами и спальными местами для самых младших школьников, а также прилегающая территория.

Во-вторых, гуманизация школьной среды опирается на системные свойства всех видов школьной деятельности, поэтому в известном смысле гуманизацию можно рассматривать как необходимое проявление системной организации школы как таковой. Стремление к системному существованию фиксируется на всех уровнях школьной деятельности, начиная от самого элементарного и заканчивая самым высоким уровнем. Так, для начальной школы актуальным является, о чем ранее уже говорилось, внедрение в обучение элементов игры и расширение практики так называемого игрового обучения.

Более сложное проявление системных свойств школьной деятельности имеет место в специализированном (лабораторном) учебном оборудовании, когда приходится учитывать такие нюансы детского восприятия научной информации, которые вне целей обучения не имеют большого значения.

Наконец, системные свойства школьной деятельности обнаруживают себя в таких ее структурных изменениях, как формирование и развитие кабинетной системы обучения, концентрация общественной деятельности учащихся вокруг кабинетов гуманитарного цикла, индивидуализация и специализация кабинетного оборудования школы и т.д.

Перечисленные уровни системной организации школы являют собой ступени гуманизации школьной среды. Непрерывность развития системных свойств школьного оборудования обеспечит в будущем создание такой школьной среды, когда системность, как характеристика предметно-пространственной среды школы, перейдет в характеристику гуманизированных и упорядоченных отношений между предметно-пространственной средой школы и школьным коллективом.

В формировании предметного оснащения учебной среды современной школы происходят значительные изменения. Поиски новых возможностей преподавания активно выражаются в разработках школьной мебели. Они идут по двум основным направлениям. С одной стороны, значительно видоизменяются традиционные предметы школьной мебели, с другой – появляются новые изделия, которых школа до сего времени не знала.

Рабочее место учащегося – центральная тема школьной мебелировки. Основой его решения являются эргономические требования.

Важнейшим требованием эргономики к детской мебели является необходимость ее соответствия антропометрии детей. Специфика учета этого требования вытекает из иных, чем у взрослых, показателей роста и пропорциональных соотношений частей тела ребенка, а также из большой разницы в росте детей школьного возраста. Во всех странах размеры школьной мебели регламентируются стандартами, которые базируются на антропометрических исследованиях.

Например, конструкция ученического стола должна обеспечивать в первую очередь заданные высоту рабочей поверхности над полом (опорной поверхностью), длину и ширину столешницы, необходимое пространство для ног учащегося. Стул должен иметь необходимые высоту сиденья над полом, глубину и ширину сиденья, высоту спинки и ряд других параметров. Эти размеры определяются в соответствии с ростом детей и их возрастными особенностями. Большая разница в росте младших, средних и старших школьников обуславливает необходимость выпуска столов и стульев нескольких типоразмеров. Количество типоразмеров, которые полностью охватывают ростовые интервалы, должно соответствовать распределению учащихся на ростовые группы по средним антропометрическим показателям в каждой группе. По этим показателям и устанавливаются размеры

мебели. Количество ростовых групп учащихся определяет число типоразмеров столов и стульев. Каждый типоразмер стола или стула маркируется соответствующим номером и цифрой среднего роста учащегося, а также кодируется соответствующим цветом. Количество номеров школьной мебели в странах Европы и РФ, согласно стандартам, равно шести.

В конструкции ученического стула должен учитываться анатомический механизм сидения. Здесь уместно привести требования к местам для сидения, разработанные Советом по технической эстетике ЧССР для конкурса школьной мебели более 30 лет назад, которые не потеряли актуальности и по сей день:

1) сиденье должно давать телу возможность сидеть удобно, с минимумом мускульных усилий, что должно обеспечиваться профилем сиденья и спинки;

2) чтобы предотвратить мускульную усталость, которая во многих случаях обусловлена чрезмерным местным напряжением спинных мускулов, конструкция сиденья должна позволять телу легко изменять позу. По необходимости могут быть введены дополнительные поддерживающие элементы для различных сидячих поз;

3) ни один из элементов конструкции не должен нарушать функции сердца, легких, пищеварительного тракта или местной циркуляции крови, не должен быть причиной местного давления;

4) изделие должно создать условия для приобретения привычки сидеть правильно, т.е. в такой позе, при которой берцовая кость и ось грудной клетки были бы приблизительно параллельны, что предотвращает спинные деформации;

5) изделие должно обеспечивать возможность удобно вставать и садиться.

В нашей стране Институтом общего и среднего образования еще в середине 1990-х годов были подготовлены методические рекомендации, в которых приводились санитарно-гигиенические и педагогические требования к школьной мебели, приемы подбора такой мебели по росту учащихся и ее маркировки, комплектования ученическими столами и стульями классов и учебных кабинетов общеобразовательных школ, приемы ухода за мебелью и ее ремонта и т.д., а также примеры планировочных схем оборудования ряда учебных кабинетов специализированной мебелью. Однако эти рекомендации имели тогда излишне категоричный характер и слабо учитывали динамику внедрения современных образовательных и социальных технологий в педагогическую практику.

В конструкциях современных ученических стульев наблюдается большое разнообразие. Применяются всевозможные формы опор, придающие изделию большую устойчивость. Кроме основания на четырех опорах используются различные виды консолей, опоры на полозьях, центричная опора. Весьма активно стал применяться такой дополнительный элемент ученических стульев как пюпитр в виде съемной панели (столешницы) для письма. Такие стулья, весьма подходят для аудиторных лекционных занятий, рассчитанных, в основном, на просмотр и прослушивание с минимумом записей. Тот же стул, но без пюпитра, может использоваться для работы за столом.

Стул – наиболее мобильный предмет всей школьной мебели. Поэтому перед проектировщиками всегда стоят задачи снижения его веса, улучшения деталей опор, снижения уровня шума при его перестановке и др.

Вторая составляющая рабочего места учащегося – стол. Большим разнообразием отличаются решения столов для младших групп школьников. Это полностью определено характером учебного процесса. В начальной школе, работающей по новой методике обучения, постоянно варьируются формы занятий, пути выполнения работ, рабочие материалы. Бесконечно меняются позы учащихся и учителей. Это требует универсального оборудования, рассчитанного на постоянную

смену занятий и перегруппировку. Наряду с одноместными и двухместными столами проектируются групповые столы. Для обеспечения большей гибкости планировки столешницы столов делаются трапециевидной, пятиугольной, круглой или более сложной формы. Мобильность учебного процесса усиливает внимание проектировщиков к легкости конструкции столов. Часто используются опоры на колесах (катучие опоры).

Обучение младших школьников трудовым и художественным навыкам, основам дизайна создает потребность в оборудовании для занятий изобразительными и прикладными искусствами, проектированием, макетированием и ремеслами. Для рисования, лепки, проектирования, макетирования, ручного труда используются мольберты, чертежные доски, доски или столы-плазы, групповые столы, детские верстаки и подобные им устройства.

Рабочее место школьника среднего и старшего возраста имеет ряд модификаций, поскольку учащиеся их возрастных групп занимаются в учебных помещениях нескольких типов (в классах, кабинетах, лабораториях, аудиториях, библиотеках, информационных центрах). Можно выделить неспециализированное и специализированное рабочее место.

Компоновка элементов стола любого назначения (столешниц, опор, емкостей) прежде всего обуславливается эргономической проработкой конструкции: ученику необходимо создать условия для удобной работы сидя и для свободного вставания из-за стола.

В современных решениях столы имеют либо неизменяемую по углу наклона горизонтальную столешницу, либо снабжаются устройством для дискретного изменения угла наклона до 90° . Крышки с постоянным наклоном, как правило, не применяются.

Для беспрепятственного выхода из-за стола важно устройство боковых опор. Чтобы не мешать движению ноги, опоры часто отодвигаются от переднего края крышки. Для устойчивости они снабжаются полозьями или решаются в виде консоли.

Емкости, которыми оборудуется ученический стол, предназначаются для временного хранения личных вещей учащихся. Обычно делается полка для сумки, тетрадей и книг, которая помещается под столешницей. Поскольку свободное пространство под столешницей ограничено высотой колен, место для клади переносится в свободную вертикальную зону перед ногами, где устраивается лоток-держатель или наклонная полка. Чтобы облегчить конструкцию стола, полка для вещей в виде корзины из проволоочной сетки может быть прикреплена к стулу. Мобильность процесса обучения обусловила появление дополнительных автономных емкостей. Такие емкости решаются в виде подкатных элементов типа тумбочек, в виде контейнеров или лотков с крышками и находятся в личном пользовании учащегося. Например, он может свободно вставить лоток в стол во время урока, а затем вынуть и перенести его в другое помещение.

При конструировании очень часто ставится задача разработки целой серии столов, включая и стол учителя. В результате проведения унификации деталей учительские столы собираются из тех же элементов, что и ученические, но с использованием дополнительных элементов (ящиков, тумб, торцевых щитов и др.).

В разработке конструкции определяющим вопросом является выбор материала. Наряду с традиционной мебелью из дерева проектировщики предлагают изделия, в которых детали из многослойной плоскостной и гнутоклееной фанеры сочетаются с каркасом из металлических труб круглых или квадратных (прямоугольных) в сечении профилей. Рабочие поверхности деревянных конструкций часто облицовываются цветными пластиками или окрашиваются.

Специализация ученических столов расширяет круг задач, решаемых проектировщиками. В конструкции столов появляются дополнительные элементы. Простейший вариант специализированного стола для индивидуальных занятий, который надлежащим образом оборудуется, может быть предназначен для сосредоточенной работы. Этому служат боковые и фронтальные экраны, устанавливаемые по периметру столешницы, на которых можно размещать полки и осветительную аппаратуру. Такие столы могут устанавливаться в ряды и компоноваться группами с использованием каких-то общих элементов.

Рабочее место с техническими средствами обучения проектируется, как правило, для кабинетной и лабораторной работы под руководством учителя и для самостоятельных занятий. К первому виду принадлежат рабочие места лингафонных лабораторий. Каждое из них оборудовано аудиовизуальной техникой, а иногда и компьютером. Для изоляции от шума по бокам устанавливаются акустические экраны, а спереди – прозрачный экран, не мешающий обзору. Такие рабочие места называются полукабинами. В лингафонной лаборатории их располагают обычно рядами, с ориентацией всех учащихся лицом к преподавателю.

Рабочее место учителя превращается в своеобразный пульт управления, с помощью которого осуществляется прямая и обратная связь со всей аудиторией и с каждым учеником в отдельности. При его решении возникают задачи, аналогичные разработке рабочего места оператора.

Характерной тенденцией сегодняшнего времени при усложнении технических средств является переход от настольной аппаратуры к аппаратуре, встроенной в мебельные объекты (шкафы, полки, столы и др.), когда рабочее место ученика или учителя решается как целостный объект, органично сочетающий элементы мебели и аппаратуры.

Места для самостоятельной работы, оборудованные средствами слуховой и зрительной информации, как правило, решаются в виде индивидуальных полукабин. В случае их кустового объединения возможно применение общей подводки коммуникаций. Можно указать и на имеющиеся примеры разработок учебных кабин, где создается полная изоляция от внешних воздействий. Внутри кабина имеет полный набор аудиовизуальных и компьютерных средств информации. Очевидно, что такой полной изоляции учащемуся не требуется, т.к. передние и боковые экраны и без того могут обеспечивать достаточные условия для сосредоточенной работы ученика. К тому же работа с наушниками создает определенную акустическую защиту.

Для естественнонаучных кабинетов и лабораторий предлагаются столы с различным набором коммуникационных подводок (вода, газ, электричество). Как правило, устанавливаются они стационарно. Можно выделить линейную и островную их расстановку. За столами линейного типа учащиеся работают с одной стороны. Длина столов рассчитывается (выбирается) на двух, трех и четырех учащихся. Блок технических коммуникаций, ранее располагавшийся на торце, может переноситься в центр стола и в нерабочем положении закрывается крышкой. Вся аппаратура при этом полностью утапливается в подстолье. Такой прием позволяет универсально использовать рабочую поверхность стола. В кабинетах и лабораториях средних школ все шире используются островная расстановка столов или специальные столы для групповых занятий. Их форма и размеры дают возможность работать с двух сторон или по всему периметру.

Усложнение научного содержания курса естественных наук влечет за собой и усложнение технической оснащённости лабораторных рабочих столов. По конструкции они приближаются к оборудованию высших учебных заведений. Ра-

бочее место учителя в кабинете или лаборатории становится демонстрационным центром и оснащается полным набором технических коммуникаций и емкостями для хранения учебных пособий, различными приспособлениями для демонстрации учебных пособий, проведения опытов и т.п., а также дополняется передвижной емкостью-тумбой, передвижным столиком и др.

Важным элементом школьного оборудования является мебель-емкости (шкафы, прилавки, полки, тумбы, стеллажи и пр.). К этой же группе мебели относятся шкафы для всех видов технологических коммуникаций. Подобные шкафы включают вентиляционные устройства, газовое оборудование, подводку горячей и холодной воды, стоки, раковины, электроаппаратуру, сушильные установки и пр. В основном, они устанавливаются стационарно, однако при наличии гибких подводов, по мере необходимости, они могут менять свое месторасположение в пределах учебного пространства.

Мебельные емкости могут решаться как стационарными, так и мобильными. В оборудовании начальных школ чаще встречается мобильный вариант. Подвижность изделий достигается с помощью катучих опор (роликов, колес).

Такие передвижные шкафы и стеллажи позволяют быстро изменить планировку и назначение помещения. Функциональная гибкость обеспечивается и другим конструктивным приемом – при изменении назначения различных шкафов они оснащаются взаимозаменяемыми элементами внутреннего содержания (полками, ящиками, лотками), которые могут переставляться, например, из одного шкафа в другой. Взаимозаменяемость элементов распространяется и на другие предметы оборудования. Например, переносные лотки-подносы могут вставляться и в рабочий стол учащегося, и в шкаф. Такая взаимосвязанность оборудования осуществляется на основе унификации всех щитовых элементов корпусной мебели, при которой достигается стилевое единство и размерная (размерно-модульная) взаимосвязь объектов мебели любого назначения, независимо от того, решается ли она в виде отдельно стоящего шкафа или тумбы или komponуется в целые шкафные стенки. Модульный ряд элементов позволяет школам пополнять наборы шкафов по потребностям и финансовым возможностям.

Шкафы, как стационарные, так и мобильные, могут быть непосредственно связаны с планировочной структурой помещений. Они могут располагаться пристенно или быть встроенными, или навешиваться на стеновые панели, являясь шкафами-перегородками. Очевидно, что их размеры в этом случае должны регулироваться планировочным модулем здания.

В современной школе объемы шкафов возрастают, поскольку увеличивается набор учебно-игровых средств, учебных пособий, различной аппаратуры и т.д. В специализированных кабинетах и лабораториях шкафы часто занимают всю поверхность стены, поэтому в их компоновку, наряду с отделениями для кладки, включаются ученические доски, экраны, карты, таблицы, различные технические устройства.

Работа современных школ видоизменяет условия хранения различных учебных пособий. Компактное хранение для определенных групп наглядных пособий и приборов заменяется витринной экспозицией. Шкафы для пособий из закрытых хранилищ трансформируются в шкафы-витрины. Принцип компактного хранения сохраняется для лабораторных принадлежностей, некоторых информационных материалов, технических средств обучения и пр. Шкафы, предназначенные для их хранения, снабжаются специальными внутренними устройствами, в частности, противопожарными, свето- и влагозащитными.

Самостоятельная работа учащихся в значительной мере зависит от органи-

зации условий целесообразного использования учебных пособий.

Разрабатываются системы хранения пособий, их выдачи, регистрации и пр.

При обширной и все возрастающей коллекции пособий и учебных материалов повышается роль каталожного оборудования, которое также должно рассчитываться на использование школьниками, а не только учителями.

В школе с открытым планом без закрепленного за учащимися рабочего места увеличивается значение шкафов для индивидуальных вещей. Такие шкафы широко используются как в начальной, так в основной и старшей школе. В них школьники хранят одежду, учебники и прочие личные вещи.

В качестве учебных досок в настоящее время для письма мелом или фломастером может использоваться и поверхность стены, имеющая специальное покрытие, и дверцы шкафов, и переставные панели, выполняющие планировочную функцию. В школе с открытым планом такие свободно стоящие разделительные панели могут формировать групповые учебные ячейки, индивидуальные кабины, уголки хранилища. Они могут использоваться также как экспозиционные стенды, а при соответствующем покрытии поверхности служат учебными досками. Оборудованные навесными полками они превращаются в стеллажи.

Следует особо отметить специфику организации и предметного оснащения школьных дизайн-классов (дизайн-студий, кабинетов дизайна) и макетных мастерских, которые следует располагать в помещениях, расположенных рядом. При этом надо учитывать тот факт, что оборудование для работы даже профессиональных дизайнеров не имеет устоявшихся собственных типологических и структурных форм оборудования и инструментов при выполнении ими специфических проектных работ. В основном, они идентичны оборудованию, используемому смежными профессиями (инженерами-конструкторами, архитекторами, скульпторами, художниками, мастерами прикладного искусства). Тем более что дизайнерские профессии в настоящее время охватывают чуть ли не все виды проектной деятельности, начиная от машиностроения, создания интерьеров, промграфики и упаковки и заканчивая моделированием одежды, обуви и т.д.

Дизайн-класс в средней школе должен иметь широкопрофильный характер, чтобы способствовать выявлению предпочтительной ориентации детей. Поэтому предполагается, что по основным видам дизайнерских специализаций должны быть сформированы группы по орудиям труда (инструментам) и предметному окружению, учитывающему технологию проектной работы, а также выявлено «сквозное», т.е. применяющееся во всех группах, оборудование.

Еще одна особенность художественно-проектной деятельности заключается в том, что в одном и том же пространственном окружении выполняется значительный спектр работ: сбор, анализ и классификация изобразительной и текстовой информации, конструирование (черчение), рисование, макетирование, работа с компьютером, экспериментирование с различными материалами и технологиями, фотографирование, сканирование, копирование, «принтерная» печать и т.д.

Важным элементом предметного окружения могут служить наглядные пособия, демонстрирующие дизайнерские принципы формообразования, приемы проектирования изделий и упаковки, проекты известных дизайнеров, эргономические пособия, стенды с материалами, образцами цвета, фактур, природные аналоги и т.п.

В целом все оборудование дизайн-класса и макетной мастерской по его назначению можно типологически разделить на две группы: оборудование, обеспечивающее академические дисциплины, и оборудование специализированных дисциплин. К первой группе можно отнести рисунок, живопись, проектную графику,

композицию, скульптуру, искусствоведение и историю дизайна, общий курс природных и искусственных материалов, колористику и т.п., дающие изобразительную грамотность и воспитывающие вкус (эстетическое чувство). Ко второй – собственно дизайн-проектирование промышленных изделий, упаковка и графика, мебель, интерьеры, одежда и др., а также изготовление демонстрационных макетов и действующих макетных образцов по результатам дизайн-проектов, ковроткачество, изготовление керамики, художественную обработку металла, дерева и т.п., делая акцент на трудовое обучение и творческие навыки.

Так, например, для обучения рисунку, живописи, черчению, проектной графике, скульптуре необходимы места для сидения, столы-мольберты, подиумы, планшеты, различные емкости (шкафы, полки, тумбы), ширмы, станки для скульптуры, ванны для глины и ванны для разогрева пластилина, мойки, специальные осветительные приборы, шкафы-вытяжки и др.

Для обучения истории дизайна и искусствоведению необходимы аудиовизуальная техника, доски (экраны), наглядные пособия, стенды с образцами; для обучения материаловедению и колористике – природные аналоги, места для сидения, функциональные плоскости, образцы цвета и фактур различных материалов и технологий их обработки, эталоны цвета. Другое специальное оборудование и мебель должны обеспечивать обучение той или иной конкретной дисциплине или быть подобранными под конкретный процесс дизайн-проектирования и изготовления макетов и натуральных образцов.

1. Для дизайн-проектирования промышленных изделий, промграфики и упаковки, мебели и интерьеров формируются индивидуальные рабочие места, включающие универсальные столы-мольберты – чертежные доски с чертежными приборами, рабочее место для преподавателя, рабочие стулья, тумбочки, шкафы, полки, стеллажи, доски-плазы, макетные (разметочные) столы со спецоборудованием, подкатные тумбочки для расходных материалов и мусора, аудиовидеотехника, экраны, доски, компьютерные рабочие места, множительная техника, универсальные инструментальные средства.

2. Для изготовления макетов и натуральных образцов макетная мастерская оборудуется рабочими столами, в т.ч. столами для коллективной работы, верстаками (столярными и слесарными), адаптированными для школьников разных возрастов, малогабаритными станками, ручным и механизированным инструментом, столами для аэрографирования и резки пенопласта, ручными прессами, шкафом-вытяжкой для окрасочных работ, шкафами, тумбочками, полками, стеллажами и др. мебелью.

3. Для моделирования одежды, ковроткачества, изготовления керамики, художественной обработки металла и дерева дизайн-класс оснащается швейными машинами, столами для кроя, вышивки, манекенами, стеллажами, вешалками и т.д., а макетная мастерская оборудуется станками для выполнения гобеленов, столами для гипсоформовки, муфельной печью, сушильным шкафом, ваннами для глины, бормашинами, вальцами, горелками, фильерами и т.д.

Принадлежности, специальное оборудование и мебель, предназначенные для детских учреждений, должны создаваться на основе широкого применения материалов и технологий, имеющих на рынке. Не так много случаев, когда проекты таких изделий требуют применения малодоступных или вовсе новых материалов, ибо это означало бы задержку с продвижением изделий в сферу воспитания и обучения, потерю темпов социального развития. Применение заведомо устаревших материалов недопустимо, а на все новые научно-технические достижения, несущие с собой пересмотр устоявшихся представлений и знаний, реакция школы должна

следовать незамедлительно. Обычно большинство изделий для детей создаются в расчете на их использование не только в детском учреждении, но и в жилище. Принципы и методы семейного воспитания оказывают не такое уж малое влияние на функционирование и оснащение воспитательных и учебных заведений. Элементы семейного процесса проявляются, в частности, в различных вариантах «свободной» планировки школьных помещений, в «неформальном» построении отношений педагога и детей. Компьютер – эффективное средство воспитания и обучения в домашних условиях – внедряется практически одновременно и в семье, и в школе.

Основу активного воспитания и обучения (такого, в котором большую долю занимает самовоспитание и самообучение) составляют «конструкторы» (мебельные, учебно-игровые, игровые, спортивно-оздоровительные). Они не только средство реализации педагогических методик, они еще и лекарство против любых шаблонов, поскольку предоставляют и педагогам, и детям широкое поле инициативы.

Например, в дизайне школьного оборудования «принцип конструктора» позволяет создавать простые и недорогие мебельные модули, на основе которых выбираются различные варианты планировки и оснащения учебных классов, кабинетов, лабораторий и иных функциональных зон в зависимости от ученического состава, размеров и конфигурации помещения, учебных программ и т.п.

И еще одно важное замечание. Преобладание познавательной ценности делает школьное оборудование, в частности, оборудование кабинетов и лабораторий, отличным от оборудования промышленных цехов и участков. Соответственно, и дизайн учебного оборудования не имеет и не должен иметь полного сходства с дизайном промышленного оборудования в силу различных целевых установок, т.к. в одном случае дизайнер ориентируется, в первую очередь, на педагогический эффект, а в другом – на эффект экономический.

6.3. Основные дизайнерские и эргономические требования к развивающей предметно-пространственной среде детских учреждений. Методические рекомендации по проектированию.

6.3.1. Требования к среде детских дошкольных учреждений.

Проблемы определения свойств интегральной, комплексной среды обитания, обеспечивающей всестороннее физическое и психическое развитие ребенка, на которые указывают в своей работе В.В. Давыдов и Л.Б. Переверзев, и которые стоят перед дизайнерами, вполне очевидны. Эти же авторы формулируют несколько обобщенных требований, которым должна отвечать такая среда для всестороннего развития детей. Во-первых, такая среда должна позволять детям самим находить и выбирать предметы (объекты) своей моторной, сенсорной; манипулятивно-познавательной, игровой и художественной активности, быть достаточно «гетерогенной и сложной» (здесь и далее – терминология авторов), т.е. состоять из разнообразных элементов, необходимых для осуществления всех видов развивающей детей деятельности. Во-вторых, среда должна быть «связной», благодаря чему свободный переход детей от одного вида деятельности к другому будет восприниматься ими как естественный. В-третьих, такая среда должна быть «гибкой и управляемой», что поможет детям, с одной стороны, проявить свое стремление и умение к преобразованию окружающей их предметно-пространственной среды, а с другой, педагогам – проявить свои стремление, умение и возможности видоизменять, трансформировать такую среду, ее материальные (предметные) элементы в соответствии с изменяющимися педагогическими и иными жизнеобеспечивающими процессами. Управление средой может происходить за счет изменения условий и предметного окружения, благодаря чему педа-

гог получает возможность стимулировать желание детей принимать самостоятельные решения и ненавязчиво корректировать их деятельность. В этой связи те же авторы делают весьма важное для нас замечание о том, что «управление средой должно происходить как бы от лица самих предметов, выступающих в роли своеобразных партнеров деятельности детей, физически телесной, художественно-образной, интеллектуальной или же объединяющей в себе эти компоненты». Отсюда достижение гетерогенности и связности детской среды должно учитывать не только ее предметно-пространственный, но и временной аспект, ввиду того, что предметы (объекты) – «партнеры», участвующие в различных видах детской деятельности, должны постоянно оставаться соразмерными масштабам телесно-физического и духовного мира детей, как бы «трансформироваться», «расти» или изменяться вместе с ними. Кроме того, развивающая предметно-пространственная среда (ППС) должна формироваться адекватными возрасту ребенка средствами с некоторым (очень небольшим) превышением степени сложности по отношению к функциональным (физическим и психофизиологическим) возможностям ребенка. Такими возможностями развития ребенка обладает любая информация, мебель, игровое, учебно-игровое и спортивно-игровое оборудование, элементы декора и т.п.

Познавательный интерес ребенка к окружающей его ППС может стимулироваться благодаря таким ее свойствам, как трансформируемость, мобильность, неоднородность. Среда должна быть динамичной, она должна привлекать ребенка своими неожиданными изменениями.

Неоднородность развивающей предметной среды является одним из важнейших ее свойств. Периодическое обновление или изменение отдельных элементов предметной среды исключает ее однообразие и монотонность и придает ей развивающий характер.

Игровые зоны в детских дошкольных учреждениях должны моделировать свободную от ограничений предметно-игровую среду, полностью подвластную ребенку.

Новизна предметного окружения является стимулирующим фактором развития ребенка. Какого бы возраста не был ребенок, его всегда влечет ко всему новому и неизвестному.

Любой новый предмет, появляющийся дома или в среде детского учреждения, вызывает у ребенка живой интерес.

Новизна предмета дает взрослым большие возможности по преподнесению ребенку новых знаний, связанных с этим новым предметом. Такие знания усваиваются с наибольшим успехом, поскольку новизна у ребенка вызывает ориентировочно-познавательную деятельность. Эта деятельность способствует не только лучшему усвоению новых знаний, но и развитию ведущих психических процессов ребенка: восприятия, памяти, внимания, мышления, воображения. Поэтому новизна окружающей его ППС заслуживает особого внимания дизайнеров.

Необходимый уровень информативности среды обеспечивается: разнообразием тематики; увеличением функциональных свойств ее элементов; многообразием применяемых материалов; обогащением среды архаичными и этническими играми и игрушками; сочетанием традиционных и новых, необычных элементов; ясно читаемой ее структурой; гибкостью.

Развивающая предметная среда должна строиться по принципу нарастающей обобщенности, что достигается сочетанием элементов, несущих в себе предельно обобщенную информацию, которой дети могут пользоваться в ходе своей деятельности практически бесконечно.

Для обеспечения подлинно творческого развития ребенка необходимо единство всех элементов предметно-пространственной среды его пребывания.

Основными элементами такой среды являются архитектурные и природно-экологические объекты, функциональные зоны жизнедеятельности ребенка в детском учреждении и в быту, игровые и спортивные площадки и их оборудование, крупномасштабное средообразующее спортивно-игровое оборудование, крупногабаритные, сомасштабные ребенку элементы игровых конструкторов, тематические наборы игрушек, пособий, мебель, аудиовизуальные и информационные средства воспитания и обучения.

Объемно-планировочное решение дошкольного детского учреждения должно предусматривать создание условий для совместной деятельности детей разного возраста и разного уровня подготовленности к этой деятельности с учетом местных этнопсихологических, культурно-исторических и природно-климатических условий.

Предметно-пространственная среда должна быть организована таким образом, чтобы создать максимально благоприятные условия для развития ребенка: его потребности в творчестве, способности к созиданию, проектного мышления, самоуважения, адекватной самооценки и стремления к самосовершенствованию, усвоению нравственных норм, национальной и мировой культуры.

Создание предметной среды, способной обеспечить благоприятное развитие и становление личности ребенка, возможно только при соблюдении необходимых условий существования такой среды, которые оберегают ребенка от экстремальных, травмирующих и ранящих эмоциональных и психологических воздействий и, в то же время, обеспечивают содержательные условия его развития.

Таковыми условиями должны быть: положительный эмоциональный фон и функциональный комфорт, сопровождающие деятельность ребенка в детском учреждении, в соответствии с которыми любая игровая деятельность должна обеспечивать высокий эффект развития ребенка; допустимую интеллектуальную нагрузку; стимуляцию интереса к игре и вообще к творческой деятельности; удовлетворение ребенка от игровой деятельности и достигнутых результатов за счет соответствия игры и игровых средств возрастным возможностям ребенка, отсутствие или незначительное влияние негативных последствий на психику ребенка, оптимальное нервно-психическое и физическое напряжение, минимальное (допустимое) негативное влияние игры и гигиенических факторов на здоровье ребенка.

Таким образом, предметная среда жизнедеятельности ребенка, обеспечивающая полноценное развитие, воспитание и образование, должна строиться в соответствии с определенными рекомендациями и требованиями. Перечислим эти рекомендации и требования:

1. Динамизм, изменчивость, гибкость, неоднородность среды, являющиеся важными факторами развития ребенка. Среда должна формироваться адекватными возрасту ребенка средствами с некоторым (очень небольшим) превышением степени их сложности по отношению к функциональным возможностям ребенка. Эти средства, доступная для понимания информация, любые функционально-утилитарные и игровые объекты, любые декоративные элементы окружающей ребенка ППС, обладая различной пороговой сложностью, являются предпосылкой развития его психики. Вариативность, периодическое обновление или изменение отдельных элементов предметной среды исключают ее однообразие, монотонность и придают ей развивающий характер. Предметный мир ребенка должен быть подвластным ему, свободным от ограничений, что позволит выработать у него активность и самостоятельность.

2. Новизна предметного окружения вызывает повышенный познавательный интерес ребенка, является наиболее благоприятным механизмом для усвоения новых знаний, формирования его умственных способностей.

3. Разнообразие, богатство предметно-пространственной среды, окружающей ребенка, способствуют эффективности его подготовки к будущей самостоятельной жизни и деятельности как в умственном, так и в физическом планах. Среда должна побуждать ребенка к выполнению активных действий в соответствии с его жизненным ритмом, физическими и психическими возможностями.

4. Возможность создания искусственных дискомфортных ситуаций, выход из которых может легко находиться ребенком, помогает развитию проектного мышления ребенка и его способности выделять проблемы и формулировать их с целью поиска адекватных решений.

5. Соответствие предметных игровых средств и оборудования (мебели, игровых и спортивно-игровых объектов и т.д.) антропометрическим характеристикам ребенка. Обеспечение безопасности ППС, в первую очередь, в функциональных зонах, предназначенных для физического развития детей. Необходимость создания сомасштабной ребенку предметной среды.

6. Обеспечение связи с природой, единства социальных и природных средств, обеспечивающих экологическое и культурное воспитание ребенка.

7. Достижение образности ППС, учет национальных, этнокультурных особенностей, необходимых для духовной, нравственной жизни ребенка, для воспитания любви к родным местам, нравственной дисциплины.

8. Исключение в ППС мозаичности, хаоса и безвкусицы ее элементов, которые могут воспитать неаккуратность, плохой вкус, непоследовательность деятельности ребенка.

9. Обеспечение оптимального цветового решения ППС повышает уровень развития визуальной культуры ребенка; кроме того, цвет оказывает сильное влияние на его эмоциональное состояние.

Сочетания цветов и оттенков должны быть гармоничными, с детства воспитывать у ребенка вкус и культуру восприятия цвета.

10. Достижение гармонии форм игровых средств и оборудования, необходимого их качественного выполнения.

11. Любое детское дошкольное учреждение рекомендуется рассматривать как систему специфических пространств жизнедеятельности детей и персонала и соединяющих их коммуникативных пространств. Эти пространства типологически могут члениться, в свою очередь, на пространства, соответствующие тем или иным конкретным функциональным процессам (например, пространство жизнедеятельности детей делится на витальное и развивающее (образовательное) пространство, которое может состоять из пространств интеллектуального развития и творчества, пространств физического и экологического развития и т.д.). Подобным образом выделенные пространства могут образовывать различные функциональные зоны (помещения, группы помещений), которые подлежат проектному формированию.

12. В детском дошкольном учреждении целесообразно выделять и формировать в соответствии с вышеуказанными требованиями и рекомендациями к развивающей детской предметно-пространственной среде: зоны (блоки) групповых ячеек для разновозрастных групп детей, универсальную (общую) игровую зону, общую зону для приема пищи (столовую) и отдельные подсобные зоны в каждой групповой ячейке, учебный и компьютерный классы, дизайн и изостудии, зоны релаксации и отдыха, игровые зоны в каждой групповой ячейке и на прилегающей территории, санитарно-гигиенические зоны и бассейн, зону музыкального развития и театральную студию, спортивный и актовый залы, входную зону, медицинскую зону, прилегающую к зданию территорию с соответствующим выделением различных «тематических» зон: экологических, ландшафтных, игровых

(для проведения дидактических, конструктивных, моторных, сюжетно-ролевых игр), спортивно-игровых и т.д.

6.3.2. Требования к среде школьных учреждений.

Огромные изменения в психофизическом и интеллектуальном развитии детей, которые произошли за последнее время, во многом определяют необходимость интенсификации целостного развития их личности и создания адекватной предметной среды.

Рост и развитие ребенка дома или в дошкольном учреждении, последующая учеба в школе ставят разноплановые задачи эффективной организации развивающей (обучающей, оздоровляющей, реабилитирующей, воспитывающей и т.д.) среды для детей.

Непременным условием построения развивающей среды является опора на личностно-ориентированную модель взаимодействия между людьми.

Это означает, что стратегия и тактика построения среды определяются особенностями личностно-ориентированной модели воспитания. Ее основные черты таковы. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над, а вместе!». Его цель – содействовать становлению ребенка как личности.

В проекте развивающей среды должна быть заложена возможность формирования активности учащихся и проявление активности взрослых. Ребенок и взрослый как бы становятся творцами своего предметного окружения, а в процессе личностно-развивающего взаимодействия взрослого и ребенка – творцами своей личности и своего здорового тела.

Все помещения здания современной школы обычно подразделяются на учебные, предназначенные для учебной деятельности (классы, специализированные кабинеты и лаборатории, в том числе для трудового обучения, игровые, спортивные залы), и общешкольные, в состав которых входят помещения для организации внеучебной деятельности (досуга, отдыха и быта учащихся), а также административно-хозяйственные помещения.

Номенклатура помещений и их площади должны определяться в зависимости от принятых учебных программ и учебных планов, количества учащихся, а также строительными нормами и правилами (норма наполняемости класса (группы) в начальной и основной школе принимается максимум 24 человека, для старшей школы – 20 человек, в малокомплектных школах – 12 человек).

Согласно исследованиям специалистов Института средств обучения РАО, которые проводились с целью определения систем требований к учебно-материальной базе общеобразовательной школы городского и сельского типов, а также требований к структуре и архитектурно-функциональному пространству школы будущего, предметно-пространственная среда школьного учреждения изначально структурируется и формируется адекватно особенностям учебно-воспитательного процесса и возможностям его развития в будущем, исходя из разряда общеобразовательной школы и общей расчетной площади на одного учащегося. Например, не менее 25–27 м² на одного учащегося (высший разряд) для общеобразовательных школ II и III ступеней с профильным обучением, а также для лицеев, гимназий, колледжей; для школ I, II, III ступеней с оптимальным составом помещений, а также для старших школ с профильным обучением и для лицеев, гимназий и колледжей, на одного учащегося предполагается площадь в 20–22 м² (первый разряд); по второму разряду для школ I и II ступеней (начальных и основных школ, школ-интернатов) с минимально допустимым составом помещений предполагается иметь площадь не менее 16 м² на одного учащегося.

В начальной школе основной структурной единицей предметно-пространственной среды может быть принята функциональная (учебная) ячейка, включающая класс, комнату отдыха (спальню), игровую, зону рекреации для подвижных игр с учетом тренажерно-игрового оборудования, гардероба, туалетной комнаты и мойки. Согласно санитарно-гигиеническим нормам каждая ячейка должна быть изолирована от других групп учащихся. Такой набор помещений обязателен для учащихся 1-х классов. Для учащихся 2–4-х классов предусматриваются классные помещения.

Оптимальный набор помещений в начальной школе предусматривает: включение в состав классов игровых зон (из расчета не менее 3 м² на 1 место); создание универсальных помещений для организации досуга и отдыха детей; универсальных игровых помещений для групп полного дня; помещения для организации сна для 10% детей с ослабленным здоровьем; а также кабинет трудового обучения.

Главной структурной единицей в основной и старшей школе является учебный кабинет и лаборатория. Набор помещений целесообразно определять с учетом базового и школьного компонентов учебного плана, а также возможности деления класса на 2–3 подгруппы с целью удобства проведения практических работ.

Введение в учебный план новых дисциплин, углубленное изучение предметов требуют дополнительных помещений, которые должны быть сформированы в виде специализированных интегрированных комплексов и располагаться в школьном здании по принципу предметной родственности и возрастному показателю учащихся.

Учебные зоны могут быть дополнены помещениями для индивидуальной работы учеников, методической работы учителей, компьютерными классами и др.

Например, учебный комплекс для естественных наук должен иметь по каждому предмету свой кабинет (лабораторию), лаборантское помещение, а также общее помещение для лекционных занятий, рассчитанное на группу кабинетов. Возможны дополнительные помещения (кабинеты-практикумы), рассчитанные на половину и треть группы учащихся, разделенные на отдельные зоны, и для занятий детей по интересам.

Кабинеты по изучению языка рассчитываются с учетом их загрузки (не более трех подгрупп в течение рабочего дня). В национальных школах количество кабинетов увеличивается в 1,5 раза.

В зависимости от профиля учебного заведения состав учебных кабинетов должен расширяться за счет включения блоков помещений по профилированным предметам, обеспечивающих обучение не только по базовому курсу, но и проведение факультативных занятий, кружков, организацию соответствующего досуга и отдыха. Например, в школах с техническим профилем в большей степени должны быть развиты блоки помещений по трудовому обучению, физике, конструированию и т.д.

Спортивные зоны включают помещения спортивного зала (из расчета не менее 2 м² площади на одного учащегося), учебный кабинет для теоретических занятий, крытые и открытые спортивные сооружения на пришкольном участке.

Блоки общешкольных помещений формируют в зависимости от профиля школы. Например, в школах с эстетической направленностью, углубленным изучением основ дизайна группа помещений по искусству, эстетическому воспитанию, проектированию, макетированию, моделированию занимает большие площади, чем в обычной школе.

Школьная библиотека может представлять собой справочно-

информационный центр, обеспечивающий условия для индивидуальных занятий учащихся с книгой и компьютерной техникой.

Лекционная аудитория проектируется из расчета на одну возрастную параллель по 1 м² на место.

Однако наиболее целесообразно иметь в современной школе так называемый учебный информационно-технический центр, который может включать в себя библиотеку, медиатеку и технический центр. Структура среды такого центра может состоять из зоны индивидуальных читательских мест, зоны для групповых занятий младших школьников, зоны выдачи и приема литературы, мест для работы с каталогами, фонда открытого доступа, фонда закрытого хранения, зоны кратковременного отдыха и общешкольного ресурсного центра, состоящего из зоны комплектования и обработки литературы и специализированного фондохранения. В составе информационно-технического центра рекомендуется также выделение специальной зоны с кабинетами для индивидуальных занятий с техническими средствами обучения.

Структура предметно-пространственной среды медиатеки целиком ориентирована на использование электронных аудиовизуальных средств, обеспечивающих доступ к различным видам информации и работу с ними. Медиатека может включать: книжный фонд, видео- и фонотеку, диатеку (слайды и диафильмы), дискотеку (дискеты, жесткие диски, фонд компьютерных программ, базы данных и др.) для работы с компьютером.

В зависимости от уровня оснащения учебного информационно-технического центра его структурные функциональные зоны могут быть расширены. В его состав могут входить также радиоузел с дикторской комнатой и студия для звуко- и видеозаписи.

В целом такой центр может быть ядром общешкольной образовательной информационной сети, создаваемой с целью автоматизации информационно-методического обеспечения и управления воспитательно-образовательным процессом.

Таким образом, организация учебных зон (классов, кабинетов, лабораторий и т.д.) обуславливается их назначением, особенностями организационных форм проведения занятий, составом учебного оборудования и мебели, а также санитарно-гигиеническими нормами. В типовых школьных зданиях городского типа в классах, кабинетах, лабораториях преобладает, как правило, трехрядная (реже четырехрядная) расстановка двухместных столов; в малокомплектных сельских школах – двухрядное размещение рабочих мест. В современной школе, в зависимости от организационных форм и методов обучения, специфики изучаемых предметов, а также применения новых технических средств, планировка помещений, их структура должны быть гибкими. Например, для лекционной аудитории вполне уместна планировка в виде амфитеатра, для кабинетов (лабораторий) по естественнонаучным предметам предпочтительно размещение рабочих мест по специализированным зонам или по периметру помещения. Для гуманитарных предметов подходит, например, размещение рабочих мест в виде «круглого стола» и т.д. Планировки классов начальной школы, а также игровых, должны быть гибкими, динамичными и легко трансформируемыми в зависимости от принятой формы занятий: классной, групповой, индивидуальной, учебной или игровой и т.д., а также от специфики использования средств обучения, особенно экранно-звуковых и технических (видео, звукозаписи, компьютеров и т.д.).

Классы и учебные кабинеты школьного учреждения должны оснащаться специализированной мебелью различного назначения: для рабочих мест учителя и учащихся, хранения разнообразного учебного оборудования, для размещения технических средств обучения, приспособлениями для экспозиций и т.д.

Для организации рабочих мест учителя и учащихся школьная специализированная мебель должна комплектоваться необходимой оргтехникой: подставками для книг, контейнерами (лотками) для размещения раздаточного материала, комплектами приспособлений и инструментов для самостоятельных работ по различным дисциплинам и т.д.

Рабочие места должны быть оборудованы в зависимости от особенностей учебного процесса. Для учащихся начальной и основной школы рекомендуются одноместные столы в комплекте со стульями.

В комплект классов и кабинетов должны входить настенные доски (основные и вспомогательные), экраны, настенные и пристенные учебно-наглядные пособия, секционные шкафы разного назначения с емкостями для хранения пособий, техники и личных вещей учащихся, комплект мебели для учителя, технические средства обучения.

Применяемая мебель для учеников и преподавателей должна быть мобильной, легко перемещаемой, гигиеничной, отвечать дизайнерским и эргономическим требованиям. В зависимости от характера того или иного учебно-педагогического процесса, особенностей организации игры и других форм общения возможно изменение традиционной расстановки ученических столов в классе. (Например, по периметру, в виде каре, полукругом, все столы – единым блоком или в виде нескольких самостоятельных блоков и т.д.).

Создание условий для общения, консультаций, взаимной помощи учащимся и развивающих видов обучения предполагает не только расширение состава помещений и изменение структурных зон того или иного кабинета, но и иную организацию рабочих мест учителя и учащихся, их оснащение традиционным и новым оборудованием. Мебель, оргтехника, система размещения и хранения учебного оборудования, дизайн учебных помещений должны быть максимально приближены к потребностям каждого учащегося.

В современной школе рабочее место учащегося должно быть приспособлено для различных форм работы с использованием как традиционного учебного оборудования, так и средств новых информационных технологий.

Достижения в области компьютерных технологий открывают широкий доступ к различного рода информационным источникам, обогащая информационную среду школы.

Например, для младших школьников необходимо создание развивающей предметно-игровой информационной среды с выделением помещений для организации компьютерных классов, видеосалона, игротеки, оснащенной различными видами развивающих игр и игрушек.

Кроме традиционных кабинетов по изучению родного языка рекомендуется создавать такие, например, структурные подразделения как школьный литературный клуб и кабинеты риторики. Эти помещения целесообразно оборудовать специальной мебелью для сидения, в т.ч. мягкой мебелью, столами или подставками для записей, кафедрами, трибунами, специальными приспособлениями для экспозиции.

Для изучения иностранных языков необходимо создавать соответствующие кабинеты, в которых рабочие места учителя и учеников оборудуются лингвфонными устройствами и необходимой специальной мебелью.

Использование компьютера и Интернета обеспечивает выход в телекоммуникационные сети, что в значительной мере расширяет аудиторию общения учащихся внутри страны и за рубежом.

Оборудование кабинетов по историко-обществоведческому направлению ориентировано не только на классно-урочную форму занятий, но и на семинар-

скую, а также внешкольную деятельность учащихся.

Изучение естественнонаучных предметов может быть значительно расширено за счет не только введения альтернативных учебных программ, но и за счет разработки нового оборудования на базе электронной техники, которая позволяет перейти, например, к поисково-исследовательским формам лабораторно-практических работ. При этом возможен переход от описательных характеристик изучаемых объектов и явлений к определению их количественных и качественных параметров, а при сопряжении приборов и аппаратов с компьютером возможна обработка данных, что повышает доказательность, научность эксперимента и интерес учащихся к предмету.

Предметно-пространственная и информационная среда кабинетов и лабораторий по физике, химии, биологии, естествознанию, экологии должна быть сформирована с учетом их междисциплинарного характера и необходимости ознакомления учащихся с современными научными методами, позволяющими по-новому решать стоящие проблемы в области науки, техники, технологий промышленных процессов, сельского хозяйства и т.д.

Использование компьютеров и другой электронной техники на уроках естествознания, химии, биологии, физики помогает сформировать у учащихся первичные навыки проведения целенаправленных наблюдений и экспериментов, лабораторной диагностики, принятия целесообразных решений и др. Этому способствует введение новых экологических разделов в традиционные предметные курсы или самостоятельного курса по экологии.

Оснащение рабочих мест учащихся, создаваемых с целью их трудового обучения, в т.ч. обучения основам проектной культуры (дизайну), предполагает оптимальное сочетание специализированного и универсального оборудования, которое обеспечивает быстроту наладки, удобство и безопасность работы, вариативность видов деятельности.

С целью использования новых информационных технологий в современной школе должен быть создан кабинет информатики и вычислительной техники. Такой кабинет обычно оборудуется комплектом учебной вычислительной техники, в т.ч. специализированной мебелью и оргтехникoй, удовлетворяющей педагогическим, эргономическим и техническим требованиям.

Рабочие места для учащихся оснащаются подъемно-поворотными стульями, одноместными (двухместными) специализированными столами, системными блоками, клавиатурами, дисплеями и т.д. Для учителя выделяется специализированный стол с персональным компьютером, связанным с компьютерами учащихся, тумбы (приставки) для принтера, сканера и другой аппаратуры. Кабинет оснащается также доской-экраном для проекций.

В школе, кроме такого базового кабинета, рекомендуется создавать лаборатории для проведения учебных исследовательско-экспериментальных работ по углубленным и профилированным программам курса информационно-вычислительной техники и другим общеобразовательным предметам (например, математике и гуманитарным предметам).

Предполагается, что с учетом разной направленности обучения в разных школах оснащение их оборудованием для физического воспитания и спорта станет более целенаправленным. Следует максимально расширять площади и объемы помещений для подвижных и несложных спортивных игр с целью увеличения двигательной активности учащихся.

Тренажерное оборудование, предназначенное для индивидуального ис-

пользования, расширяет возможности дифференцированных занятий. Например, для начальной школы главными могут стать спортивные снаряды и спортивный инвентарь для занятий гимнастикой и ритмикой. Спортивный инвентарь, тренажеры, специальные средства обучения должны стать неременной принадлежностью не только спортивных помещений, но также и зон релаксации. Для лицеев, колледжей должна быть учтена профессиональная прикладная направленность обучения.

Во всех типах школ должен оборудоваться плавательный бассейн.

Особое внимание в школе должно уделяться становлению ребенка как личности: разносторонней, гармоничной, творческой, проводя эту работу, в том числе и во внеурочное время. То есть необходимо приобщать ребенка к искусству, технике, проектной культуре, помогать изучать природу. Для этого должны организовываться специальные отделения различной тематической направленности, например, отделения по художественному (эстетическому) воспитанию и дизайну должны включать помещения студий (универсальные залы) с подсобными помещениями, дизайн-классы с макетными мастерскими, кабинеты эстетики с полиэкранами, кружковые помещения по изобразительному искусству, хореографии, классы пения и музыки и др. в зависимости от назначения школы и особенностей местных условий.

Отделение по технике, техническому искусству, как правило, должно иметь не менее одного крупного универсального помещения и дополнительные помещения для работы специализированных кружков (физико-технических, радио, электроники, моделирования, конструирования и др.).

Может быть создано отделение для учебно-опытной деятельности, в состав помещений которого могут включаться биохимическая лаборатория, лаборатория селекции растений, теплица-оранжерея, кабинет сельскохозяйственной техники и другие помещения по потребности.

С целью сохранения и развития интереса к истории, культуре, национально-религиозным традициям, а также для подъема уровня нравственно-патриотического воспитания, предусматривается создание в школах музеев с соответствующими основными и подсобными помещениями.

Важный фрагмент всей предметно-пространственной среды школьного учреждения – пришкольная территория – может быть сформирована и использована по-разному в зависимости от направленности и профиля обучения, климатических особенностей региона. Хорошо спланированная даже небольшая территория обеспечивает возможность проведения спортивно-оздоровительных мероприятий, прогулок и игр на открытом воздухе, учебно-опытной работы. Поэтому на такой территории должны предусматриваться следующие функциональные зоны: физкультурно-спортивная, учебно-опытная, зона релаксации с площадками для отдыха и спортивных игр, зона озеленения и вспомогательная хозяйственная зона. Эти зоны должны иметь возможность трансформации в зависимости от потребностей школы и ее материальных возможностей.

По сравнению с обычной семейной обстановкой или типовой обстановкой учебного процесса в обычном классе развивающая среда классов продленного дня должна быть более интенсивно развивающей, провоцирующей возникновение и развитие познавательных интересов ученика, его волевых качеств, эмоций и чувств.

Формируя подобную среду, необходимо учитывать, что в классах продленного дня нельзя забывать об основной детерминанте развивающего процесса: закрепление и упрочнение основных умений и навыков, получаемых детьми в процессе школьного обучения. Поэтому материалы и пособия (в том числе игрушки), используемые во внеурочное время, должны в той или иной степени отражать, а в некоторых случаях и дублировать основную учебную деятельность.

Одновременно с этим, особенно в начальных классах, должны быть созданы условия для воссоздания ребенком «взрослых» форм деятельности, например, с помощью игровых материалов, предназначенных для имитационных игр, естественным образом развивающих познавательные, интеллектуальные, эмоциональные и волевые способности ребенка. Здесь необходимо учитывать тот факт, что ребенок постоянно меняется, становится другим в каждую следующую минуту. Поэтому ему надо дать возможность менять, трансформировать окружающую среду в соответствии со своими вкусами и настроениями. Такие элементы среды должны иметь возможность изменять свои габариты, достраиваться, меняться, эстетически совершенствоваться и т.д.

Ребенок должен иметь соответствующие игровые материалы. Для решения познавательных задач к ним можно отнести разнообразные конструктивные материалы, пособия для развития креативности (например, оборудование для рисования, лепки и т.п.). Прекрасную возможность для трансформации среды дают мягкие конструктивные материалы, с помощью которых, играя, можно строить дома, мебель, лабиринты, корабли, автомобили и т.д.

Для подкрепления знаний, получаемых учащимися на уроках, развития их познавательной активности важно, чтобы игровое окружение содержало разнообразные стимулы, способствующие знакомству детей со средствами и способами познания, развитию их интеллекта и представлений об окружающем мире, экологических проблемах и т.д.

Желательно, чтобы каждый ученик имел личное пространство. В это пространство могут быть включены емкости для личных вещей учащегося. Отчасти это можно выполнить, введя в структуру среды учебного класса или класса продленного дня систему «именных» рабочих мест.

Несомненно, важным аспектом построения игровой среды является учет половых различий. Должна быть предоставлена возможность, как мальчикам, так и девочкам проявлять свои склонности в соответствии с принятыми в обществе эталонами мужественности и женственности.

Развивающие пособия для девочек (различные конструкторы, мозаики, движущиеся игрушки) по своей форме должны быть привлекательны, прежде всего для них, но по содержанию они должны быть равноценны пособиям для мальчиков. Аналогичны требования и к созданию развивающих пособий (игр) для мальчиков. В решении данного вопроса большое значение имеет методика поведения педагога в классе продленного дня и дизайн соответствующих игровых материалов.

Предметно-игровая среда образовательного учреждения должна обладать психотерапевтическими свойствами. Ребенок в ней должен иметь возможность не только «образовываться» или развиваться, но и просто играть и даже корректировать различные особенности эмоционально-волевой сферы, девиации поведения (естественно, под наблюдением или с помощью психологов, психотерапевтов или специально обученных педагогов или воспитателей). Подобная работа требует, в свою очередь, специальных средств, специальных игровых материалов и оборудования.

По мнению В.Ф. Сидоренко, рассматривая создание игровой развивающей среды в контексте культурологического пространства, где основными элементами являются пространство дома (овладение ребенком через игру основными «элементами» технологии домашней жизни, что в игровой среде достигается имитационными играми), театра (игры и игровое развитие в «чистом виде»), мастерских (овладение через игру навыками производства и труда), храма (ритуализации раз-

вития, овладения основными средовыми традициями и самой социокультурой), мы приходим к иерархизации развития, овладения «пространством» жизни и развития через игру путем интериоризации сложных категорий культуры, пространства и навыков на базе овладения простыми категориями и соответствующими им ритмологическими структурами.

Кроме того, необходимо через соответствующую развивающую игровую среду формировать у ребенка в процессе его обучения адекватное эмоциональное отношение как основной мотивационный фактор развития и обучения.

Таким образом, адекватная игровая развивающая среда, равно как школьных, так и дошкольных детских учреждений, должна включать в себя следующие компоненты:

- игрушки и игровые пособия для развития отдельных сенсомоторных функций, формирования полноценного сенсорного восприятия. Для этого необходимы разнообразные материалы, ориентированные на развитие слухового, зрительного, тактильного и кинестетического ощущения и восприятия;

- игрушки для выработки моторных навыков (мелкой моторики и ловкости). Сюда относятся все виды мелких мозаик, любые системы нанизывания на нитки или веревки, плетение узоров по образцам и т.п., передвижение мелких предметов по сложным лабиринтам, например, шариков по проволочным траекториям и другие игровые пособия для развития познавательной деятельности, которые необходимы для игровых зон (помещений) и даже для дидактического оборудования учебных классов. К ним относятся разнообразные виды вкладышей (т.н. пазлов) – игрушек для развития пространственного восприятия геометрических соотношений и форм. Подобная категория игрушек чрезвычайно удобна для выработки навыков чтения, счетно-логических операций и т.п.; игровое оборудование в виде т.н. «игровых ковриков», которые представляют собой коврики с нанесенным рисунком улиц городов, географических карт и т.п. Эти объекты могут быть использованы как в целях обычной игры, решения некоторых психотерапевтических проблем, так и в целях развития пространственных представлений, отработки элементов когнитивного развития и коррекции высших психических функций; оборудование для занятий музыкой и ритмикой как необходимая часть развивающей среды ребенка любого возраста. В основном, для адекватного развития детей, требуются инструменты и приспособления для овладения ребенком структурой ритма и звуковой гармонией;

- оборудование для рисования, лепки, шитья и различного конструктивного творчества; оборудование, развивающее познавательную активность ребенка, в виде игровых развивающих конструкторов различных типов. Важной особенностью данного типа развивающих материалов является правильная по количественному критерию комплектация ими класса. Таких материалов должно быть достаточно для активной отработки навыков всеми детьми класса или группы. Некоторых видов конструкторов должно быть даже больше, чем количество детей в классе или группе – только в этом случае может быть обеспечена эффективная фронтальная работа с детьми; оборудование, обладающее психотерапевтическими свойствами (оборудование, имитирующее окружающую среду, различные пособия, отражающие эмоции человека, а также специальное оборудование из арсенала психотерапевтов); отдельно может быть выделена такая категория игровых материалов как оборудование самодеятельного театра с игровыми костюмами, оборудование кукольного театра и др. К психотерапевтическому оборудованию можно отнести также специальные емкости для игры с песком и водой в помещениях, а также соответствующую для этого одежду. Подобная практика игровой и пси-

хокоррекционной деятельности широко используется как в специальных учреждениях для детей с девиантным поведением, так и в обычных дошкольных и школьных учреждениях многих стран (до настоящего времени подобная деятельность не получила широкого распространения в наших детских учреждениях);

- оборудование для физических занятий, физической активности детей. В первую очередь к нему относится специальное оборудование залов и помещений для активных игр. В создании активной среды эта категория оборудования имеет огромную важность для полноценного развития ребенка, его самоактуализации на базе отработки основных двигательных компонентов.

Таким образом, к основным требованиям создания развивающей предметно-игровой среды для учащихся младших классов и классов продленного дня, адекватной возможностям ребенка и эффективной для реализации задач развития и обучения (на различных уровнях существующей системы воспитания и образования), которые во многом аналогичны требованиям и рекомендациям к проектированию среды для дошкольников, следует отнести:

- максимально раннее развитие сенсомоторных и когнитивных функций ребенка, опережающее подготовительное обучение счетным, логическим и лингвистическим навыкам;
- использование эффективных развивающих и обучающих технологий, базирующихся на функциональных особенностях игровых материалов;
- комплектацию и организацию игровой среды с использованием современных концепций когнитивной психологии, нейропсихологии, психотерапии и двигательной коррекции;
- формирование концепции и самоактуализации ребенка с использованием функционально ориентированных игровых материалов;
- создание предметной среды для эффективного усвоения учебных программ начальной школы детьми с различным уровнем умственного и физического развития, в том числе с нарушениями двигательных функций.

На основании изложенного можно сформулировать следующие общие педагогические и дизайнерско-эргономические требования к предметно-пространственной среде школьного учреждения, которая должна обеспечивать условия для:

- базового образования согласно избранному школой учебному плану;
- индивидуальной и групповой деятельности учащихся, а также для организации лекционных занятий и учебно-классовых мероприятий (лекций, семинаров, конференций);
- дифференцированного углубленного и профильного обучения по выбранным направлениям;
- выполнения различного рода самостоятельных работ, в том числе исследовательских, с включением разнообразных средств обучения;
- реализации рациональных традиционных и новых методов и средств обучения, в частности, средств новых информационных технологий;
- организации рационального режима труда и отдыха учащихся и педагогов (досуга, разнообразных занятий, быта);
- включения в учебно-воспитательный процесс новых учебных предметов и образовательных технологий;
- размещения в классах и кабинетах необходимых комплектов специализированной мебели и учебного оборудования, отвечающих специфике учебно-воспитательного процесса по данному предмету или циклу учебных дисциплин, требованиям дизайна и эргономики;

- соблюдения санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности школьной среды, обеспечения ее высоких эстетических и эргономических качеств;
- создания функционально ориентированной мебели школьного учреждения, предметно-пространственная среда, которого должна обладать: целостностью, когда комплекс учебных помещений (классов, кабинетов, лабораторий и др.), информационно-технический центр и общешкольные зоны объединяются в единое пространство при автономном их функционировании; универсальностью с целью осуществления, по необходимости, различных видов деятельности и функциональной ориентированности, что предполагает ее зонирование согласно возрасту учащихся и конкретным видам деятельности (выделение помещений согласно их функциональному назначению).

В целом формирование развивающей предметно-пространственной среды должно быть нацелено на создание объективных условий для реализации естественного права каждого ребенка на всестороннее и полноценное развитие всех своих способностей. Поэтому проектировщики, создавая такую среду для детских образовательных и воспитательных учреждений, в первую очередь школ, обязаны учитывать, по крайней мере, два важных требования. Во-первых, развивающая предметно-пространственная среда образовательных учреждений, являясь одной из подсистем образования, органически связанной с образовательными программами, должна обеспечивать необходимые условия и средства для реализации этих программ. И, во-вторых, эта среда должна способствовать формированию человека-гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества; самоопределению личности; интеграции личности в системы общемировой и национальной культуры, а также формированию у детей знаний, адекватных современному уровню развития науки, техники, искусств.

6.3.3. Требования к среде детских учреждений для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций.

Важнейшим средством обеспечения основных факторов, определяющих качество жизни детей (их безопасность, здоровье и развитие), является адекватная предметно-пространственная среда. Однако значение этой среды существенно возрастает, когда речь идет о детях-инвалидах, страдающих нарушениями двигательных функций, что требует длительного и сложного лечения и затяжного процесса реабилитации.

В России проблема социальной адаптации инвалидов частично решается в области архитектурно-строительного проектирования, создания средств транспорта и связи. Однако эти решения не имеют комплексного характера и нацелены, в основном, на удовлетворение нужд инвалидов среди взрослого населения.

Наиболее уязвимой возрастной категорией среди инвалидов являются дети, которым необходимы особые условия и возможности активного включения в обучающие и социальные процессы.

Лишенные из-за своих физических недостатков возможности самостоятельно осуществлять подчас простейшие жизненные функции в плане бытового обслуживания, например, и, тем более, возможности активного включения в социальные и обучающие процессы, эти дети во многом оказываются в социальной изоляции, что, в свою очередь, создает дополнительные проблемы не только у самих детей, но и у их родителей, обслуживающего и обучающего таких детей персонала.

Давление этих проблем на общество нарастает, в частности, в связи с динамикой увеличения количества детей-инвалидов различных категорий. Сегодня

инвалиды – не локальная группа, но весьма значительная часть населения. В 1977 году в мире насчитывалось, по данным ЮНЕСКО, 450 млн инвалидов, в 1983 году – 514 млн, сейчас – уже более 600 млн. Каждый девятый житель Земли – инвалид, каждый десятый ребенок рождается инвалидом. По данным Минздрава РФ, в 1996 году на 70 детей в возрасте до 15 лет приходился один ребенок-инвалид. Уже в 2000 году один инвалид приходился на 50 детей. К сожалению, такая динамика сохраняется и по сей день.

Как это ни парадоксально, тенденция увеличения доли инвалидов в общей массе населения планеты в значительной мере связана с успехами медицины, социальным и научно-техническим прогрессом, обеспечивающими выживание людей, ранее обреченных на гибель. Но, с другой стороны, к извечным источникам инвалидности – таким как болезни, природные катаклизмы, войны, бытовой травматизм – научно-технический прогресс все больше добавляет и собственные негативные последствия – производственный и транспортный травматизм, аварии на промышленных предприятиях, экологические катастрофы и т.п.

Постановка проблемы и решение основных задач по формированию среды жизнедеятельности детей-инвалидов должны осуществляться комплексно дизайнерами и эргономистами на основании рекомендаций специалистов в области педагогики, психологии, медицины и др.

Дизайн и эргономика в данном случае составляют две взаимообуславливающие стороны проектной культуры и социальных технологий, позволяющие максимально учитывать личностные характеристики детей-инвалидов.

Предметная среда, созданная специально для детей-инвалидов, не оказывает прямого лечебного действия, направленного на снижение дисфункции, однако помощь ребенок получает через стимуляцию его активности различными элементами предметно-пространственной среды: жизнеобеспечивающими, обучающими, игровыми. При этом происходит централизованная стимуляция активных проявлений личности ребенка: волевых, физических, интеллектуальных. При многократном повторении контактов с различными элементами реабилитационной среды в интеллектуальной и моторной памяти ребенка остается более значимый след, чем при его случайных, пассивных действиях.

Кроме того, формирование предметной среды для детей-инвалидов предполагает создание общего жизненного пространства с равными возможностями и равными правилами поведения для них и для здоровых детей. Например, дети-инвалиды, не испытывая акцентированного внимания к своим отклонениям, легче и естественнее вливаются в коллектив, а антропологическая помощь, получаемая ребенком-инвалидом через стимуляцию активности различными обучающими и игровыми средствами, более эффективна за счет положительного психологического воздействия здоровых детей.

Комплексное воздействие элементов реабилитационной среды и комфортного психологического климата формирует физические, интеллектуальные и волевые предпосылки для общепринятого социального поведения в детском и взрослом обществе. Равенство предполагает взаимное уважение. Все сказанное подразумевает такую организацию среды жизнедеятельности детей-инвалидов, которая могла бы обеспечить:

- возможность ребенка-инвалида быть полноправным членом детского коллектива и его посильное участие во всех мероприятиях; возможность решать те же задачи, которые решает здоровый ребенок;
- возможность выбора образования, занятий спортом, художественными дисциплинами, конструированием, компьютерными играми и т.д.;

- незатрудненный доступ к зонам жилых и общественных помещений, видам транспорта и коммуникациям;
- независимость от посторонней помощи в процессах жизнедеятельности.

Необходимо учитывать, что социальная политика, направленная на создание отдельных, сугубо изолированных зон обитания вызывает пассивно-иждивенческие настроения у детей-инвалидов. Нельзя надеяться на успешную интеграцию в социальное общество взрослого человека-инвалида, если в детском возрасте он оставался пассивным, и жизнь общества проходила мимо него.

Реабилитационная среда должна поддерживать такой психологический микроклимат детского коллектива, чтобы каждый ребенок мог, по мере сил, внести в него свой вклад. Взаимоподдержка здоровых детей и детей-инвалидов является залогом дальнейшей способности уже взрослого человека к интеграции в социальное общество.

Современная медицинская реабилитация детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций представляет собой различные наборы лечебных процедур, осуществляемых различными специалистами в сочетании с медикаментозными средствами. Не ставя под сомнение медицинскую эффективность такой терапии, следует отметить при этом, что ребенок служит объектом очень неприятных для него процедур, к которым его принуждают различными средствами. Превращение жизни ребенка в череду неприятных физически и эмоционально процедур приводит к подавлению его эмоциональной и волевой сфер, вызывает их атрофию. Вырабатывается порочный «стереотип поведения» послушного, безразличного и пассивного субъекта, у которого к тому же нет интереса и мотивации к реабилитации.

Поэтому существующие весьма прогрессивные системы реабилитации ориентированы на стимулирование внутренних резервов организма. Одним из примеров таких систем являются кондуктивная педагогика и терапия, в основе которых лежат принципы и идеи реабилитации, разработанные известным врачом и педагогом А. Пето в конце сороковых годов XX века. Эти принципы едины и всеобъемлющи для реабилитации аномальных детей независимо от вида заболевания и тяжести нарушения.

В переводе с английского «кондуктор» означает «проводник, инструктор». В системе общество–кондуктор–больной ребенок кондуктор является, с одной стороны, проводником нужд, чаяний, стремлений ребенка-инвалида в большой мир, а с другой – адаптером многообразного социума и его требований к возможностям аномального ребенка. В рамках такого процесса становится возможным решение одной из важных проблем одновременного стимулирования двигательной и интеллектуальной активностей ребенка.

Кондуктивная педагогика и терапия являются разработанной версией социализации ребенка-инвалида, так как главной ее целью является интеграция ребенка с ограниченными возможностями в обычное общество и обычную жизнь.

В системе кондуктивной педагогики и терапии большое внимание уделяется психологическому состоянию детей: отмечается необходимость создания у ребенка положительного эмоционального отношения к занятиям, максимального приближения этих занятий к игре и включения в эту игру нескольких детей. В связи с этим разрабатываются новые предметные формы тренажеров и игровых средств для детей-инвалидов. Весьма схожей с системой А. Пето является система К.А. Семеновой, также ориентированная на стимулирование внутренних резервов организма. Анализируя инстинкт самосохранения у больных детей, она пытается вызвать «цепную реакцию» восстановления утраченных функций, начиная с той,

которую считает кардинальной – способность к удержанию равновесия. Для этой цели должны использоваться не только имеющиеся приспособления и игрушки, но и проектироваться новые предметные формы, в т.ч. различного рода тренажеры. Поэтому методика А. Пето и работы К.А. Семеновой легли не только в основу нашей концепции, но и структуры типологии игр, игрушек и тренажеров для детей-инвалидов, а также конкретных дизайнерских предложений.

Педагогическая реабилитация детей с нарушениями двигательных функций, которая осуществляется по дефектологическим программам, ориентированным на концепцию «нормативного развития», направлена, в основном, на интеллектуальную и двигательную реабилитацию. Это некий набор норм (знаний, умений, навыков), который сообщается и передается механически и фрагментарно разными специалистами и преподавателями. Проблема целостного развития личности больного ребенка не ставится. Развитию образного, невербального мышления, для которого наглядно-образное мышление может служить первой ступенью, в этих программах внимания практически не уделяется, также как остаются лишь добрыми пожеланиями проблемы становления личности. Как частные задачи упоминаются необходимость формирования коммуникативной активности, становление волевой и эмоциональной сфер ребенка, но ответственность за их решение полностью несет педагог в силу своего индивидуального опыта и своих способностей.

Развитию восприятия и представлений у детей-инвалидов препятствует то, что умственно отсталые дети не овладевают поисковым способом ориентировки. Они действуют либо хаотически, совсем не учитывая свойств предметов, либо привычным, усвоенным при обучении способом, который они относят только к данной знакомой или привычной бытовой ситуации и не переносят имеющиеся у них знания на новую игрушку, даже похожую на знакомую. Поэтому заучивание действий с привычными дидактическими игрушками не ведет ни к развитию восприятия или мышления, ни к развитию деятельности умственно отсталого ребенка.

Обычно целью реабилитации являлось достижение определенного уровня каких-либо показателей развития, как правило, интеллектуального или двигательного, но в этом подходе уже как бы изначально запрограммировано исключение всякого индивидуального и творческого начала. Поэтому, с нашей точки зрения, целью реабилитации является целостное (нравственное, эмоциональное, волевое, интеллектуальное, эстетическое) развитие здоровой личности, способной к саморазвитию и самообучению, с богатым творческим потенциалом, проектным типом мышления и развитыми коммуникативными способностями. Такая личность обладает яркой индивидуальностью и не может быть воспитана нормативными средствами. Для каждого ребенка необходимы индивидуальный подход и индивидуальная модель его личной реабилитации.

К факторам, отрицательно влияющим на развитие личности ослабленных и (или) больных детей, следует отнести:

- физическую ограниченность в движении;
- отсутствие организуемой взрослыми деятельности;
- отсутствие свободного времени;
- высокая заорганизованность всякой детской деятельности;
- осознание своей неполноценности по сравнению с другими детьми;
- отсутствие позитивного представления о будущем.

Эти факторы ведут к недоразвитию волевой и эмоциональной сферы ребенка, пониженному самоуважению, недоразвитию интеллекта, что в целом резко снижает мотивацию свободной творческой деятельности.

Для устранения этих факторов необходимо решение следующих задач:

- становление мотивации к творческой деятельности;
- становление мотивации к самостоятельной реабилитационной деятельности;
- развитие волевой сферы;
- развитие нравственной сферы и самоуважения;
- развитие коммуникативных способностей;
- развитие эмоциональной сферы;
- развитие двигательной активности и всемерная двигательная реабилитация;
- осознание своего места в обществе и культуре;
- развитие творческого потенциала.

Здесь следует охарактеризовать хотя бы в наиболее общем виде средства реабилитации и ее условия.

Средства реабилитации можно условно разделить на три группы: так называемые программные, предметные и методические. К программным средствам относятся:

- погружение в игру-сказку;
- погружение в творчество;
- погружение в культуру.

К предметным средствам относятся:

- персонификация предметной среды, насыщение ее доброй образностью, погружающей ребенка в культурно-нравственное пространство и стимулирующее возникновение эмпатии, эмоционального сопереживания;

- гипертрофированное эмоциональное насыщение среды;
- дозирование неприятных эмоций в сочетании с общим положительным фоном и создание акцентов сильных положительных эмоций («раскачивание маятника»).

К методическим средствам относятся:

- фиксирование результата деятельности, ее ценности, своего рода ее «счастливый конец», всякий раз новый и приятно удивляющий ребенка;
- создание зон и ситуаций физиологического (или психологического) дискомфорта, побуждающего ребенка-инвалида к деятельности.

К условиям реабилитации можно отнести:

- богатство и новизну сенсорного опыта как первое условие реабилитации детей-инвалидов (согласно современным дефектологическим концепциям сенсорный опыт является основой и питает всякую интеллектуальную деятельность);

- богатство и многовариантность ситуаций;
- управляемость развития ситуации самим ребенком;
- наличие проблемных ситуаций и осознание их ребенком;
- наличие ситуаций, в которых необходимо общение и сотрудничество;
- наличие ситуаций сильного коллективного эмоционального переживания.

Проекция всего вышеизложенного на предметную среду и будет определять дизайнерские и эргономические рекомендации и требования к развивающей предметно-пространственной среде для детей-инвалидов. Такая среда должна включать в себя все функциональные пространства (зоны) детского реабилитационного учреждения или детских зон в жилище, их предметное насыщение мебелью, игрушками, тренажерами, приспособлениями, учебным и иным оборудованием, спроектированными с учетом вышеизложенных средств и условий реабилитации и тех или иных реабилитационных методик.

При этом мебель может оказаться тренажером и игрушкой, тренажер стимулировать коллективное театрализованное сказочное действо, компьютер решать проблемную ситуацию и т.д.

Очень привлекательной представляется такая модель развития (образования, воспитания) детей-инвалидов, как становление их проектной культуры.

Несмотря на мрачные прогнозы дефектологов, менее всего замечающих у больных детей способности к творчеству, именно проектное видение мира позволяет ребенку адекватно сориентироваться и определиться в мире, культуре, обществе. Проектное мышление отличается, прежде всего, способностью к выделению проблемы и такого ее формулирования, которое делает возможным ее решение. Человек проектного склада не драматизирует ситуацию сверх того, что он не может изменить.

Обучение выделению проблемы начинается в проблемных, дискомфортных ситуациях, дискомфорт которых должен достаточно остро осознаваться и быстро устраняться доступным ребенку методом.

Проблемы должны создаваться в коллективной ролевой игре и подлежать коллективному обсуждению и решению.

Решение проблемных ситуаций стимулирует не только развитие мышления, но и развитие волевой сферы, особенно необходимое для реабилитационной деятельности.

Еще одно качество проектного мышления – осознание проектной позиции. Проектировщик всегда осознает, с какой точки зрения он смотрит на вещи, и может легко ее сменить (что позволит увидеть проблемную ситуацию с разных сторон и найти оптимальное решение). Для развития этой способности необходимы внезапный обмен ролями в сюжетно-ролевой игре и другие неожиданные и обратимые инверсные превращения.

И, наконец, способность к творческому преобразению действительности. Радость творчества должна быть испытана детьми как можно раньше.

Для этой цели, например, могут быть написаны специальные компьютерные игры на темы различных сказочных приключений, возведения городов, садов, парков, полетов вокруг земного шара, на другие планеты и т.д.

Некомпьютерные средства развития способности к творчеству – это, прежде всего проектирование (конструирование) и художественное творчество, в котором особенно должна цениться импровизация.

Помимо художественного развития детей необходимо воспитание у них ценностного отношения к проектной и художественной культуре. Например, нетривиальные решения задач должны получать более высокую оценку, быть особо отмеченными, так же, как и выразительность художественных произведений.

В старшем школьном возрасте темы игровых ситуаций должны помочь социальной и культурной ориентации подростков с различными типами двигательных нарушений.

Повсеместная компьютеризация реабилитационной предметной среды породила своеобразные проблемы. С одной стороны, развивается тонкая моторика, появляется возможность использования компьютера в дидактических играх и упражнениях, а также сюжетных компьютерных игр в дидактических целях; с другой, возникает опасность замещения действительности фантомами, ухудшается зрение, усиливаются сколиозы и блокируется реальное двигательное развитие детей. Все вышесказанное относится и к здоровым детям, но во много раз усиливается по отношению к детям больным.

Поэтому, по нашему мнению, обычные персональные компьютеры с обычными интерфейсами (клавиатура, дисплей) для оборудования такой среды не годятся. Даже для здоровых детей-дошкольников неподвижное сидение за компьютером более 15–20 минут подряд не рекомендуется. Только человек в инвалидном

кресле и полное отсутствие перспектив его самостоятельного передвижения может оправдать личностную компенсацию с помощью компьютера. Для тех же, кто еще может и должен учиться владеть своим телом, нужно проектировать специальные интерфейсы, стимулирующие решение не только интеллектуального, но и двигательного коммуникативного развития. Можно выделить три направления проектирования таких интерфейсов.

Первое направление представляют программируемые игрушки, управляемые голосом, с очень простой системой команд, что позволяет детям быстро понять основы программирования. (Это поможет им в будущем свободно постигать эту сферу творческой деятельности.)

Второе направление ориентировано на проектирование специальных средств, создающих так называемую виртуальную реальность; например, очки со стереопарами-дисплеями, полностью имитирующие какую-либо аудиовизуальную среду, которая может изменяться средствами программирования.

Третье направление позволяет средствами программирования производить изменения самой игровой ситуации: например, могут включаться различные аудиовизуальные сигналы, происходить незначительные механические перемещения игровых объектов или их элементов и т.п., провоцирующие развитие сюжета игры.

Разработка всех этих направлений позволила бы решить наиболее трудные психологические задачи реабилитации детей-инвалидов:

- достижение управляемости ситуации (создание стереотипа волевого поведения и развитие волевой сферы ребенка);
- предоставление неограниченных сенсорных, эмоциональных и ситуативных возможностей;
- обеспечение возможности сильного положительного эмоционального воздействия на ребенка даже в том случае, если его эмоциональная сфера уже блокирована бесконечными лечебными процедурами;
- развитие логического мышления через обучение основам программирования;
- погружение в проектную творческую деятельность и развитие образного мышления. Кроме того, различные конструкции пультов управления игр и игровых объектов помогут развивать тонкую моторику рук, снимать гиперкинезы, устранять контрактуры (как рук, так и ног), приобретая функции тренажеров и эргометров.

В случае если обычный персональный компьютер приспособливается для детского реабилитационного учреждения, он может работать в режиме включения в какую-либо большую двигательно-предметную сюжетно-ролевую игру (например, игру с препятствиями, оснащенную тренажерами, эргометрами и т.п.).

Громадное количество существующих компьютерных игр с известной долей условности можно свести к нескольким основным группам:

- 1) игры-тренажеры (стимуляторы). Обычно они имитируют сложную профессиональную деятельность (управление самолетом, вертолетом, подводной лодкой, автомобилем и т.д.). Использование таких игр для детей-инвалидов возможно в адаптированном варианте для какой-либо сюжетно-ролевой игры;
- 2) сюжетные игры, когда ребенок управляет развитием сюжета. Эти игры могут быть использованы в компьютерных играх типа «виртуальная реальность»;
- 3) стратегические игры, когда ребенок управляет развитием какой-либо сложной системы (городом, батальным сражением, экосистемой и т.д.). Применение игр этого типа для детей-инвалидов дошкольников и младших школьников

осложнено их компьютерной самодостаточностью, а также высокими требованиями к интеллекту играющих. Но может быть найден вариант использования и этого типа игр для детей старшего школьного возраста с достаточным развитием интеллекта;

4) игры-головоломки. Использование их детьми-инвалидами весьма проблематично, но в контексте двигательной сюжетно-ролевой игры, видимо, возможно;

5) лабиринтные игры, предоставляющие собой упрощенную модификацию сюжетных игр;

6) конвейерные игры (игра требует хорошей реакции, чтобы преодолеть устраиваемые компьютером препятствия). При использовании игр этого типа нужно соблюдать чрезвычайную осторожность, т.к. они не должны нести отрицательного нравственного заряда и вести к отупляющему сознание действию;

7) игры на развитие моторики;

8) компьютеризированные традиционные игры (шахматы, шашки);

9) компьютеризированные спортивные игры (футбол, баскетбол и др.). Такие игры должны быть дозированы по времени, так как здесь происходит замещение реальной двигательной активности ребенка виртуальной активностью.

Структура типологии основных пространств и функциональных зон детских реабилитационных учреждений во многом подобна структуре основных зон дошкольных учреждений для здоровых детей.

В таком детском учреждении также выделяются три основных пространства: пространство жизнедеятельности детей, пространство жизнедеятельности персонала и коммуникативное пространство. Пространство жизнедеятельности детей, например, членится, в свою очередь, на витальное пространство, развивающее пространство и реабилитирующее пространство.

Витальное пространство жизнедеятельности детей образуют зоны, в которых удовлетворяются биологические функции и потребности детей. К ним относятся: зона для приема пищи, зона отдыха детей, санитарно-гигиеническая зона, входная зона, в т.ч. зона для смены одежды, и т.п.

Все дети, находящиеся в реабилитационном учреждении, проходят необходимые лечение и реабилитацию, позволяющие им восстановить те или иные психофизиологические функции. Поэтому выделенное реабилитирующее пространство членится, в свою очередь, на целый ряд функциональных зон: медицинскую зону, зону релаксации и зоны физиотерапевтической и физической реабилитации.

Развивающее пространство включает такие помещения, как классы для школьных занятий, компьютерные классы, игровые зоны, помещения для занятий по специальным методикам (методика Монтессори или А. Пето, например). Само собой разумеется, что эти и другие зоны детских реабилитационных учреждений оснащаются большим количеством оборудования, которое приобретается (проектируется, изготавливается) с учетом потребностей детей-инвалидов.

Структуру типологии реабилитационных игр, игровых средств и тренажеров для детей-инвалидов необходимо строить с учетом взаимосвязи стадий и особенностей поражения детского организма и видов детских игр, с помощью которых решаются основные группы реабилитационных и психотерапевтических задач. Отсюда выводится основная номенклатура игр, игрушек и тренажеров для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций следующих возрастных групп: до 1 года, 1–3 лет, 4–7 лет, 8–10 лет и 11–14 лет. Номенклатура игр и игрушек, т.е. выделенные основные морфологические типы изделий и решаемые с их помощью группы задач,

позволяет определить основные модификации их форм и конструкций.

Из отдельных изделий набирается предметная игровая среда, провоцирующая возникновение той или иной функциональной, функционально-двигательной, конструктивной, конструктивно-ролевой, дидактической игры или игры с правилами.

На основании изложенного возможно сформулировать следующие методические рекомендации и основные требования к созданию развивающей предметно-пространственной среды детских реабилитационных учреждений для детей-инвалидов с нарушениями двигательных функций.

Такая среда должна:

- быть максимально гибкой, мобильной, подверженной бесконечным трансформациям и, одновременно, целостной, структурно ясной (легко читаемой), легко адаптируемой к нуждам детей-инвалидов, иметь ярко выраженный игровой характер. Действия по изменению среды должны быть доступны ребенку;
- провоцировать игровую и творческую активность;
- быть персонифицированной, погружающей ребенка в эмоциональное, нравственное и культурное пространство. В ней могут быть зоны дискомфорта, провоцирующие на осознание ребенком-инвалидом проблемной ситуации и возникновение деятельности, направленной на ее разрешение;
- провоцировать развитие эмоциональной сферы по типу «раскачивания маятника»;
- максимально учитывать индивидуальные особенности ребенка;
- создавать положительный эмоциональный фон, снимающий психическую напряженность ребенка в процессе его деятельности, обуславливающий дополнительную мотивацию к этой деятельности;
- обеспечивать решение частных медицинских и дефектологических задач;
- быть сформированной в соответствии с общепринятыми эстетическими нормами, идеалами и предпочтениями, быть гармоничной по форме и цвету.

Основными требованиями к элементам среды (изделиям) являются:

- максимальная универсальность изделий для их использования, как здоровыми детьми, так и инвалидами указанной категории;
- адаптируемость изделий к инвалидам, т.е. легкая приспособляемость различных объектов к нуждам инвалидов;
- адаптируемость специализированных изделий к среде, т.е. «вписываемость» их в существующие структуры среды (например, в интерьеры зданий специализированных детских учреждений);
- трансформируемость изделий в зависимости от индивидуальных потребностей детей-инвалидов, а также возможность «самодизайна», осуществляемого детьми с целью их развития, воспитания, образования и т.д.;
- безопасность, комфортность, высокая «эргономичность» изделий;
- простота в эксплуатации и обслуживании изделий;
- удобство монтажа–демонтажа изделий и их комплексов, в т.ч. силами самих детей с помощью взрослых;
- максимальная надежность и долговечность изделий в эксплуатации;
- экономичность изделий в производстве и эксплуатации;
- технологичность изделий для серийного и массового их производства;
- высокие эстетические свойства изделий;
- конкурентоспособность спроектированных изделий на мировом уровне, в том числе защищенность проектных решений патентами на промышленные об-

разцы.

6.4. Основные положения дизайн-концепции и методические принципы и средства формирования детской развивающей предметно-пространственной среды.

Говоря о предметно-пространственной среде образовательных учреждений, мы имеем в виду их архитектуру и природно-экологические объекты прилегающих территорий, открытые и закрытые игровые и спортивные площадки и их оборудование, интерьер и оснащение функциональных и вспомогательных помещений, технические средства обучения, аудиовизуальную и информационную технику, мебель, развивающие игры, средства реабилитации, оснащение медицинских и специальных оздоровительных кабинетов, предметные средства зон отдыха, развлечений, обслуживания и др. Номенклатура объектов, из которых формируется такая предметно-пространственная среда, практически неисчерпаема и по мере технического прогресса непрерывно расширяется.

Эта номенклатурная необозримость и сложность предметного мира сферы воспитания и образования требует применения особых профессиональных средств для создания среды, не наносящей дополнительного вреда физическому здоровью детей, а, напротив, способствующей наилучшему развитию всех здоровых начал подрастающего поколения.

Задача реализации права ребенка на полноценную жизнь и всестороннее развитие его как личности исходит из понимания будущего гражданина как «человека культурного». Соответственно и среда рассматривается не только с материально-функциональной точки зрения, но и как качественное пространство культуры – пространство ценностей, идеалов, культурных образцов, символов, знаков, национальных традиций и т.д. Проблема образа жизни не сводится к проблеме физического выживания – напротив, проблема выживания переводится на широкий социокультурный план.

Поэтому основное внимание следует уделять развивающей (обучающей, воспитывающей, оздоравливающей и т.д.) среде детства, обеспечивающей организацию и формирование процессов поддержания здоровья и образования подрастающего поколения. Такая ориентация определяется тем, что именно от развития образования, социальной адаптации и поведенческой культуры детей, которые составляют около 25% всего населения страны, и, в целом, от качества их жизни во многом будут зависеть перспективы развития России в ближайшие десятилетия. В качестве базы социальных технологий формирования предметно-пространственной среды жизнедеятельности подрастающего поколения весьма эффективными могут быть технологии дизайна и эргономики, а также гибкие производственные технологии.

Уже в раннем детстве человек начинает взаимодействовать с окружающей его средой, миром вещей. Отсюда, каков этот мир, таково и его положительное или отрицательное воздействие на процесс развития ребенка, так как именно в этот период жизни человека активно формируются начала его личности. Важную роль в воспитании и обучении детей отводил предметной среде Иоганн Генрих Песталоцци, швейцарский педагог, считая, что материал, доступный детям для восприятия и систематического наблюдения, а также активность и самостоятельность самих детей в познании окружающего мира, более важны, чем даже книга или слово учителя.

В своей «Великой дидактике» о роли предметного окружения писал и Ян Амос Коменский, чешский гуманист, педагог, которого также называли Комениу-

сом, решительно осуждая практику обучения, при которой «учат словам ранее вещей...».

Согласно Комениусу, разум, рука и язык позволяют человеку контактировать с «миром вещей»: разум является «зеркалом вещей», рука – «наследником вещей», а язык – их «переводом». От разума происходит мышление, от руки – работа, от языка – речь. Эти три способности как своеобразное отражение божественного начала в человеке являются основой существования человека в мире вещей и одновременно движущей силой человеческой деятельности и изменений, ею вызванных.

По мере развития нашей технической цивилизации происходили (и продолжают происходить) регресс и фрагментация некогда целостной среды.

Распад единой развивающей среды на отдельные, не всегда полноценные фрагменты и привел к известной фрагментации образования, к появлению такой его модели, которую Комениус назвал «лоскутной».

Выделение неких специализированных зон, которые с успехом могли бы выполнять отдельные функции развивающей среды, закономерно в ходе развития цивилизации. Беда в том, что даже более или менее мелкие фрагменты среды лишены целостности вследствие полной рассогласованности всех ее составляющих. Мало того, что среда, которая окружает взрослых и детей в современном дошкольном или школьном учреждении, создает атмосферу именно казенного учреждения, которая прямо-таки предполагает административно-командную систему его управления. Архитектура зданий, как правило, абсолютно не связана с территорией и окружающим ландшафтом, планировка зданий лишь затрудняет их функциональное зонирование, а предметное наполнение представляет собой случайный набор мебели, оборудования, пособий, игрушек и т.д.

Большинство предметных совокупностей так и не становятся системами только потому, что они уже заранее спроектированы не как их элементы, а как некие несвязанные между собой множества. В условиях полной или почти полной изоляции друг от друга всех тех специалистов, которые заняты проблемами организации и проектирования предметно-пространственной среды детских образовательно-воспитательных учреждений, такие «множества» чаще всего просто не способны сложиться в некую систему. И дело здесь не столько в «физической», сколько в «профессионально-языковой» изоляции, в невозможности диалога между планировщиками, архитекторами, художниками, дизайнерами, с одной стороны, и педагогами, психологами, медиками – с другой. В качестве посредника, если угодно, «переводчика» и одновременно координатора деятельности представителей самых разных профессий, занятых проблемами проектирования детской развивающей среды (а список этих профессий весьма обширен), может стать, по нашему твердому убеждению, только дизайнер. Он, разумеется, окажется в весьма сложной и для дизайнеров «гамлетовской» ситуации. Помните, у Шекспира:

«Век расшатался – и скверней всего, Что я рожден восстановить его! – Ну что ж, идемте вместе».

Роль его здесь трудно переоценить, ведь речь идет не об «автоматическом упорядочении слишком пестрой действительности», а о решении важнейшей проблемы – возвращении целостности человеческой личности, причем действенным инструментом должна стать целостная развивающая среда. Очевидно, что задача воспитания полноценной личности не может быть решена средствами одной лишь педагогики и смежных с ней дисциплин – дидактики, психологии и т.д. Успешное решение этой задачи неразрывно связано со всей средой, в которой протекают процессы образования и воспитания, с соответствующим предметным окружением.

В конечном счете, именно из отдельных предметов формируется среда, окружающая ребенка в детском образовательном учреждении, необходимо лишь, чтобы простая совокупность предметов из обычного «множества» стала целостной «системой» – развивающей и обучающей средой. В идеале детский сад или школа должны проектироваться как единое целое – начиная с территории, здания, помещений и заканчивая всем оборудованием, включая мебель, игрушки, светильники и т.д. В задачу дизайнера при этом входит проектирование не только того или иного оборудования, но и взаимосвязей между всеми элементами среды, которая лишь при этом условии может стать действительно «развивающей». Каждая вещь при таком подходе становится местом пересечения в данных пространстве и времени различных условий, уровней и способов формирования среды – культурно-исторических, социально-потребительских, функциональных, конструктивно-технических, организационных и т.д. Замысел вещи сосредоточен в замысле системы и вторичен, произволен от него.

Возможно выделить целую систему обобщенных требований и методических рекомендаций по формированию развивающих ППС детских дошкольных и школьных учреждений, весьма важных для определения стратегии и необходимых методов проведения будущих проектных работ. В этой системе требований мы будем опираться не на отдельные потребности, нормы, запросы и т.д., а на целостные представления о том, какой должна быть развивающая (воспитывающая, обучающая, оздоровляющая, реабилитирующая – по необходимости) среда для детей.

Такое целостное представление об основных структурных связях объекта нашего рассмотрения может дать объемный график-матрица – своеобразный классификатор, основными сторонами-гранями которого являются: «Предметно-пространственная среда», «Дети» и «Воспитание, образование и оздоровление (реабилитация)» детей. Грани матрицы содержат систему членений, определяющих многообразие требований к предметной среде, различия возрастных интересов детей, характеризующих базовую концепцию их образования и воспитания и требования к формированию их личности.

Пересечение позиций основания куба «Предметно-пространственная среда» – «Дети» определяет многообразие предметного мира жизнедеятельности ребенка. Например, пересечение групп требований к предметной среде и требований к режиму жизнедеятельности: «Оборудование, средства...» – «Младшие школьники» определяет две координаты искомого поля объектов и систему требований к ним в соответствии с потребностями и интересами младших школьников. Третья координата находится на пересечении с той или иной позицией классификационной группы «Воспитание, образование...». Всего в классификационной группе (рубрике) «Предметная среда» размещаются несколько классификационных подгрупп – начиная от игр и игровых объектов, бытовых изделий, оборудования и т.д. и заканчивая сетью детских дошкольных и школьных учреждений в системах городских и сельских поселений. При этом надо иметь в виду, что на матрице представлена лишь укрупненная система членений. Каждая представленная группа может последовательно члениться на составляющие ее объекты и их элементы до любого уровня конкретизации. В соответствии с этим получает бесконечное количество градаций и система требований к предметной среде для детей.

Рассмотрим более подробно выделенную рубрику объемной матрицы – классификатора объекта нашего рассмотрения.

Первая грань куба – «Предметно-пространственная среда» – содержит четыре группы объектов, которые должны быть охвачены общей системой требований: система расселения, здания и их оборудование, в том числе оборудование

детских учреждений, бытовые изделия, предметы и средства игровой деятельности, воспитания, обучения, творчества и т.д.

Каждая группа объектов при углубленной разработке классификатора получает дальнейшее членение на подгруппы, виды, типы, которые, в свою очередь, позволяют вычленивать соответствующие требования к ним. Прежде всего, выделяются общие требования, включающие четыре группы: социальные, функциональные, эргономические и эстетические, которые на следующих этапах конкретизируются с учетом специфики объекта проектирования.

Часть вошедших в классификатор объектов непосредственно формирует среду жизнедеятельности ребенка с первых лет его жизни (игрушки, мебель, одежда, жилище). С другими объектами-предметами он знакомится в детском саду, школе, находясь в среде города или села, пользуясь средствами транспорта и др. Круг объектов и интересов ребенка непрерывно расширяется вместе с ростом его потребностей и запросов. Чтобы взглянуть на предметную среду с позиций самого ребенка, требуется обратиться ко второй грани классификатора – «Дети», которая подразделяет детей по возрастным, демографическим и другим основаниям.

В данном случае в группы классификатора включены дети разных возрастов – от младенчества до старших школьников, а, следовательно, с разными интересами и отношениями к среде, в соответствии с которыми и должна формироваться система требований к ее предметному наполнению. Поэтому не случайно для каждой группы классификации существуют свои особые объекты: здания (ясли, детсады, школы), помещения и их оборудование, мебель, детская одежда, обувь, игровые объекты, учебные пособия и многое другое. Однако все эти объекты существуют как бы изолированно друг от друга до тех пор, пока не оказываются включенными в целостный цикл жизнедеятельности ребенка, определяющий характер их связей между собой, значимость и особенности воздействия.

Ставя проблему оптимизации жизни детей, мы тем самым переходим к рассмотрению процессов их воспитания, образования, развития. Эта третья грань объемной матрицы-классификатора как бы задает приоритетную для наших целей концепцию развития ребенка и формирования его личности, которая включает два базовых требования к созданию предметной среды – с одной стороны, среды полноценной для осуществления различных функциональных процессов жизнедеятельности детей (игры, учебы, сна, приема пищи, быта, отдыха, оздоровления и т.д.), а с другой – развивающей предметной среды жизнедеятельности детей, способствующей развитию способностей ребенка, формированию его креативности, социальной адаптации и реабилитации (для детей с особыми потребностями).

Полноценная предметная среда должна отвечать (соответствовать) общим требованиям, предъявляемым к созданию оборудования, изделий, а также нормам проектирования зданий, сетей обслуживания, селитебных зон и т.д. Этот перечень требований к формированию предметной среды в местах пребывания детей, который должен развертываться и детализироваться применительно к конкретным объектам проектирования, включает в себя: социальные требования (для обеспечения безопасности, экологической чистоты, информативности, коммуникабельности и т.д.), функциональные (для обеспечения полноценно функционирующей развивающей среды), медико-эргономические (для обеспечения удобства и комфорта жизнедеятельности, оздоровительных и реабилитационных процессов) и эстетические (для создания гармоничной, эстетически совершенной среды).

Формирование развивающей среды ставит цель организацию такого предметного окружения детей, которое бы не только создавало условия для нормального развития ребенка, но и активно стимулировало его физическое и духовное

формирование как самостоятельной творческой личности.

Поэтому развивающая предметная среда должна отвечать следующим обобщенным требованиям:

- последовательно реализовывать и комплексно воплощать в предметном окружении принципы педагогической концепции всестороннего и полного развития творческих способностей ребенка;
- обеспечивать средствами дизайна и архитектуры такую организацию предметной среды, которая бы стимулировала развитие процессов жизнедеятельности детей, делая их разнообразными, увлекательными, трансформируемыми, игровыми;
- быть целостной, адаптивной, саморазвивающейся, активно реагирующей на изменения жизни и деятельности детей, а также гибкой, гармоничной, эстетически совершенной. Итак, первое требование – это опредмечивание целей, принципов, средств и методов современной педагогики в предметной среде жизнедеятельности детей.

Современная педагогика ориентирована на широкое использование многообразия форм, методов и средств обучения и воспитания, учитывающих социально-экономические условия развития общества. Развитие мировой системы образования свидетельствует о тенденциях перехода к непрерывной системе образования, которое рассматривается, как неотъемлемое право человека учиться и совершенствоваться в течение всей своей жизни, а, следовательно, как часть его образа жизни. Поэтому задачи воспитания и образования состоят в том, чтобы сформировать полноценную творческую личность.

Основные положения современной педагогической концепции, ориентированной на развивающие функции предметной среды и целевую установку формирования творческой личности ребенка, представляют собой:

- системный подход к учебно-воспитательным процессам и их предметным составляющим с выделением факторов, определяющих развитие ребенка;
- выделение в качестве важнейшей составляющей предметно-образной игровой деятельности ребенка, направленной на активное формирование целостной творческой личности;
- исследование приоритетных средств и методов воспитания и обучения на основе возрастных интересов и видов деятельности ребенка;
- рассмотрение воспитания и образования как целостного единого процесса, формирующего личность ребенка в бытовых условиях и в учебно-воспитательных учреждениях;
- активное использование проектного подхода с богатым арсеналом предметно-образных средств (игровых, знаковых, коммуникационных) для разработки новых высокоэффективных форм и методов воспитания и образования;
- отработку и реализацию принципов и методов проектной культуры в структурных моделях, экспериментальных образцах и процессах воспитания и образования. Характеристики объектов проектирования задаются здесь с учетом местных культурных и национальных традиций, особенностей организации жизни, природно-климатических условий и т.д.

Содержание и цель учебно-воспитательных процессов в школе определяют три основополагающие фактора: получение учеником необходимых знаний, закрепление нравственно-этических норм и организация живого творческого процесса обучения и общения, предполагающего заинтересованное отношение к процессу всех участников – учеников, педагогов, родителей.

Ученики получают знания, вырабатывают навыки поведения в обществе, ос-

ваивают систему общечеловеческих ценностей. Педагоги работают творчески по авторским программам, формируя собственное отношение к предмету, средствам и методам педагогической деятельности. Родители, в меру сил и возможностей, способствуют нормальному ходу учебного процесса и осуществляют семейное воспитание. Таким образом, система «ученики–педагоги–родители» должна обеспечивать становление ученика как творчески развитого человека, способного к самоопределению в жизни; педагога как специалиста, способного к творчеству и саморазвитию; а родителей – и как воспитателей-педагогов и как воспитанников одновременно.

Ряд принципиальных положений и требований к развивающей среде содержит личностно-ориентированная модель воспитания, представленная в работе, которая ранее уже нами упоминалась. Окружающая ребенка развивающая среда, ориентирующая на здоровый образ жизни для реализации предложенной модели воспитания, должна быть наполнена стимулами для творческой деятельности, увлеченности, активности. Стратегия и тактика построения среды детских дошкольных учреждений и жизни детей в семье во многом определяются особенностями личностно-ориентированной модели воспитания.

Развивающая среда в рамках современной педагогической концепции рассматривается в качестве одной из подсистем образования, органически связанной с образовательными программами и обеспечивающей необходимые условия и средства реализации этих программ. Она ориентирована на всестороннее и полноценное развитие творческих способностей ребенка. Педагогическая концепция создаваемой модели образования и воспитания ориентирована на органичное соединение широкой гуманитарной и производственно-технической подготовки, экологического и эстетического воспитания, обучения основам проектной культуры (дизайну) и прикладных искусств. Конечная цель – формирование у учащегося проектного мышления, возможность раскрыть свой талант в области предметного творчества и преобразования окружающей среды, а также приобретение высокого уровня теоретических, технических знаний и профессионального мастерства.

Второе основное требование – создание предметной среды, активно стимулирующей процессы деятельности детей – игры, учебы, труда, отдыха. Проектный подход к решению этой задачи – разработка целостных комплексов-креативов, находясь и действуя в составе которых ребенок должен чувствовать себя хозяином положения, активно взаимодействовать с окружением, преобразуя его, а вместе с ним и себя, т.е. собственные интересы, потребности, отношения и др.

При разработке требований к таким комплексам и их предметному наполнению следует исходить из того, что жизнь ребенка протекает как бы в двух измерениях: в мире детей и в мире взрослых. В детском мире ребенок существует, как он есть, со всеми своими потребностями, желаниями, стремлениями, общением с другими детьми и близкими людьми. Ребенок испытывает здесь собственные силы, знания, способности.

Взрослый мир – это мир незнакомый и непонятный ребенку, который диктует ему свои особые правила, выдает поощрения и наказания, разрешения и запреты. Поэтому жизнь и стремления ребенка в детском мире направлены, прежде всего, на то, чтобы проникая, познавать этот незнакомый, «опасный» и, вместе с тем, влекущий к себе мир взрослых. Познавать логически и эмоционально для того, чтобы самому стать большим, сильным, взрослым, все знающим и все умеющим, чтобы войти в этот мир и жить по правилам этого пока еще во многом не знакомого мира.

Исходя из таких взглядов на двойственность мира детей и определяются

требования к формированию предметной среды их жизнедеятельности: игровой, воспитывающей, учебной, оздоравливающей, реабилитирующей и т.д.

Игра, игровая среда, о роли, которых в развитии детей мы уже ранее говорили – это, с одной стороны, опредмеченная сущность самого ребенка, его желаний, потребностей и интересов, а с другой, отражение в игровой среде взрослого мира, представленного так, как его видит, чувствует и понимает ребенок. Такая предметно-чувственная имитация взрослого мира нужна ребенку для того, чтобы свободно жить и действовать в этом мире, познавая и чувствуя его. В процессе игры дети ставят эксперименты, меняя роли, выявляют ценности и реакции сверстников, проверяют правильность собственных взглядов, действий, отношений.

Приоритетная ситуация мира детских представлений – игра. Дети играют во все и всегда. Детский мир – это модель взрослого мира, которая, будучи включенной в игровую ситуацию, позволяет ребенку проигрывать, казалось бы, для забавы, самые серьезные ситуации, которые существуют в реальной жизни.

Поэтому создание игр и игровых комплексов, игровых развивающих конструкторов, игровых тренажеров и т.п. – сильнейшее средство активного формирования физических, интеллектуальных и творческих способностей ребенка, его социальных ориентации в мире людей и вещей.

Требования к играм, игровым ситуациям и ожидаемым результатам игры соответственно усложняются: от простейших развивающих (обучение, целеполагание, саморазвитие) до наиболее сложных, включающих более десятка признаков, в числе которых самовыражение, инновации, мастерство, победа и пр.

В процессе обучения происходит непосредственное приобщение детей к миру взрослых. Отсюда преобладание методов, неадекватных игровым ситуациям. К предметам взрослого мира должны предъявляться требования, учитывающие интересы и образный склад мышления ребенка. Это – безопасность, экологичность, информативность, коммуникабельность, возможность наблюдения за происходящим и получения ответов на различные вопросы.

Особо сложна и актуальна предметно-образная и визуальная разработка средств учебного процесса: иллюстраций, наглядных схем, моделей, видеофильмов, учебных и учебно-игровых компьютерных программ, способствующих эффективному освоению учащимися изучаемого материала. Требования к предметно-образным средствам воспитательного процесса таковы: образная содержательность, легкость освоения, запоминаемость, возможность образных сопоставлений и оценок.

Третье основное требование – создание целостной, адаптивной, гибкой саморазвивающейся среды, гармоничной и эстетически совершенной, среды, способной активно реагировать на изменение жизнедеятельности детей, их потребностей и интересов.

Формирование предметного мира детей отражает, как в зеркале, процессы и свойства мира взрослых. Люди, производя необходимые им предметы и всю окружающую среду, формируют тем самым условия своего существования, свою собственную жизнедеятельность. Точно так же и дети, взрослея, расширяют круг своих потребностей, видов деятельности и интересов. Соответственно должна меняться и окружающая их предметно-пространственная среда.

Общие требования к выбору средств дизайна и архитектуры, обеспечивающих формирование адаптивной саморазвивающейся среды, следующие:

- создание гибких, легко преобразуемых структур, например, так называемых «гибких планировок»;
- использование наборов унифицированных взаимозаменяемых элементов,

позволяющих изменять или наращивать структуру объекта по принципу конструктора;

- придание объектам способности трансформировать объемно-пространственную структуру с целью выполнения разнообразных функций;
- создание структур и форм, способных к росту, развитию, включению новых объемно-пространственных элементов.

Общими требованиями, предъявляемыми к среде обучения и воспитания, следует считать:

- комплексность охвата всех элементов среды;
- целенаправленность проектирования этих средств в соответствии с принятой педагогической концепцией и учетом интересов детей;
- разработку средств обучения и воспитания в виде развивающих предметных комплексов и составляющих их элементов. Опредмечивая личностно-ориентированную модель взаимодействия взрослого и ребенка, т.е. рассматривая развивающую среду детского образовательно-воспитательного учреждения или, например, детской зоны в жилище как предметно-пространственную среду, необходимо указать на несколько основных принципов ее формирования. Здесь возможны различные подходы, однако в любом случае главными нам представляются следующие принципы, следуя которым разработаны все показанные в учебном пособии проекты. Это целостность и универсальность среды, ее гибкость и динамичность, т.е. трансформируемость, структурность, присутствие игрового начала, функциональная адекватность и экологичность.

Принцип целостности предметно-пространственной среды находит свое выражение, во-первых, в том, что учебная и учебно-игровая деятельность ребенка протекают в тесной связи со средой во всех многообразных аспектах возникающих связей – духовных, психофизиологических, коммуникационных, творчески-созидательных. Во-вторых, сама среда выступает как нечто цельное. Она не распадается на отдельные предметы, технические устройства, оборудование, здания и т.п., а выступает в качестве полноценной среды обитания и жизнедеятельности ребенка. В этом случае в формировании личности участвует все информационно-коммуникативное пространство, определяющее многообразие связей и отношений ребенка не только с предметной средой, но также со сверстниками и с педагогами-воспитателями. Связующим звеном всех этих процессов является активная деятельность, формирующая физические и духовные качества детей.

Принцип универсальности, также положенный в основу формирования среды, дает широкий простор для педагогического эксперимента, позволяя трансформировать среду в зависимости от меняющихся условий использования функционального пространства, смены части оборудования, использования в процессе воспитания и обучения новых педагогических принципов и приемов. С другой стороны, установка на универсальность способствует упрощению и убыстрению процесса проектирования, а также строительства, монтажа и эксплуатации оборудования.

Универсальность предполагает также возможность создания системы разнокачественных пространств, само наличие которых стимулирует ребенка к физической или творческой активности. Создаются реальные условия как для специфически детской, так и для воссоздания «взрослых» форм деятельности, что способствует, в конечном счете, развитию самым естественным образом и познавательных, и интеллектуальных, и эмоциональных, и волевых качеств ребенка.

Если говорить о детской мебели, учебно-игровом оборудовании, то чаще всего они проектируются как уменьшенные копии «взрослой» мебели и оборудования для жилой и – хуже того! – конторской среды, что исключает универсаль-

ность их применения для формирования предметно-пространственной среды различных по типу детских учреждений или игровых детских помещений (зон) в жилом помещении. Рассчитанные исключительно на «прямоугольную» архитектуру, принятую для жилого и гражданского строительства, на прямые углы и плоские стены помещений, эти ингредиенты ППС оказываются абсолютно непригодны с появлением малейшей криволинейности в архитектурно-планировочном решении здания. Это не только затрудняет использование зданий, например, с эркерами, круглыми и овальными помещениями и т.п., но и значительно сужает рамки архитектурного творческого поиска при проектировании новых зданий и сооружений.

Поэтому при разработке различных элементов ППС необходимо руководствоваться в первую очередь соображениями возможности их использования в помещениях любой конфигурации и функционального назначения.

Структурность построения предметно-пространственной среды – следующий принцип ее организации. Упорядоченность, визуальная ясность, своеобразная «читабельность» функционального содержания пространства, что весьма важно для детей раннего возраста, прямо зависят от компоновки и взаимосвязи составляющих его структурных элементов (архитектурно-строительных, освещения, озеленения и декора и, главное, элементов мебели, объединенных в системы, а также игровых и учебно-игровых средств и др.).

Естественно, что при структурном формировании предметно-пространственной среды принимаются в расчет все средства и закономерности композиционного построения, которые помогают достичь и рациональности, и художественно-образной выразительности. Можно сказать, что структурность пространства предполагает четкость и ясность его композиционно-пластического строя.

Возможный путь оптимизации усложняющейся предметно-пространственной среды детских учреждений любого вида и типа – комплексный подход к ее структурной функционально-планировочной организации, более детальная разработка композиционно-пластических характеристик среды и ее элементов, сомасштабных одновременно и находящимся в этой среде детям, и педагогам, и административному персоналу. Рациональная организация, с одной стороны, может использоваться как своеобразный организационно-настраивающий элемент в планировании действий персонала детских учреждений в соответствии с теми или иными учебно-педагогическими, воспитательными, оздоровляющими, реабилитирующими и иными процессами, а с другой – позволяет найти оптимальные варианты используемого игрового, учебно-игрового и учебного оборудования, мебели и др. и их пространственного размещения в различных функциональных зонах проектируемого детского учреждения.

Опыт дизайн-проектирования некоторых детских учреждений или их отдельных функциональных зон (средовых комплексов) – учебных и дизайн-классов, компьютерных залов, спален, игровых комнат и др. – показал, что задачу оптимизации условий жизнедеятельности детей и персонала в детском учреждении можно частично решить с помощью синтеза визуально-коммуникативных качеств среды и ее функционально-технологического содержания. Для такого сложного дизайн-объекта как детское учреждение универсальным инструментом проектного формирования предметно-пространственной среды могут быть именно «пространственные» отношения. С точки зрения методики дизайна, ключевой вопрос взаимосвязи элементов среды, в том числе и композиционной целостности всего объекта или отдельной выделенной его функциональной зоны, должен изначально решаться на уровне пространственного построения, а композиционно

пластическую обработку его элементов можно считать хотя и важным, но дополнительным средством. Можно сказать, что необходимый положительный развивающий эффект от воздействия предметно-пространственной среды на детей (который можно усилить или ослабить, но уже другими средствами) получается лишь на основе упорядочения, точнее сказать, оптимизации структур всей этой среды, если рассматривать ее в виде то деятельностно-функциональной, то предметно-пространственной, то архитектурно-планировочной, то визуально-образной структуры. Выделенная нами ранее типологически взаимосвязанная совокупность пространств жизнедеятельности детей и персонала в детском учреждении с функциональным зонированием этих пространств рассматривается как каркас всей будущей предметно-пространственной среды проектируемого объекта. На этой основе можно построить визуально-образную модель проектируемого детского учреждения или какой-либо его функциональной зоны как комплексных средовых объектов, т.е. разработать объемно-пространственную и тектоническую их структуру, обеспечивающую образно-пластическую и композиционную взаимосвязь архитектуры зданий, их интерьеров и экстерьеров прилегающей территории, размещаемого там игрового, учебно-игрового, спортивно-игрового, учебного, реабилитирующего, оздоравливающего и иного технологического оборудования и мебели, средств визуальной коммуникации, декора и т.д.

Принцип трансформируемости структуры предметно-пространственной среды, ее гибкость и динамичность повышают приспособляемость детского учреждения и его основных типологических единиц – зон – к изменениям состава, количества и характерных особенностей находящегося там детского коллектива, к изменениям технологии и методики воспитательно-педагогических процессов, учебных и игровых ситуаций, заменяющемуся оборудованию, изменению режимов сна, приема пищи, отдыха и пр. Такая гибкость среды может быть достигнута различными средствами, в том числе применением трансформирующегося унифицированного оборудования, формируемого по принципу конструкторов из унифицированных элементов.

Здесь следует еще раз подчеркнуть, что при проектировании детских учреждений и оборудования для них редко учитывается тот факт, что ребенок в действительности живет не в той среде, которую подразумевали те, кто ее создавал.

Ребенок растет, учится, постоянно меняется, следовательно, как уже говорилось, должна изменяться (трансформироваться) и среда его пребывания в соответствии с требованиями не только воспитательно-педагогического процесса, но и в соответствии со вкусами и настроениями ребенка.

Трансформируемость, гибкость, динамичность среды достигаются во многом благодаря построению сквозных перспектив и перетекающих пространств, не расчлененных, где это возможно, глухими стационарными стенами и перегородками.

Зонирование пространства, в основе которого лежит принцип гибкости и трансформируемости унифицированных структурных элементов, не только имеет утилитарное и функциональное значение, но и определяет композиционно-образную основу построения помещений.

Оборудование для различных зон детского учреждения предполагает возможность того, что и ребенок, и взрослый становятся творцами своего предметного окружения, всей структуры ППС, а в процессе личностно-развивающего взаимодействия друг с другом – творцами своей личности и здорового образа жизни.

Особое значение в ряду указанных принципов имеет игровое начало предметно-пространственной среды. Игре как средству воспитания и образования от-

давали должное многие выдающиеся педагоги прошлого. Например, Я.А. Коменский в своей «Великой дидактике» в вопросах нравственного и физического воспитания, умственного развития детей рекомендует прибегать к такой форме занятий. И. Хейзинга подчеркивал, что «игровое отношение должно было существовать еще прежде, чем появилась человеческая культура или способность к речи и выражению». Суммируя собственные признаки игры, он писал: «Это действие, протекающее в рамках места, времени и смысла, в обозримом порядке, по добровольно принятым правилам и вне сферы материальной пользы или необходимости. Настроение игры есть отрешенность и воодушевление – священное или просто праздничное, смотря по тому, является ли игра посвящением или забавой. Само действие сопровождается чувством подъема и напряжения и несет с собой радость и разрядку». Для дошкольников и младших школьников усвоение занятий через игру, игровые средства – самое естественное и прочное. Практика показывает, что качество усвоенного учебного материала даже школьниками старших классов происходит намного быстрее и эффективнее, если при обучении игровое начало присутствует практически в любой учебной дисциплине.

Необходимо, чтобы уже первый шаг ребенка по территории детского учреждения, особенно дошкольного, был шагом в царство Игры. Это вовсе не означает, что решение интерьера игровых комнат или зон помещений, внешней территории и экстерьера здания должно быть выдержано в духе «Поляны сказок», что так распространено сейчас, например, в оборудовании детских дворовых площадок. Здесь чаще всего не различаются Сказка и Игра, что приводит к печальным для детей результатам. Им приходится либо приспосабливать свои игры к тематике, навязываемой средой «теремков» и «богатырей», либо напрягать свою фантазию, дабы выйти из навязанного пространства предметов в собственное пространство деятельности.

Известно, что любой предмет может в детских играх «играть роль» любого другого, не имея с ним, на взгляд взрослого, ни малейшего сходства. Именно деятельность с тем или иным предметом, а не сам предмет, выходит на первый план в детской игре.

Условность, отвлеченность форм некоторой части игрового и учебно-игрового оборудования, многовариантность использования его элементов дают возможность «выйти из пространства предметов в пространство деятельности и жизненных смыслов». Предметно-пространственная среда, формируемая детьми в процессе игры, может использоваться для освоения не только ценностей, но и всей палитры значимых отношений в мире – от ценностей до антиценностей. «Пространство предметов» позволяет ребенку не только искать и осваивать истину, но и «уходить» от нее в фантазию, грезы, не только творчески строить, но и разбирать построенное, видеть как прекрасное, так и безобразное.

Названные принципы не просто тесно связаны, но и переплетены друг с другом, обуславливают друг друга. Структурность предметно-пространственной среды, предполагающая четкость и ясность композиционно-пластического строя пространства, обуславливает универсальность, гибкость и динамичность развивающей среды, но она же теряет смысл без ее целостности и наличия игрового начала. В свою очередь, игровое начало может остаться лишь благим намерением, если при проектировании детского учебного учреждения не будут соблюдены принципы структурности и трансформируемое. Структурность же является одним из факторов обеспечения целостности среды.

Другой важный методический принцип формирования предметно-пространственной среды, важный для правильного понимания, представленного в

книге материала – принцип функциональной адекватности предметной среды. Функциональная адекватность предметной среды определяется следующими пятью функциями: результативной, инструментальной, адаптивной, интегративной и креативной.

Результативной функции соответствует проектный взгляд на предметную среду как результат реализации всего комплекса целей, как бы указующих на различные профессиональные и деятельностные позиции относительно этого предмета. Например, предметная среда классов продленного дня в «Школах здоровья» проектировалась дизайнерами как результат проецирования на нее позиций медика, психолога, педагога, культуролога, социолога, инженера, экономиста, управленца и, наконец, непосредственно пользователя – самого учащегося.

Инструментальная функция определяет проектную адекватность предмета как орудия деятельности. Осмысление проектирования предмета в этом смысле почти всегда дает эффект достижения большей компактности предмета (среды) при значительном повышении его функциональной емкости. Одним из примеров, ярко иллюстрирующих этот эффект, являются средовые учебно-игровые и мебельные конструкторы «Куб-модуль», спроектированные дизайнерами ВНИИТЭ.

Адаптивная функция определяет проектную адекватность предмета как посредника во взаимодействии человека и внешней среды (природной и технической).

Создание гибких средовых комплексов предметного окружения ребенка в детском учреждении (а также, отчасти, в быту) может быть осуществлено с использованием соответствующих «гибких» технологий, например, путем разработки и использования средовых учебных, учебно-игровых и мебельных конструкторов, о типологии которых уже шла речь, обеспечивающих тем самым возможность осуществления комбинаторных изменений всей среды в зависимости от изменяющихся условий.

Поэтому развивающая предметно-пространственная среда, созданная на базе конструкторов из унифицированных элементов, имеет весьма важное потребительское свойство – адаптивность, т.е. быструю реакцию на происходящие изменения протекающих в этой среде процессов. Изменения в процессе организации среды могут вноситься самими участниками этих процессов – учащимися и педагогами, поэтому комбинаторные преобразования такой среды становятся важной составляющей образовательно-воспитательных процессов, что позволяет рассматривать эту среду как развивающую, в частности, как учебно-воспитательную и игровую среду, формирующую созидательные творческие навыки детей.

Такие конструкторы позволяют создавать оборудование, которое может быть легко смонтировано и демонтировано взрослыми и детьми в зависимости от учебной или игровой ситуации, что способствует творческому развитию ребенка, формированию у него созидательных навыков активной деятельности. Конструкторы следует разрабатывать с учетом возрастной психологии детей и их физических возможностей.

Интегративной функции соответствует проектная функция, в которой предмет рассматривается как посредник в процессах интеграции человека в социум и культуру. В этой позиции актуализируются знаково-символические свойства среды, культурные традиции, ритуалы, языки моды и стиля. Предмет приобретает второй смысловой план, становится своеобразным знаком, а не просто вещью.

Креативная функция среды стала предметом повышенного внимания и активного осмысления в детской педагогике, психологии и дизайне в последние годы в связи с обнаружением феномена обратного воздействия предметной среды на человека. При создании среды в нее (осознанно или неосознанно) закладыва-

ются такие качества, которые не только используются человеком, взаимодействующим со средой – они формируют его поведение, образ мыслей и чувств, развивают его физические и умственные способности. Человек создает среду, а среда создает человека. Отсюда и родилась идея осознанного и целенаправленного проектирования именно развивающей детской предметно-пространственной среды (воспитывающей, обучающей, оздоравливающей, реабилитирующей и т.д.).

При всей актуальности вышеперечисленных функций среды креативная функция должна быть выделена особо, так как через нее в среду закладывается важное человеческое измерение – способность изменять мир на основе проектов. Креативная функция предстает как эффективный канал трансляции проектной культуры (ее методов и ценностей) от профессионалов в среду общего пользования.

По нашему мнению, именно на этом пути – воспитания подрастающего поколения с креативным проектным сознанием – лежит подлинное преодоление последствий техногенной, экологически неблагоприятной окружающей среды не только во внешних условиях обитания, но, главное, в самом человеке.

Современная предметно-пространственная среда должна обеспечивать человеку экологическую чистоту и защиту. Экологическая чистота рассматривается в данном издании как стилиобразующий принцип не только на загрязненных радиацией территориях, но и в обыденной жизни. Для обустройства и оборудования средовых комплексов функциональных зон детских учреждений может быть использован, например, широкий ассортимент отечественных экологически чистых льносодержащих тканей взамен синтетических.

Выполнение задач по созданию целостной и гармоничной предметно-пространственной развивающей и экологически чистой среды для детей требует соответствующего комплексного подхода к ее формированию. Таким объединяющим звеном может служить использование гибких проектных и производственных технологий – технологий универсальных, позволяющих получить наилучшие результаты при минимизации необходимых затрат. Одним из сквозных принципов такой универсальности служит, в частности, применение «непрерывной модульной технологии» и как принципа проектирования (модульные конструкторы), и как принципа производства (использование многофункциональных и взаимозаменяемых технологических приемов), и как принципа потребительской ценности продукции (комбинаторное многовариантное формирование среды).

Достаточно большая номенклатура разработанных унифицированных элементов средовых мебельных и учебно-игровых конструкторов равно как и «модульные производственные технологии» позволяет постоянно расширять ассортимент изделий за счет новых вариантов решений, комбинаций потребительских свойств изделий, дополнительных сервисных изделий, вариантов цветофактурной отделки, введения новых «нетрадиционных» материалов и т.д. Например, в структуру изделий, получаемых на основе элементов конструкторов, могут быть введены экологически чистые льносодержащие тканые материалы.

Средствами достижения целостности и гибкости детской среды, ее адаптивности и рациональной организации является унификация и агрегатирование ее элементов, выявленная суть понятий которых «... по отношению к дизайнерской деятельности позволяет трактовать их как проектные методы дизайна и специфические свойства формообразования, основанные на проектном моделировании различных объектов: изделий и их элементов при разработке комплексов, в контексте реализации принципа трансформативности предметной среды – многократной повторяемости, пространственной рекомбинации и вариантном преобразовании формы этих элементов, самих изделий и их совокупностей».

Например, агрегатирование позволяет, изменяя первоначальное пространственное сочетание стандартных и унифицированных основных элементов какого-либо изделия (а также ряда дополнительных элементов), перекомпоновать конструкцию этого изделия, переходя от выполнения одной инструментальной функции к другой, вместо того, чтобы для выполнения каждой из этих функций применять специальные и разные изделия.

Формообразующий смысл унификации в дизайне состоит в формировании объекта проектирования – унифицированного ряда изделий или их совокупности на основе проведения проектных классификаций с целью рационального сокращения и (или) приведения к рациональному единообразию повторяющихся элементов ряда, понимаемого как композиционно целостный технический или функциональный комплекс, путем трансформации морфологии базового изделия (или изделия, принятого за эталон) в его производные (модификации) при сохранении функции и морфологии унифицированного элемента (элементов), имеющего композиционно-универсальную геометрическую форму во всех изделиях ряда.

Формообразующий смысл агрегатирования в дизайне состоит в формировании объекта проектирования как свернутого комплекса-набора (набора-конструктора), содержащего рационально ограниченное количество видов унифицированных элементов, разворачиваемого в композиционно-целостные функциональные и полифункциональные совокупности в единичные изделия, геометрическая форма которых предусматривает возможность трансформации, и в типологический комплекс с трансформируемой объемно-пространственной и тектонической структурой, который состоит из таких единичных изделий и их элементов благодаря пространственной трансформации и (или) рекомбинации этих унифицированных элементов при сохранении их морфологии и основной функции унифицированный ряд (параметрический размерно-подобный ряд однотипных элементов и типоразмерный ряд). В настоящее время в практике проектирования развивается тенденция дифференцировать агрегатные элементы на более мелкие унифицированные структурные элементы, которые, в свою очередь, могут быть перекомпонованы. Продолжает развиваться тенденция объединения агрегатных элементов в функционально самостоятельные блоки, из которых, в свою очередь, можно легко компоновать финальные изделия и их функциональные совокупности.

В связи с агрегатированием следует остановиться на таком понятии как «набор-конструктор» или просто «конструктор». В методике проектирования предметной среды детских учреждений принцип конструктора рассматривается как один из важнейших принципов морфологической трансформации и необходимый фактор формирования дизайн-концепции комплексных объектов. Отсюда выводится понятие конструктора как некоего вида трансформируемой морфологической системы в виде (определенной номенклатуры и состава) базовых конструктивов (элементов), унифицированных для всего множества будущих функционально значимых трансформ. В упоминаемой работе дается распространенная классификация конструкторов, исходя из номенклатурного признака: одноэлементный конструктор (из одного конструктива), из неповторяющихся конструктивов, а также модульный, агрегатный и типоразмерный конструкторы. Подобный взгляд на типы конструкторов возможен, исходя из такой весьма важной характеристики конструктора как его трансформационный потенциал, т.е. отношения наибольшего количества функционально значимых трансформ к номенклатуре конструктивов, его составляющих. С позиции унификации и агрегатирования такая типология конструкторов не является полной и достаточной. На самом деле метод агрегатирования, а в основе любого конструктора лежит именно этот ме-

тод, позволяет представить все многообразие конструкторов лишь в трех его формах: как типоразмерный (размерно-подобный) конструктор, базово-модификационный конструктор и агрегатный (модульный) конструктор (конструктор-комбинатор), в которых все их элементы-конструктивы определены по составу и номенклатуре и представляют собой своеобразные минимальные наборы.

В агрегатном (модульном) конструкторе (конструкторе-комбинаторе) все его элементы (конструктивы) имеют унифицированную взаимосвязь по своим основным (главным) параметрам, линейным размерам и геометрической форме. Модульность конструктора предполагает создание и использование элементов, размеры которых связаны единым размерным модулем, как своеобразных исходных «строительных» конструктивных модулей.

Правила оперирования ими таковы, что все элементы (или большая их часть) одновременно участвуют во всех комбинациях, количество которых определяется числом всех возможных сочетаний между собой. Такие сочетания элементов, их рекомбинации дают готовые законченные «финальные» объекты. В некоторых случаях конструктивные модули сами могут быть законченными финальными изделиями, например, «готовыми» игровыми или учебно-игровыми объектами.

Создаваемые конструкторы могут иметь и другие формы своей организации. Помимо агрегатных (модульных) конструкторов существуют также типоразмерные (размерно-подобные) и базово-модификационные конструкторы. Например, типоразмерный (размерно-подобный) конструктор предполагает такой состав набора своих элементов-конструктивов, которые имеют возможность объединяться (соединяться) друг с другом, образуя те или иные унифицированные объекты с одинаковой или тождественной функцией, но с различными параметрами и размерами. Эти объекты отличаются, как правило, подобием конструкции и геометрической формы. Кстати сказать, в самом конструкторе его элементы обычно сгруппированы в несколько типоразмерных и (или) размерно-подобных рядов конструктивов с подобными друг другу конструкцией и геометрической формой (конфигурацией).

Базово-модификационный тип конструктора предполагает другую форму организации набора своих элементов. Этот набор неоднороден по составу: здесь все его элементы, являющиеся унифицированными структурными единицами некоего исходного (базового) объекта и оригинальными единицами его модификаций, разнятся по значению и составу. Обычно эти элементы вбирают в себя основные конструктивные и морфологические особенности и характеристики и базового объекта, и модификаций.

Правила сочетания элементов такого конструктора таковы, что унифицированный элемент (конструктив) базового объекта повторяется во всех модификациях, а модификации, как правило, отличаются от базового объекта своими оригинальными элементами.

Иными словами, имеется набор определенных элементов-конструктивов, своеобразных букв исходного алфавита, которые сначала сводятся вместе до определенного смыслового выражения (наподобие корня слова или целого корневого слова), а затем добавляются или убавляются различные «приставки» и «суффиксы» (с целью получения других смысловых выражений). Это почти буквально выражается предметно.

Наконец, можно указать на смешения, «гибриды» вышеназванных типов конструкторов. Они характерны прежде всего, тем, что выстраиваются из набора, состоящего из разных элементов, не с одним, а множеством значений для каждого из них, а правила оперирования ими основаны на таком порядке, в котором имеют место одновременно все вышеназванные формы организации.

В конструкторе, в котором нет унифицированной связи его элементов, каждый из которых предназначен для формирования лишь своего исходного изделия, по сути, перестает быть конструктором, т.к. его элементы не обладают исходным признаком – возможностью своей пространственной рекомбинации и «участия» в создании других изделий и их совокупностей, т.е. возможностью организации гибких и динамичных, трансформирующихся морфоструктур, к тому же имеющих возможность изменять свои инструментальные функции. Вопрос о том, какой рассматривается (или создается) конструктор – одноэлементный или многоэлементный – несущественен, т.к. важен состав номенклатурных единиц, а не общее количество элементов для образования тех или иных финальных объектов. Количественный состав номенклатурных единиц и общее количество элементов важны лишь в определении баланса системы: «минимум элементов – максимум получаемых объектов (функциональных эффектов)». Тем не менее конструктор может состоять из одного (двух) конструктивов, например, из двух типов «мягких», объемных элементов, определенное количество которых позволяет формировать различные игровые объекты.

В практике проектирования комплексов изделий, связанных унификацией и агрегатированием, дизайнерский подход предполагает построение гармоничных размерно-параметрических систем, основанных на антропометрических данных человека-пользователя и закономерностях композиции. Примером такого подхода к совместному решению задач унификации и дизайна является модульная система координации геометрических параметров, которая, наряду с выполнением задач унификации, решает и чисто композиционно-пластические задачи, связанные с пропорционированием и масштабностью изделий. Основной особенностью методов дизайн-проектирования таких унифицированных комплексов является разработка на основе единого размерного модуля сборочных единиц, обеспечивающих создание комплексов любой сложности, а также определение единых принципов компоновки самих изделий и их совокупностей.

Практика показывает, что сложность задач, решаемых дизайнером в условиях унификации и агрегатирования, меняется при переходе от менее сложных к более сложным функциональным решениям дизайн-объекта (например, от отдельного элемента к изделию в целом и далее к их совокупности, состоящей из этих элементов и изделий). Для удобства проектирования все элементы унифицированной совокупности изделий необходимо иерархизировать, располагать, учитывая степень сложности задач, в виде ряда уровней. С точки зрения методики проектирования расчленение любой сложной системы на элементы, располагаемые по уровням, позволяет вести ее проектирование последовательно-параллельно с учетом соподчиненности и взаимообусловленности уровней, выполняя все элементы такой системы в едином стиле и максимально их унифицируя.

Разрабатывая комплекс изделий, связанных с унификацией, целесообразно установить как размерный модуль (элементарный размер, принятый за исходный при построении конструкций), так и конструктивный модуль (элементарный конструктивный элемент, характерный для всех конструкций данной системы).

Проектируемые комплексы с точки зрения их функциональной (утилитарной) и потребительской целесообразности можно весьма условно подразделить на следующие три основные типа (класса):

- технический комплекс, т.е. совокупность объектов, в основе которой лежит принцип технической или типологической (отраслевой) родственности этих объектов. Например, комплексы мебели для сидения или лежания, комплексы учебно-дидактических пособий, учебного оборудования и др.;

- функциональный комплекс, т.е. совокупность объектов, в основе которой лежит принцип предметного обеспечения какого-либо функционального процесса или системы (службы) деятельности в детском учреждении. Например, комплексы для обеспечения учебной деятельности, обеспечения витальных процессов, игры и т.д.;

- средовой комплекс, т.е. совокупность объектов, элементов цвето-графики и других структурных элементов, в основе которой лежит принцип средового единства. Например, предметно-пространственная среда всего детского учреждения или отдельной его функциональной зоны (класса, кабинета, спортзала и т.д.). Следует оговориться, что все указанные выше типы комплексов рассматриваются здесь лишь с точки зрения их частичной или полной унификации (агрегатирования). С методической точки зрения эти комплексы могут и не иметь унифицированной связи своих элементов.

Специфика дизайнерского подхода к проектированию любого комплексного объекта состоит в том, что каждый предметный комплекс рассматривается во взаимосвязи и взаимопроникновении всех трех указанных типов комплексности при доминировании точки зрения потребителя, ибо конечной целью является создание потребительского комплекса. Так, несмотря на то, что технический комплекс объективно не обладает средовым и функциональным единством, не используется одновременно в одном пространстве и в одной функциональной системе деятельности, дизайнер должен предусмотреть исследовательские и проектные мероприятия, нацеленные на формирование технического комплекса и его элементов в контекстах среды и функциональных систем деятельности. Здесь важно охватить эти элементы единой проектной концепцией, чтобы обеспечить их типологическую упорядоченность и взаимосвязь с точки зрения потребителя, исключить ненужное дублирование функций, т.е. провести необходимые работы по унификации.

В процессе проектирования технических общностей – комплексных объектов первого типа (класса), в которых превалирует принцип технической или типологической родственности продукции и, отчасти, предметного обеспечения целостных социотехнических систем деятельности, осуществляется, как правило, оптимизация номенклатуры и ассортимента этой продукции.

Здесь унификация проявляется через разработку рядов изделий и их совокупностей с целью формирования потребительских типажей. Потребительский типаж также трактуется как комплексный объект. Искомая комплексность реализуется внутри однотипных групп изделий путем обобщения, выявленных заранее групп потребительских требований (предпочтений) к этим изделиям и создания как бы базовых моделей потребления. Эти модели потребления, морфологически оформленные в виде конкретных изделий, будут составлять базовые ряды (и их совокупности) типологически родственных изделий. Эти базовые типологические ряды строятся с использованием унификации в виде параметрических размерно-подобных, типоразмерных или конструктивно унифицированных рядов, в которых, в свою очередь, есть базовые изделия (основания) ряда или образцы-эталоны, несущие самые характерные потребительские, конструктивные и морфологические (стилевые) черты не только «своей» совокупности – конкретного унифицированного ряда, но и всего технического комплекса. Поэтому первоочередной разработке подлежат так называемые изделия-лидеры (базовые изделия, образцы-эталоны), т.е. наиболее типичные, выражающие суть комплексной взаимосвязи представители предметной морфологии данного комплекса.

При проектировании вышеуказанных типов (классов) комплексов следует

учитывать тот факт, что промышленность, как правило, производит лишь производственные (технические) комплексы, т.е. группы технически родственной продукции (например, объекты мебели, игровых средств, то или иное учебное оборудование, аудиовизуальные средства и т.д.), а не целостные функциональные или средовые системы, которые необходимо каждый раз заново проектировать и предметно обеспечивать.

Методически важно указать здесь на то, что типологическое членение всего множества комплексных объектов на три типа определяет и три основные сферы функционирования каждого из них: это сфера производства (сфера техники) групп (комплексов) технически и (или) типологически родственной продукции, сфера социальной организации деятельности и собственно предметно-пространственная среда. Если эти сферы представить в виде трех координат некоей объемной матрицы, ее граней, то любой комплексный объект будет формироваться в процессе проектирования на пересечении этих трех координат.

Этот методический прием лежит в основе принципа так называемого перекрестного проектирования, когда весь предметный мир детства представляется в виде трехмерного пространства, построенного по указанной выше схеме, где координата производства продукции (техники) – суть шкала, которая расчленяет пространственную модель на законченные группы (наборы, комплекты, гарнитуры) определенного вида продукции, координата функций членит эту модель со стороны систем деятельности, а координата сред задает их классификацию.

Каждый тип объекта проектируется с учетом того или иного выбранного типа (класса) комплекса и двух других координат. Например, дизайн такого средового объекта как детский сад осуществляется с учетом, как среды этого детского учреждения, так и фрагментов самых разных функциональных систем (питание, игровые и обучающие процессы, сон, отдых, релаксация и т.д.) и их предметным обеспечением. Получается, что методический принцип перекрестного проектирования является весьма важным инструментом предметного проектирования комплексов и позволяет реально учесть при проектировании отдельных предметов требования всех функциональных систем и сред, обеспечивая входимость каждого единичного изделия (вещи) в три типа комплексных объектов.

В процессе формирования комплексов любого типа (класса) необходим поиск единого объединяющего начала, некоторого сквозного принципа, обеспечивающего построение единой системы объекта и типологическую упорядоченность его предметного обеспечения. Одним из таких принципов может быть унификация (агрегатирование), в том числе модульная координация, с помощью которых можно достичь конструктивной, морфологической (композиционно-стилевой), размерной, информационной и т.д. совместимости элементов объекта, а также принципы социальной, психолого-педагогической, эргономической совместимости и др. Применяемая унификация может быть не только внутритиповой, но и межтиповой, так называемой «сквозной». Лучше всего формировать такие комплексы по методу агрегатирования (модульного проектирования) с использованием существующих или вновь разработанных размерно-модульных систем через наборы-конструкторы из унифицированных элементов. Такие конструкторы целесообразно превращать из наборов элементов для построения типологически родственных изделий в наборы элементов, из которых возможно создание изделия и их совокупностей нескольких (разных) типологических групп. Например, из одного конструктора можно получить изделия для обеспечения не одного, а нескольких функциональных процессов, осуществляемых в той или иной проектируемой среде. Такие конструкторы можно назвать средовыми конструкторами.

торами. Именно такие средовые конструкторы были разработаны с целью создания развивающей предметно-пространственной среды для детей.

Чтобы смоделировать образ будущей среды того или иного детского учреждения или его какой-либо функциональной зоны и перейти затем к непосредственному ее формированию, применяется весьма результативный на начальных этапах проектного моделирования таких объектов метод сценарного моделирования (сценирования), в настоящее время весьма активно используемый в практике дизайн-проектирования и описанный в ряде публикаций. Объектом сценарного моделирования в проектном дизайне является взаимодействие в данном случае детей и персонала с предметными контекстами, приводящее к тем или иным ситуациям их жизнедеятельности. В этом взаимодействии выявляются как причины разного рода противоречий, конфликтов, так и средства для их решения. Проследим последовательность необходимых проектных стадий и процедур согласно этому методу. Вначале выявляются основные так называемые конфликты, обусловленные спецификой деятельности детей друг с другом в пределах среды данного объекта, детей с персоналом, детей и персонала с окружающей предметной средой и ее элементами и др. Такие конфликты, обусловленные спецификой игры, учебы, отдыха, релаксации, работы, человеческих взаимоотношений и т.д. тщательно исследуются и фиксируются дизайнером-проектировщиком. Следующей стадией можно считать собственно моделирование образа жизни (жизнедеятельности) детей и персонала на каждом конкретном объекте, например, в той или иной выделенной функциональной зоне (групповой ячейке детского сада, классе, столовой, спортзале и т.д.). Но, чтобы понять содержание этого образа и перейти затем непосредственно к разработке образно-пластических характеристик предметной среды проектируемого комплексного объекта, необходимо иметь (получить) подробную характеристику находящихся в этой среде детей (их количество и возрастной состав, степень обученности, интеллектуальный уровень и уровень здоровья и т.д.) и персонала (состав, профессиональный уровень, ценностные ориентации, например, педагогов воспитателей как представителей определенной профессии, применяемые ими педагогические методики и т.д.).

Чтобы подойти к моделированию структуры образа самой предметно-пространственной среды и определить ее визуальные качества, необходимо разработать сценарий жизнедеятельности той или иной группы (групп) детей и персонала в пределах данного детского учреждения или какой-либо конкретной его функциональной зоны.

Сценарий здесь – это словесный и рисуночный текст, представляющий во временной последовательности и непрерывности ситуационные картины, как бы сцены из жизни проектируемого объекта. Такой сценарий не анализирует, не описывает и не излагает, а именно показывает различные ситуации путем их действенного представления или воспроизведения в лицах. Момент действенности здесь весьма важен. Присутствуя во всем, что связано со сценарным моделированием, он заключает в себе и его проектный, т.е. собственно дизайнерский потенциал, и смысл. Сценарий призван не только и не столько зеркально отражать, сколько заострять картину складывающегося положения с обнаружением внутренних противоречий, столкновений сторон, конфликтов и борьбы интересов. Другими словами – драматизировать ситуацию или, что более точно, проблематизировать ее, выставив напоказ уже заключенную в ней, но еще не увиденную и не осознанную ее участниками и внешними наблюдателями проблему. Любой сценарий предполагает возможность своего сценического воплощения – постановку спектакля. В нашем случае это осуществление проектного процесса, своеобразного проектного

спектакля, где актеры-персонажи в выделенном пространстве – как бы сценической площадке – с помощью «декораций», необходимого «реквизита» и с учетом выстроенных мизансцен проигрывают согласно сценарию те или иные существующие и желаемые (проектно-необходимые) ситуации. Под мизансценой здесь понимается создаваемый сценический образ элементарной ситуации, выделяемой в виде минимального композиционного элемента всего проектного спектакля. Такая элементарная ситуация определяет в данное время и в данном конкретном месте точки взаимодействия людей и вещей, т.е. искомые предметные контексты. Мастерство создания проектировщиком мизансцен состоит в максимальном выражении смысла, содержания и формы взаимодействия необходимых проектных контекстов.

С методической точки зрения процесс любого дизайнерского моделирования можно разбить, минимум, на три этапа. Вначале, на первом этапе, отображается исходная проблемная ситуация, т.е. строится модель сложившегося порядка вещей, оцениваемого отрицательно и подлежащего улучшению. Затем, на втором этапе, данная модель критически анализируется с целью обнаружения причин неблагополучия, а именно: какие ее элементы, связи и структурные особенности вызывают негативную оценку ситуации и что именно требуется изменить. На заключительном этапе предлагаются варианты возможных изменений данного положения, прогнозируются вероятные результаты их реализации, происходит выбор оптимального варианта для выполнения окончательного проекта. В процессе построения мизансцен проектное преобразование объекта рассматривается как движение от исходных, как бы естественных мизансцен жизнедеятельности, признаваемых неудовлетворительными, плохо построенными, прежде всего из-за несовершенства их предметного контекста, к мизансценам, построенным хорошо, с помощью адекватных предметных контекстов, которые соответствуют определенным требованиям, нормам и критериям.

Таким образом, суть преобразований в дизайне заключается в том, что проектировщик максимально драматизирует исходную ситуацию, рассматривая ее как плохо построенную естественную мизансцену, а затем заново структурирует ее элементы на качественно ином композиционном уровне.

Принципиальная модель любого детского учреждения, о чем ранее уже шла речь, задается определенным набором рабочих пространств – пространств жизнедеятельности детей и персонала, делящихся, в свою очередь, на те или иные функциональные зоны. Но их взаимосвязь, иерархия, соподчиненность, автономия или взаимопроникновение определяются в процессе создания сценария, при фиксации мизансцен, отражающих наиболее характерные ситуации на территории детского учреждения. Разработка мизансцен преследует также цель предварительной визуализации той или иной ситуации, т.е. опредмечивания и структурирования среды каждой выделенной мизансцены жизни детей и персонала. Здесь берет начало непосредственно проектирование не только самой структуры образа предметно-пространственной среды, но и конфигурации выделенных зон, их соподчиненности, предметного наполнения, линий поведения детей (групп детей) и персонала, их взаимодействие в процессе игры, учебы, отдыха, трудовой деятельности и т.д., коммуникационных путей и т.п. Разработанные мизансцены в наглядно-графической или объемно-макетной форме позволяют уже на первых этапах проектирования преодолеть те противоречия и конфликты в деятельности детей и персонала друг с другом и с окружающей предметной средой, которые были предварительно выделены, сформулированы и зафиксированы. Методически целесообразно разрабатывать по возможности полный сценарий рабочего дня той или иной группы детей и работающего с ней персонала. Например, проследить

весь путь и все жизненные ситуации пребывания ребенка в детском саду: от входной (переходной) зоны, зоны переодевания и настраивания его на грядущий «рабочий» день в этом детском учреждении до собственно тех или иных основных процессов жизнедеятельности (индивидуальных и коллективных игр, учебы, отдыха, сна, приема пищи, пребывания и игры на свежем воздухе, по необходимости – опять переодевания и т.д.) и ухода домой. Сценарием предусматривается взаиморасположение и взаимосвязь основных функциональных зон, уточняется их количество и состав. Например, для проектирования детского учреждения выясняется возможность непосредственного контакта разновозрастных групп детей в едином пространстве общей игровой зоны, в общей столовой и общем помещении релаксационной зоны или необходимость обособления в структуре всего детского учреждения помещений групповых ячеек с автономным питанием, своим входом–выходом на прилегающий участок и т.п.

Каждая зона после определения ее границ и конфигурации в плане (например, не только в виде обычного прямоугольника или квадрата, но и круга, полукруга, трапеции и т.п.) в зависимости от протекающего там функционального процесса и эргономических требований решается как однофункциональное или многофункциональное, расчлененное или малорасчлененное пространство и насыщается на каждом графическом листе или макете необходимым оборудованием – игровым, учебно-игровым, спортивно-игровым, учебно-дидактическим, мебелью, аудиовизуальными средствами, элементами освещения и декора и т.д.

Все эти элементы будущей предметно-пространственной среды будут подробно проектироваться на последующих этапах проектного процесса. Здесь же задается лишь их предварительный образ, причем еще раз проверяется, не будут ли «забыты» в процессе проектирования даже самые «второстепенные» элементы среды. В процессе сценирования основных ситуаций жизнедеятельности определяется также некий композиционный центр проектируемого комплексного объекта и даже может выбираться основной модуль членения всего жизненного пространства, включая архитектурно-строительные элементы и оборудование, если проектировщики будут использовать унификацию и агрегатирование как проектные формообразующие методы в дизайне. Методически важно еще раз подчеркнуть, что выделенные те или иные конфликты в деятельности на начальном этапе процесса создания сценария должны осмысливаться дизайнером как определенный разрыв между исходной ситуацией, существующей в большинстве современных детских дошкольных и школьных учреждений, и прогрессивными тенденциями в организации деятельности. Эти тенденции сводятся к тому, что естественно сложившимся формам деятельности в современной проектной культуре органически соответствует концепция трансформирующейся среды. Именно эта концепция предполагает такие важные качества среды, как ее гибкость и динамичность, а также ее комфортность и в труде, и в учебе, и в игре, и в отдыхе. Оговоримся, что комфортность здесь понимается более широко – это не только удобство в осуществлении какого-либо учебного или игрового процесса, его логичность и целесообразность, но и определенная свобода внешних проявлений ребенка и взрослого в организации своего рабочего (игрового, учебно-игрового) места, выборе игровых и учебно-дидактических средств, выборе собеседника или партнера по игре и учебе, даже выборе «рабочей» позы и т.д.

Итак, детское учреждение и любая его функциональная зона предстают как сложная, многоэлементная и, часто, многофакторная, но целостная предметно-пространственная среда, формируемая на основе принципов морфологической трансформации и размерной упорядоченности, среда лаконичная и выразитель-

ная, в которой должны быть обеспечены все основные процессы жизнедеятельности детей и персонала на уровне, соответствующем современным психолого-педагогическим, эргономическим, дизайнерским и социокультурным нормам и эталонам.

Отдельным направлением проводимых с помощью методов и средств дизайна и эргономики комплексных работ по формированию среды для детей, обеспечивающей оптимальную организацию процессов поддержания их здоровья и образования, могут быть проекты, направленные на решение актуальной проблемы социальной реабилитации детей с ограниченными возможностями путем формирования элементов доступной им среды жизнедеятельности.

В России наиболее уязвимой возрастной категорией среди инвалидов являются дети, которым необходимы особые условия и возможности активного включения в обучающие и социальные процессы.

Инвалидность детей – это весьма значительное ограничение жизнедеятельности, способностей к самообслуживанию, общению, обучению, будущей трудовой деятельности, что обуславливает социальную их незащищенность. Поэтому главной целью реабилитации таких детей является не только улучшение и восстановление физических и психофизиологических функций, но и их социальная адаптация, и интеграция в общество.

Раньше проблемы инвалидов рассматривались преимущественно в медицинских аспектах. Но такой подход обнаруживает свою недостаточность, т.к. не решает главной задачи – их социальной адаптации и интеграции людей с ограниченными возможностями. Мало обеспечить инвалидам достаточно комфортные условия в их замкнутом мире – необходимо интегрировать их в общество. Именно так стоит проблема социальной реабилитации детей-инвалидов, т.е. проблема создания предпосылок и условий для творческого и физического их развития, обеспечения возможностей самообслуживания, причем таким образом, чтобы дети-инвалиды не выделялись в обществе как особая, а тем более изолированная группа. Давление этих проблем на общество нарастает, в частности, в связи с динамикой увеличения количества детей-инвалидов различных категорий.

Формирование концепции и выбор направлений проектных разработок, представленных в издании, осуществлялись с учетом лучших проектов отечественной и мировой практики относительно приоритетных категорий детей-инвалидов, к которым относятся, прежде всего, дети с нарушением двигательных функций.

Это не означает, что потребности других категорий инвалидов должны учитываться в меньшей степени. Однако указанная категория является наиболее многочисленной и требует масштабных изменений в совокупной предметной среде.

Как показывает мировой опыт, разработка различной промышленной продукции в расчете на потребности инвалидов (спецмебели, учебных и учебно-игровых средств, различных приспособлений и т.п.) требует активного участия дизайнеров и эргономистов (в содружестве с медиками и другими специалистами), так как в данной области особенно значимы вопросы соответствия этой продукции психофизиологическим, сенсомоторным, органолептическим возможностям детей с ограниченными возможностями.

Значительная стоимость импортного специального оборудования для такой категории детей делает его малодоступным для широкого круга пользователей в России. Поэтому актуальность такой работы основывается на необходимости получения отечественного ассортимента недорогого, экологически чистого оборудования взамен импортного, но не уступающего ему по потребительским свойствам.

Разрабатывая такие средовые комплексы, как детские реабилитационные учреждения и их основные функциональные зоны возможно использовать основополагающие принципы организации и формирования современной функциональной предметно-пространственной среды для здоровых детей, о которых ранее уже шла речь: целостность среды, ее универсальность, структурность, гибкость и динамичность, игровое начало и экологичность, адаптивность к изменениям протекающих в этой среде процессов.

В основе методов А. Пето и целого ряда отечественных специалистов, используемых в педагогике и терапии, о которых ранее уже шла речь, лежит целый ряд основных принципов решения важной проблемы одновременного стимулирования двигательной и интеллектуальной активности детей-инвалидов, которые следует учитывать проектировщикам в процессе создания для таких детей специализированного оборудования, в том числе мебели, игровых и учебно-игровых средств:

- принцип нормы, когда не существует понятия «больной ребенок», а есть лишь те или иные варианты его состояния, более или менее отдаленные от нормы;
- принцип реабилитации, когда, опираясь на сохранные функции, можно восстановить и функции, казалось бы, навсегда утраченные;
- принцип мотивации, когда достигается повышенная мотивация с помощью проведения реабилитационных процедур в форме игры;
- принцип коллективности, т.е. проведения групповых занятий;
- принцип партнерства, когда ребенок становится партнером кондуктора в достижении общей цели;
- принцип поощрения, когда в любой игре выделяются выигравшие и проигравшие, первые из которых нуждаются в поощрении;
- принцип индивидуализации, предполагающий выработку особого подхода к каждому ребенку;
- принцип этапности и преемственности в работе кондуктора;
- принцип семейности, выполняя который ребенок должен проводить часть времени пребывания в детском учреждении с родными и, по возможности, регулярно возвращаться домой, где он продолжал бы свои занятия. Уровень цивилизации общества во многом зависит от его отношения к детям с различными отклонениями в развитии. Создание комфортных условий для успешной коррекции нарушений в обучении ребенка, его воспитания и развития, социальной и трудовой адаптации и интеграции в общество относится к числу важнейших задач для любого государства, в том числе и для России.

Решение проблемы социальной реабилитации инвалидов – это не только гуманный шаг в интересах данной категории людей, но и в интересах общества в целом.

Высокий процент детей-инвалидов, требующих больших затрат на их содержание и обслуживание, ложится немалым грузом на плечи общества. Чем выше будет степень их социальной адаптируемости, чем шире они будут вовлечены в будущем в общественные и производственные процессы, тем меньше потребуются затрат на создание специализированных производств и домов для инвалидов, на различные дотации, организацию помощи по обслуживанию и т.д.

Таким образом, в проблеме социальной реабилитации детей-инвалидов соединяются воедино и их интересы, и интересы общества в целом, факторы общественной морали и соображения экономической целесообразности.

Для того чтобы понять, какие конкретно элементы предметно-пространственной среды и какую среду в целом необходимо проектировать для нужд инвалидов, Д.Н. Щелкунов в своей работе «Дизайн для инвалидов» предла-

гает использовать весьма распространенный в дизайне метод построения типологий и проектных классификаций, а также рассмотренный нами выше принцип перекрестного проектирования: «Сначала определить, на какие категории инвалидов, какие их потребности и виды жизнедеятельности (функции, процессы, ситуации), на какие участки предметной среды должно быть рассчитано создание тех или иных объектов (изделий)». Далее Щелкунов считает методически оправданным построить рабочую типологию объектов, учитывающих потребности инвалидов, которая представляется концептуально важной потому, что задает для проектировщиков в каждом конкретном случае направления их работ. Несколько трансформируя предложенную им общую типологию объектов под нужды детей-инвалидов, в зависимости от степени нарушений их двигательных функций, возможно, все средовые объекты и их предметное насыщение классифицировать, с известной долей условности, по функциональному назначению и способу применения на четыре группы:

- объекты, предназначенные для непосредственной компенсации зрительной, слуховой, тактильной и опорно-двигательной дисфункции. К ним относятся: протезы, зрительные, слуховые и двигательные аппараты и приспособления (костыли, инвалидные коляски, ходунки, инвалидные кресла), специализированная обувь и одежда, приспособления для опознания и захвата письменных принадлежностей или инструментов, устройства для перелистывания страниц книг и тетрадей и т.д.;

- объекты, специализированные (адаптированные) для личного использования детьми-инвалидами. К ним относятся: специализированные столы, в том числе ученические столы, пюпитры, стулья, кровати, подставки, держатели и др.;

- объекты, специализированные (адаптированные) для ограниченно-коллективного пользования детьми-инвалидами. К ним относятся: специальная посуда и столовые приборы, умывальники и умывальные принадлежности со специальными приспособлениями, туалеты с опорными и др. приспособлениями, тренажеры, держатели, перила, подъемники, корпусная мебель, вешалки и мебель для сидения специальных конструкций, специально разработанные интерфейсы для работы с компьютером и др.;

- объекты коллективного пользования неспецифического назначения, проектируемые с целью их использования, как здоровыми детьми, так и детьми-инвалидами. К ним относятся: учебники, мультимедиа-продукция, адаптированные наглядные пособия и игровые развивающие конструкторы, учебно-демонстрационные материалы различных видов, игрушки и т.д. На практике часто встречается комбинированное использование всех четырех вышеуказанных групп. Степень значимости объектов той или иной группы зависит от степени и характера болезни ребенка и среды их использования. Например, объекты первой группы являются, как правило, как бы частью ребенка-инвалида и напрямую не зависят от вида того или иного функционального процесса жизнедеятельности и, в некоторых случаях, среды их использования. Типологические признаки таких объектов непосредственно зависят от вида физического недостатка ребенка и его индивидуальных особенностей, а именно: возраста, пола, антропологических особенностей, специфики дефекта, стадий и степени поражения (заболевания).

Объекты второй и третьей групп относятся к классу вспомогательных, ситуативно используемых в процессе жизнеобеспечения объектов для нужд образования, досуга, физического развития, игры и т.д. Эти объекты можно классифицировать еще по двум типологическим признакам: в зависимости от конкретных видов жизнедеятельности, в которые включается объект, и конкретной среды ис-

пользования объектов, например, в детском реабилитационном учреждении (в какой-либо его функциональной зоне), в жилище, в городе и т.д.

По типу выполняемой функции объекты этой группы представляют более сложную структуру, поскольку могут выполнять более сложную комплексную компенсаторную, адаптационную роль и роль защиты, ограничения ложных форм движения при параличах и др.

Специально спроектированные объекты второй и третьей групп, которые должны иметь повышенную комфортность и удобство в процессе их использования детьми-инвалидами с той или иной дисфункцией опорно-двигательного аппарата, обуславливают формирование предпосылок и начал становления социально-активных правил поведения такой категории детей.

Объекты, относящиеся к четвертой группе, должны обеспечивать возможность их комфортного совместного использования детьми-инвалидами и здоровыми детьми.

Получается, что предлагаемая типология этих групп объектов может представлять собой (для удобства использования) трехмерную матрицу, структура которой (ее стороны-границы) формируется в зависимости: от категории детей-инвалидов, где учитываются, в свою очередь, виды их физических и психофизиологических недостатков и индивидуальные особенности; от предметно-пространственной среды, которая классифицируется на виды сред, представляя те или иные средовые объекты, и от видов и функций (процессов, ситуаций) жизнедеятельности.

На пересечении координат такой матрицы задается как бы «словесный портрет» будущего объекта, его специфические потребительские свойства, а все точки пересечений задают все пространство объектов для детей-инвалидов всех вышеуказанных классификационных групп.

Таким образом, практическое значение формируемых структур сторон-граней такой матрицы состоит в том, «... что они, во-первых, задают алгоритм анализа потребностей инвалидов в тех или иных... средствах (объектах, решениях), во-вторых, позволяют определить необходимую номенклатуру объектов, требующих своего создания или модификации, и, в-третьих, помогают задать целевые характеристики и потребительские свойства этих объектов, т.е. дать исходный импульс проектированию». Например, потребности ребенка-инвалида могут определяться по такой методической схеме. Сначала определяется категория инвалидности, например, ребенок с нарушениями двигательных функций, затем определяется его возраст, например младший школьный возраст, потом определяется вид его деятельности, допустим, учебно-игровые занятия, далее определяется среда той или иной функциональной зоны, где эта деятельность будет осуществляться, например, помещения класса (группы) продленного дня, и, как закономерный выход, выявляется потребность ребенка в том или ином оборудовании с необходимыми потребительскими свойствами для осуществления учебной и игровой деятельности, отдыха и т.д. Например, необходимость создания новых или модификация существующих ученических столов-мольбертов, ученических стульев, корпусной мебели, учебно-дидактических, учебно-игровых и игровых объектов и т.д. Естественно, могут быть и противоположные схемы движения. Например, от исходной среды – к определению категории инвалидности и вида деятельности – к требуемому объекту. Или от определения вида деятельности – к определению необходимой предметно-пространственной среды той или иной функциональной зоны в детском учреждении или в жилище – к определению категории инвалидности ребенка, который будет в этой среде находиться и, как следствие, – выход на необходимый объект (объекты).

Исходя из такого понимания смысла реабилитации (педагогической, соци-

альной) детей-инвалидов, проектный дизайн-процесс создания доступной им среды жизнедеятельности целесообразно строить по следующей методической схеме:

- разработка или учет существующих дизайнерских и эргономических требований, определяющих потребительские свойства предметно-пространственной среды и ее элементов детских реабилитационных учреждений;
- разработка концепций и определение основных принципов формирования такой среды;
- разработка предложений по структуре типологии основных функциональных зон детских реабилитационных учреждений и рекомендуемого оборудования для их оснащения, а также рекомендаций по номенклатуре и ассортименту реабилитационных предметных средств (игрушек и тренажеров), используемых детьми-инвалидами разных возрастных групп;
- разработка дизайн-проектов и изготовление экспериментальных модельных образцов элементов предметной среды основных функциональных зон детских реабилитационных учреждений, рассчитанных на недорогие технологии и на внедрение отечественными промышленными предприятиями;
- апробация разработанных образцов на базовых объектах – в детских реабилитационных учреждениях;
- корректировка дизайн-проектов и образцов по результатам апробации;
- участие дизайнеров (в форме авторского надзора) в подготовке техдокументации опытных образцов и испытаний, опытных образцов с соответствующей корректировкой техдокументации по результатам испытаний с целью проведения последующих работ по постановке изделий в серию;
- разработка дизайн-проектов средовых объектов основных функциональных зон детских реабилитационных учреждений;
- участие дизайнеров (в форме авторского надзора) в подготовке инженерно-строительной документации и во внедрении проектов;
- разработка дизайн-проектов, подбор и (или) изготовление отдельных авторских (экспериментальных) образцов декоративных, игровых и учебно-игровых объектов – элементов предметной среды основных функциональных зон детских реабилитационных учреждений.

6.4.1. Методика разработки системы цветографических средств (ЦГС).

Этот аспект работы является одним из важнейших в деле организации и формирования детского учреждения любого вида и типа и выделяется, обычно, в виде самостоятельного участка работы.

В рамках этой работы разрабатывается система применяемых фирменных цветографических средств и цветографика на учебном, учебно-игровом и технологическом оборудовании, инженерных коммуникациях, на объектах-носителях визуальной, деловой и рекламной документации и т.д.

Цель работы – создание системы цветографических средств, с помощью которых осуществляется коммуникация между системой материальных элементов любого детского учреждения как комплексного объекта и его средой в целом, детьми и взрослым персоналом, включенными в сферу деятельности в рамках этого учреждения.

Система ЦГС может разрабатываться не только для каждого конкретного детского учреждения, но и для нескольких прямо взаимосвязанных учреждений, объединенных в комплекс, например, единые ЦГС для комплекса д/сад – школа, нескольких д/садов и т.п.

Система цветографических средств должна иметь ряд алфавитов:

- шрифтовой (буквенный), отличающийся особым (фирменным) начертанием, который идентифицирует сообщения, передаваемые этой системой, с данным детским учреждением или с разработанными элементами предметной среды данного учреждения и его функциональными зонами;
- цифровой алфавит для передачи количественной информации, обладающий тем же фирменным начертанием;
- знаковый алфавит, дифференцированный для каждой из функциональных зон (помещений), групп оборудования, учебно-игровых средств и т.д.;
- цветовой алфавит.

При разработке алфавитов учитывается общая проектная концепция данного учреждения и «частные» концепции формирования выделенных в нем зон и их элементов: строительных конструкций, мебели, игрового, учебно-игрового и технологического оборудования и т.д.

Например, при разработке цветографических средств и их системы для каждой функциональной зоны должны использоваться факторы упорядочения номенклатуры их элементов, унификации, дизайнерские и эргономические требования и т.д.

Следует исходить также из общего принципа целостности всей системы объектов данного учреждения. Целостность может быть достигнута использованием единых графических принципов в шрифтах разных назначений. Причем, основа этого единства должна опираться на базовое требование к шрифту, выдвигаемое спецификой объекта: д./сад, школа, детский развивающий центр или, например, детское реабилитационное учреждение и т.д.

Специфика работы детского учреждения делает основным свойством шрифта его читаемость, компактность, различимость и т.д. Это относится к шрифту всех надписей, обозначающих каждую зону или функциональное помещение, на оборудовании, указателях и табличках границ участков, хозяйственных блоков, кабинетов, зон повышенной опасности и т.д.

Варианты шрифта, предназначенные для указательных или рекламных щитов, табличек визуальных коммуникаций, деловой документации, а также для логотипов фирменных надписей, обозначающих каждый проектируемый комплексный объект (учреждение) или группы объектов, например, в пределах одного блока (д./сад – школа) или целого микрорайона могут различаться степенью выразительности, экспрессии, оригинальности, но должны сохранять при этом связь с базовым исходным вариантом, предназначенным для функциональных сообщений. Визуально воспринимаемое единство шрифтов в каждой зоне детского учреждения и между зонами, а также (по необходимости) – между отдельными учреждениями, является необходимым условием существования фирменного шрифта.

Возможность вариаций шрифта, базирующегося на единой графической основе, создает принятый в полиграфии принцип разных начертаний единой гарнитуры. Эти начертания могут различаться по ширине знака, по толщине линии, по заполнению, по наклону и т.п.

Оригинальность шрифта базируется на правилах системной разработки этого шрифта и принципа динамичности и гибкости его структуры, т.е. использования принципов комбинирования целого из ограниченного количества исходных элементов.

В процессе проектирования шрифта необходимо исходить из принципов целостности и универсальности всей системы элементов среды каждого типа детского учреждения или их совокупности. Целостность и универсальность могут быть достигнуты при проектировании шрифтовой гарнитуры, развитой до 8–10

начертаний. Такой шрифт обеспечивает передачу как функциональной, так и рекламной, и деловой информации на любом носителе ЦГС.

Разработка шрифтового алфавита должна базироваться на строго ограниченном словаре терминов. Единство текстов должно обеспечиваться не только их графическим характером, но и словарем. Например, одно и то же действие очень часто обозначается целым рядом текстов или различными знаками. Словарь терминов должен быть краток и строго разграничивать сферу применения шрифтовых и знаковых текстов.

При создании знакового алфавита строится конфигуратор и (или) модульная сетка для конструирования системы знаков, которые должны обеспечивать единство знакового ряда для текстов любого содержания – от «принадлежности» до «действия».

Разработка алфавитной системы графических средств должна вестись параллельно с построением ряда значений, к которым можно отнести, например, характеристику объекта по его принадлежности.

Эта характеристика может образовывать иерархический ряд принадлежности или подчиненности проектируемого объекта той или иной структуре (государственной, отраслевой, корпоративной, частной и т.д.) или конкретному дошкольному или школьному учреждению и типологически выделенной группе его пространств жизнедеятельности детей и персонала, основным функциональным зонам или группам помещений для игры, сна, принятия пищи, занятий, отдыха и т.д.

Построение такого иерархического ряда позволяет упорядочить формирование цветографических текстов на объектах-носителях (информационных щитах, указателях, табличках, подвижных средствах, оборудовании, деловой документации и т.д.), предназначенных для идентификации объектов с системой, к которой они относятся. Системное формирование задачи обеспечивает ее системное решение. Отнесение объекта с помощью ЦГС к той или иной ступени в иерархии принадлежностей определяется не при разработке каждого конкретного элемента предметно-пространственной среды, а при проектировании системы ЦГС как целого. Так, например, целесообразно было бы отнести принадлежность каждого элемента среды не только к конкретному детскому учреждению или даже к их функциональному блоку, но, может быть, и ко всей программе развития детских образовательных и воспитательных учреждений России как единой целостной системы становления и воспитания подрастающего поколения.

Весь ряд сообщений, предъявленных цветографическими средствами, разбивается на группы:

- характеристика объекта в целом;
- характеристика элементов объекта;
- характеристика действия.

Адресуя тексты трех перечисленных групп таким объектам-носителям, как оборудование, инженерные коммуникации, таблички и указатели зон и помещений и т.д., можно разработать систему информации среды детского учреждения, удобную для восприятия и детьми, и персоналом. Таким образом, получается ряд цветографических текстов, описывающих какой-либо объект, группу оборудования, помещение, действие или запрещающих какое-либо действие, указывающих, информирующих и т.д.

Например, ряд текстов, разработанных для какого-либо объекта путем своеобразного «наложения» на другие объекты-носители, позволяет выявить возможность существования таких, например, текстов, как «характеристика объ-

екта» на других носителях: рекламно-информационных указателях, деловой документации, учебно-дидактических материалах, конструктивных элементах, игровых средствах, спортивном оборудовании, униформе персонала и школьной форме и т.д.

Цветовой алфавит строится на выборе ограниченного набора основных цветовых тонов, кодирующих, например, основные пространства жизнедеятельности детей и персонала, функциональные зоны или помещения детского учреждения, комплексы игровых, учебно-игровых и учебно-методических средств. Дополнительный ряд цветов может дополнять и обогащать выбранную гамму основных цветов. Полученная гамма цветов может быть определена как фирменная цветовая гамма и должна прослеживаться через все элементы ЦГС, влияя на окраску (отделку) помещений, оборудования, мебели, фирменной одежды персонала, элементов сервировки стола, присутствовать в экстерьере и т.п.

Основные цветовые тона могут выбираться также безотносительно к типологическому членению пространств жизнедеятельности или конкретного объекта на функциональные зоны, но с обязательным условием целостности всей системы ЦГС и ее фирменных признаков, исходя из региональных (местных) цветовых предпочтений, традиций, эргономических требований и удобства пользования, технологии нанесения и пр.

В работе над цветографикой, которая выделяется как самостоятельное направление в деле формирования детских учреждений любого типа, основное внимание уделяется построению целостной структуры системы ЦГС.

Здесь можно выделить три стадии работы:

- формирование структуры системы средств;
- разработка ЦГС;
- разработка цветографического текста на каждом конкретном объекте-носителе. Цветографические тексты на объектах-носителях выполняются не только в рамках этого аспекта работы, но и в процессе разработки каждого конкретного дизайн-проекта любого элемента среды формируемого детского учреждения. Эти конкретные дизайн-проекты рассматриваются как своеобразная экспериментальная проверка выдвинутых положений и идей системной цветографики.

Разработку фирменных средств цветографики для нескольких детских учреждений, связанных единой технологической цепочкой, например, д/сад – школа, микрорайонный центр социально-психологической помощи детям и др. необходимо вести с учетом разработки ЦГС, общих для всех этих учреждений и их зон, причем возникает необходимость выявления соотношений общих фирменных средств и средств, относящихся к каждому конкретному учреждению, функциональной зоне и т.д.

Правильное с точки зрения фирменности применение цветографических средств в комплексной разработке визуальных текстов позволяет одновременно идентифицировать различные элементы среды с конкретным детским учреждением и (или) его зонами и объединять эти элементы и зоны по формальному и содержательному построению функциональной (в некоторых случаях и рекламной) информации. В процессе создания комплексных объектов первостепенной задачей является разработка содержательной и формальной концепции признаков цветографики (функция, форма, размер, цвет, композиция), что позволяет избежать серьезных ошибок, которые остаются незамеченными при создании единичных проектов конкретных объектов, например, мебели, спортивных, учебно-игровых и игровых средств и т.д.

Решающее влияние на качество цветографической системы оказывают технологические процессы и материалы, применяемые при воспроизведении гра-

фического оригинала на объектах-носителях. Работу в этом направлении, возможно проводить по следующим направлениям:

- материалы и технология производства объектов-носителей;
- материалы и технология проектирования графических оригиналов;
- материалы и технология воспроизведения графических оригиналов на объектах-носителях. Все материалы и технологические процессы, задействованные в проектировании и промышленной реализации системы ЦГС, тесно взаимосвязаны и влияют друг на друга.

Для наглядности изложенного, а главное, для удобства пользования системой ЦГС в процессе проектирования каждого конкретного элемента предметной среды и среды в целом, целесообразно построение трехмерной матрицы, клетки-стороны которой обозначают алфавиты, объекты-носители и признаки цветографики.

В зонах их пересечения осуществляется взаимосвязь всех составляющих элементов структуры системы ЦГС, что позволяет решать практические вопросы существования этой системы в сферах проектирования (производства) и потребления, т.е. эксплуатации любого детского учреждения.

Трехмерный график-матрица структуры системы ЦГС, где наглядно в условной форме демонстрируется зависимость всех ее составляющих элементов – средств, сгруппированных, в свою очередь, в три основные группы. К первой группе относятся признаки цветографики: функция, форма, размер, цвет, композиция (компоновка), материал, технология. Ко второй группе относятся объекты-носители ЦГС: комплексы и комплекты оборудования, и их элементы, учебно-игровые и игровые объекты, мебель, средовые объекты (здания и сооружения и их основные функциональные зоны, экстерьеры зданий и прилегающих территорий, интерьеры помещений), информационные системы (визуальные коммуникации и средства информации, художественные средства организации пространства и проводимых мероприятий); экипировка персонала; транспорт; полиграфическая продукция (учебные плакаты, пособия, деловая документация и т.п.). К третьей группе относятся уже упоминавшиеся выше буквенный, знаковый и цветовой алфавиты, логотип, фирменный знак, наименование, эмблема, графика, фотография и т.п. (как сюжетно-изобразительные элементы системы ЦГС).

Сегменты являются основными средствами передачи информации и по форме разделяются на универсальные и зависимые. К универсальным сегментам следует отнести: буквенный и знаковый алфавиты, логотип, фирменный знак, эмблему (при ее наличии); к зависимым сегментам – наименование, графику, фотографию.

Все сегменты проектируются лишь в связи с носителями ЦГС, а их универсальность проявляется в зависимости от применения на различных носителях без ограничения. Признаки системы цветографики объединяют все ее средства и являются формой реализации сегментов на носителях.

Рассматривая носители ЦГС с позиций признаков, т.е. определяя их функцию, форму, размеры, цвет, композицию (компоновку), материал и технологию изготовления, можно приступить к определению функции, формы, размеров, цвета, композиции, материалов и технологии изготовления (нанесения) сегментов на этих носителях.

К моменту разработки сегментов цветографики обычно уже имеется принципиальное решение формы и состава элементов всей предметно-пространственной среды, экипировки персонала и т.д.

В целом разработка ЦГС может вестись по следующей методической схеме:

- анализ существующих цветографических средств (алфавитов, текстов,

цветового и иного кодирования и др.), выявление тенденций их развития для детских учреждений;

- анализ состояния нормативной документации по цветографии (стандарты, нормы и руководящие материалы по шрифтам и их восприятию, знакам, размерным системам, средствам и приемам нанесения и т.п.);
- формирование структуры цветографической системы;
- создание алфавитов (шрифтового, цифрового, знакового и цветового);
- создание словаря (ограниченного набора) терминов; формирование текстов (шрифтовых, цифровых, знаковых, цветовых) различных содержания на каждом объекте-носителе информации;
- создание комплексного проекта носителей информации: щитов-указателей, табличек, стендов, деловой документации, учебно-методических пособий, учебно-игровых и игровых средств, рекламных листов и буклетов, плакатов, экипировки персонала, школьной формы и т.д.
- нанесение цветографии на элементы предметной среды конкретного детского учреждения: на строительные конструкции, инженерные коммуникации, одежду, игровые, учебно-игровые и спортивно-игровые средства, мебель, информационные указатели и т.д. Здесь необходимо еще раз остановиться на структуре цветографии, принципы формирования которой были изложены выше.

Структура цветографии, в первую очередь такого ее средства как сегменты ЦГС, рассматриваемая с позиций общей структуры фирменного стиля какого-либо детского учреждения, формируется на основе постоянства и единства графических элементов и приемов их использования.

Выбранные основные типы алфавитов, логотип и фирменный знак оказывают основное влияние на формирование цветографических текстов как основных средств визуализации и идентификации объектов-носителей.

Буквенный алфавит «работает» на два вида шрифтового набора (текстовый и акцидентный) и логотип.

В отечественной издательской практике применяются типографские шрифты различных начертаний и множества наименований.

Для цветографии детских учреждений подходят шрифты гротесковой группы, включающей почти десяток наименований, которые отвечают определенным требованиям – они нейтральны, имеют современные очертания, хорошо читаемы, что весьма важно для детей с ослабленным зрением.

Функцией текстового набора является передача информации. Функциональная информация располагается как правило на полиграфической продукции с учетом функций того или иного типа издания, игровых, учебно-игровых, спортивно-игровых средствах, учебно-дидактических пособиях, визуальных коммуникациях и т.д.

Для функциональной информации на полиграфических носителях можно, например, применять шрифт журнально-рублиной гарнитуры прямого нормального светлого начертания достаточной величины. Композиция текстового набора может строиться на основе модульных сеток, специально предназначенных для постраничных макетов дидактических, учебных и методических пособий, рекламных проспектов и листовок, организационно-распорядительной документации и т.п.

Композиционное единство графических решений большинства видов печатной продукции, используемой в данном детском учреждении, во многом обуславливает общий стиль и имидж этого учреждения.

Для достижения этого единства целесообразно, а главное, удобно использовать систему модульных сеток верстки страниц и обложки. Наличие этих мо-

дульных сеток не исключает, естественно, творческого начала в поисках конкретных композиционных решений. Однако они, допуская многовариантность композиций внутри страницы любого формата, обеспечивают в то же время упорядоченное расположение текстовых блоков и иллюстраций.

Для построения модульных сеток может быть использована заранее выбранная, какая-либо единая система мер. Например, модульные сетки могут представлять собой структуры, состоящие из квадратов, расположенных с постоянным межмодульным шагом. При распределении текстового материала и иллюстраций в этом случае необходимо придерживаться кратности модулю.

Система модульных сеток должна быть органически связана со всей системой стандартных форматов, принятых в полиграфических изданиях.

Для формирования текстового набора обычно выбирается заранее какое-либо общее правило, которому необходимо следовать: например, композиция шрифта будет всегда флаговой, без так называемых «красных строк», а для колонок выбирается принцип вертикального расположения в одну, две или три колонки в зависимости от величины текста и формы подачи материала.

Печать текстового набора постраничных макетов учебно-методических, информационных и рекламных печатных материалов и организационно-распорядительной документации осуществляется обычно черной краской по белому фону. Предусматривается также прием выворотки для некоторых форм печатных материалов, т.е. черный фон с белым текстом. Возможен вариант печати текстового набора по серебристой подложке черной краской и прием выворотки, т.е. печать текстового набора серебристой краской по черному фону.

Функцией акцидентного набора – малых полиграфических форм – является передача части функциональной и репрезентативной информации.

В некоторых дизайн-проектах ЦГС для детских учреждений для акцидентного набора использовался шрифт «Гельветика» на русской графической основе.

Размер шрифта акцидентного набора на объектах-носителях также определяется на основе единого размерного ряда.

Например, проектировщик выбрал цвета шрифта акцидентного набора, который будет наноситься на объекты-носители: черный, белый, серебристый, красный и синий.

Тогда на информационных табличках и указателях цвет шрифта акцидентного набора будет зависеть от цвета подложки. На табличках, выполненных из алюминиевого сплава или пластмассы, которые имеют светло-серый или серебристый цвет фона, цвет шрифта акцидентного набора можно выбрать черный или синий, а на темном фоне – белый. На сопроводительной документации цвет шрифта акцидентного набора также может быть черным. На информационных, учебно-методических или рекламных печатных материалах цвет шрифта акцидентного набора выбирается черным, красным или синим на белой или серебристой подложках.

Композиция шрифта акцидентного набора на элементах-носителях информации, также как и композиция постраничных макетов, строится на основе модульных сеток.

Принцип компоновки шрифта акцидентного набора для полиграфической продукции выбирается обычно тот же, что и при текстовом наборе.

Функцией логотипа на элементах-носителях, как уже указывалось, является передача определенной информации. С другой стороны, выполняя роль словесного информационного знака, логотип является одним из аспектов визуального отображения фирменной определенности и идентификации. Таким образом,

для данной группы объектов основополагающими элементами в системе ЦГС могут быть различные варианты логотипов, определяющих или данное конкретное детское учреждение, или конкретную социальную программу развития, обучения или помощи детям, под которую создаются или уже функционируют различные детские учреждения.

Все варианты логотипов выполняются в специфическом оригинальном начертании, придающем ему определенную характерность и запоминаемость.

Знаковый алфавит формируется с целью создания, в первую очередь, фирменного знака и так называемых функциональных знаков. Фирменный знак, наряду с логотипом, является основным стилеобразующим элементом. Он должен отличаться новизной, мгновенно восприниматься детьми, персоналом и посетителями детского учреждения, а также всеми заинтересованными лицами.

Фирменный знак, как правило, строится на знаковой или буквенно-знаковой основе.

Построение знака желательно осуществлять с помощью конфигулятора и (или) по модульной сетке. Размер фирменного знака должен регламентироваться единым размерным рядом. Цвет фирменного знака на носителях может быть монохромным или полихромным, но в пределах ранее установленного ряда фирменных цветов.

Композиция фирменного знака на объектах-носителях полиграфической продукции также строится по модульным сеткам. Материал и технология воспроизведения знаков такие же, как и логотипа. Однако в проектах ЦГС предусматривается совмещение начертаний логотипа и знака, т.е. знака и фирменной надписи в виде их так называемого блока, что наиболее удобно для полиграфических информационно-рекламных печатных материалов, методических материалов, почтовых бумаг, организационно-распорядительной документации, части визуальных коммуникаций.

Для детских учреждений любого типа к группе функциональных знаков относятся, в первую очередь, знаки визуальных коммуникаций (указательные, предупредительные, запрещающие), а также знаки способов обращения с тем или иным игровым, учебно-игровым, учебно-дидактическим или спортивным объектом. Все знаки выполняются (проектируются) обычно на модульной сетке, а также с помощью специально разработанного конфигулятора, а их расположение на носителях ЦГС также имеет строго определенное место. Функциональные знаки могут совмещаться (блокироваться) с текстовыми надписями. В этом случае носители знаков и текстов должны иметь совместимые модульные размеры. Для удобства использования знаки и поясняющие тексты могут располагаться на информационных щитах и табличках, имеющих квадратную или прямоугольную форму, совместимую с модульной сеткой, причем все прямоугольники могут формироваться, что наиболее удобно, на основе двух или трех квадратов по длине или трех квадратов по длине и двух – по ширине.

Разрабатывая цветовой алфавит, обычно ограничиваются несколькими основными цветами, которые приобретают статус фирменных цветов. Кроме них в проектах ЦГС могут широко использоваться серебристые цвета, т.е. цвета открытого блестящего металла в сочетании с полуматовой поверхностью подложки (фона), а также дополнительные цвета из ахроматической группы: асфальтовый, серый (разных оттенков), белый и черный, которые хорошо сочетаются с основными цветами. Элементы цветового алфавита применяются в интерьере и экстерьере, на фирменной полиграфической продукции, методических материалах, логотипе, фирменном и функциональных знаках и в акцидентном наборе.

Система цветового решения (кодирования) объектов служит для облегчения ориентации детей и персонала в помещениях детского сада или школы, а также для удобства ознакомления заинтересованных лиц с деятельностью данного детского учреждения. Кроме того эта система является связующим элементом всех функциональных зон и помещений и важным декоративным элементом, а также служит целям упорядочения и разумного ограничения цветовых решений при разработке всех элементов данной ППС.

Важно, чтобы использование цвета было упорядоченным, как бы типовым. Например, единые принципы цветовых сочетаний используются на разных объектах-носителях ЦГС, включая элементы интерьера, полиграфическую продукцию или различные группы визуальных коммуникаций и т.д.

Материалы и технология изготовления и отделки видовых поверхностей строительных конструкций помещений, деталей и узлов учебного и учебно-игрового оборудования, мебели, информационных стендов и табличек и др. должны обеспечивать реализацию идеи цветографической системы.

Цветографический облик объектов-носителей строится на основе учета многих факторов как объективного характера (функций и условий эксплуатации помещений и изделий, психофизиологии восприятия детьми и взрослыми цвета и формы создаваемого объекта, информативности среды в целом и т.д.), так и субъективного (предпочтение того или иного цвета и определенных его оттенков, индивидуальное чувство цветовой гармонии). Но при этом всегда присутствует проблема воспроизведения выбранных цветов в конструкционном материале и декоративных покрытиях, т.е. стоит проблема наличия и технологии применения цветоносителей – декоративных материалов, покрытий, красителей и их цветовых ассортиментов.

Поэтому при выборе цветофактурного решения полиграфической продукции, конструктивно-декоративной отделки любого изделия или всего помещения в целом всегда учитывается существующее цветовое разнообразие материалов или возможность разработки необходимых цветов в определенном материале.

Основными цветоносителями ЦГС в детском учреждении являются строительные элементы, игровые, спортивные, учебно-игровые и учебно-дидактические средства и оборудование, мебель и графические элементы. Используемые материалы и покрытия для этих элементов, помимо своих декоративных свойств, должны обеспечивать функционирование в соответствующих условиях, сохранность внешнего вида поверхностей в течение длительного времени.

Для воспроизведения, например, графических элементов возможно использование различных способов. Непосредственно на строительных конструкциях, крупных игровых и спортивных средствах, учебном оборудовании графика может быть нанесена трафаретным способом с использованием лакокрасочных материалов. Для функциональной и репрезентативной графики, в том числе наносимой на фирменную одежду, желательно использование липких аппликаций.

Для нанесения функциональной графики возможно использование деревянных (фанерных), оргалитовых, алюминиевых или пластмассовых шильдов, табличек, стендов, щитов и т.д.

Специфические способы получения изображений на алюминии с помощью различных электрохимических процессов позволяют получать гамму фактурных поверхностей, различающихся по степени шероховатости и рельефу, а в сочетании с цветом – изображения с особой художественной выразительностью.

Выбор конкретных марок эмалей, полимерных материалов, способов получения и нанесения графических знаков должен проводиться в составе дизайн-проекта конкретного носителя ЦГС.

Целостное формирование гибкой развивающей, обучающей и реабилитирующей предметно-пространственной среды для нужд подрастающего поколения поможет сформировать мотивацию ребенка к активной самостоятельной творческой деятельности, личностному развитию, овладению знаниями, развить поведенческую культуру и способность к гибкой социальной адаптации и реабилитации, приобщить к занятиям различными видами искусства и проектирования, повысить комфортность и эффективность учебной деятельности и процессов реабилитации, снизить утомляемость и напряженность, обеспечить удовлетворенность от учебы.

Таким образом, за концептуальную основу проектирования развивающей ППС можно принять трансформируемую на том или ином иерархическом уровне (детский сад, дошкольный общеобразовательный центр, детский сад–школа, школа и др.) обобщенную модель места пребывания ребенка вне дома, в которой отражено средовое видение объекта дизайна. Это не сумма помещений (от архитектуры) и не функциональный комплекс оборудования (от инженерии, педагогики, медицины, спорта и т.п.), а гибкая и динамичная предметно-пространственная структура, обеспечивающая разные стороны жизнедеятельности детей и взрослого персонала. Принятая модель предусматривает разработку и опредмечивание способов пространственной деятельности детей и персонала в различных зонах и на различных уровнях организации объектов [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимов, А.В. Дизайн архитектурной среды: учеб. пособие для вузов / А.В. Ефимов. – М.: Архитектура-С, 2006. – 504 с.: ил.
2. Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории / В.Т. Шимко; Московский архитектурный ин-т (Гос. академия), каф. дизайна архитектурной среды. – М.: Архитектура-С, 2006. – 296 с. : ил.
3. Грашин, А. Дизайн детской развивающей предметной среды: учеб. пособие / А. Грашин. – М.: АРХИТЕКТУРА-С, 2008.

Репозиторий ВГУ