

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.Д.Серикбаева

На правах рукописи

Александрова Татьяна Валерьевна

АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ДЕТСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Специальность 6N0420 – Архитектура

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
магистра архитектуры

Усть-Каменогорск
2010

Работа выполнена на кафедре «Архитектура и дизайн»
РКГП «Восточно-Казахстанский государственный
технический университет им.Д.Серикбаева»

Научный руководитель - профессор, кандидат архитектуры
Наумова Вера Ивановна

Официальный оппонент - Гилезетдинов Евгений Шамильевич

Защита состоится «___» июня 2010 г. в ___ часов на
заседании диссертационного совета _____ по защите
диссертаций на соискание ученой степени магистра архитектуры
при Восточно-Казахстанском Государственном Техническом
университете им. Д.Серикбаева по адресу 070010, г.Усть-
Каменогорск, ул. Серикбаева, 19.

Автореферат разослан «___» мая 2010

Ученый секретарь
диссертационного совета

М.В.Козлов

СОДЕРЖАНИЕ

Актуальность проблемы	4
Цель исследования	5
Задачи исследования	5
Объект исследования	6
Предмет исследования	6
Границы исследования	6
Гипотеза	6
Новизна исследования	7
Практическая ценность	7
Степень изученности работы	7
Методы исследования	8
Публикации	8
Апробация работы	8
Структура работы	9
Содержание и основные положения работы	10
Основные выводы по работе	18

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Современные дети растут и развиваются в высоко технологичном и высокоинформативном обществе и сильно отличаются от своих сверстников лет 10 – 15 назад. Такая информативная нагрузка оставляет свой след на воспитательном процессе и на становление ребенка как личности, значение которого трудно переоценить.

Дошкольные учреждения – это сложные пространства, где протекают процессы, влияющие на формирование и заложение первых знаний и умений, формирующих полноценную личность. В сфере образования появляются множество образовательных методик, разработок, инновационных нововведений, требующих новых идей и вариантов не только в педагогике, психологии, но и в архитектуре современного дошкольного учреждения. Здания должны полностью удовлетворять быстро изменяющимся требованиям потребителей, а применяемые методики отображаться в архитектурном облике здания. Архитектура дошкольного учреждения современного образовательного учреждения мобильна и легко трансформируема. Интерьеры и объемно-планировочные решения современных дошкольных учреждений спроектированы и построены в соответствии с функцией, прежде всего, и не всегда оказывают положительное эмоциональное влияние, как на воспитанника, так и на воспитателя. Архитектура дошкольного учреждения должна не только воспитывать, но и обладать информативностью, и соответственно, выразительностью архитектурного образа и формы. Основываясь на визуальном восприятии ребенка, и его изменение в процессе взросления, насыщение пространств информацией формирует развивающую среду и объем, путем постепенного насыщения пространства, создания благоприятной «визуальной и пространственной модели».

На сегодняшний день существующая типология зданий дошкольных учреждений, структура и архитектура которых была

сформирована в условиях отлаженного механизма «режимности» не в состоянии обеспечить функционирования новых учебных направлений. Новые методики и авторские разработки используют в роли экспериментальных площадок стандартные помещения детских учреждений. Вследствие чего потенциал и новизна методик используется не в полную силу. Такой переход к новым технологиям в процессе воспитания и дошкольного образования, требует от архитектора пересмотра существующих принципов формирования архитектурно-художественного образа, объемно-планировочного решения и композиционной структуры дошкольного учреждения, поэтому тема актуальна. В связи с этим наиболее актуален в современных условиях поиск решений архитектурной среды детских садов, с использованием архитектурно-художественных средств выразительности без изменения объемно-планировочного решения здания. Архитектор должен создать такую архитектурную среду, которая будет близка ребенку, с использованием требований как педагогов так и психологов в области детского восприятия. Созданная для ребенка среда должна раскрывать новые уровни всестороннего гармоничного развития.

Цель исследования:

Разработать принципы и приемы архитектурно-художественного решения объектов дошкольного воспитания в условиях инновационной политики. Для достижения этой цели определены **задачи исследования:**

1. Проанализировать и изучить современный отечественный и зарубежный опыт состояния системы дошкольного образования из специальных источников и нормативно-справочной литературы;
2. Установить необходимые современные требования для современного дошкольного учреждения на основе особенностей и специфики развития современной системы дошкольного образования;

3. Определить современные принципы, приемы создания современного дошкольного учреждения, на основе систематизации исследуемого материала;
4. Разработать инновационные модели детских дошкольных учреждений на основе предложенных принципов и возможности их использования, а так же их проявление при проектировании и в условиях реконструкции существующих объектов.

Объектом исследования является архитектура и предметное пространство детских дошкольных учреждений, в современных условиях развития инновационных технологий.

Предметом исследования является моделирование архитектурно-художественного предметного пространства современных детских учреждений на основе демографических требований и технических возможностей.

Границы исследования:

Хронологические: опыт проектирования и строительства ДДУ, периода 50-х – 90-х годов XX столетия и тенденции развития ДДУ начала XXI. Архитектурно-композиционные: типовые проекты, современные специализированные детские учреждения, учитывающие особенности физиологических, психологических и эргономических факторов. Типологические: ДДУ малой вместимости – 4-х групповые; средней вместимости – 5-7 групп; большой вместимости – 8-12 групп; комплекс – 14 и более групп.

Гипотеза:

Архитектурно-художественное моделирование дошкольных учреждений имеет важную роль в создании материальной культуры детства. Но только сегодня архитектурно-художественные аспекты начинают учитываться в создании гармоничной, информационной, полифункциональной,

воспитывающей и развивающей среды для ребенка в творчестве архитекторов. Принципы восприятия ребенка и влияние восприятия на архитектуру и среду современного дошкольного учреждения только начинают применяться в

современной архитектуре детских учреждений, позволяющих создать гармоничную окружающую ребенка среду. Архитекторы вынуждены заново разрабатывать и постигать принципы и приемы полноценной архитектурно-художественной среды.

Новизна данного исследования состоит в обращении автора к вопросу создания цельного архитектурно-художественного образа детского учреждения, с учетом детской психологии и педагогики детей. Автором предлагается:

- принципы и приемы для создания архитектурно-художественного образа детского дошкольного учреждений;
- изучена типология зданий дошкольных учреждений и выявлены не соответствия архитектуры существующих учреждений современным требованиям;
- рассмотрены и предложены современные требования к дошкольным учреждениям;
- рассмотрены и предложены модели формирования облика дошкольного учреждения с учетом предложенных принципов.

Практическая ценность:

Предложенные новые приемы и принципы проектирования и модернизации детских учреждений, позволяют создать необходимый инструментарий для строителей, архитекторов, дизайнеров в принятии новых технологических и архитектурно-художественных решений в проектировании объектов дошкольного образования. Результаты исследования представляют интерес для заказчика и исполнителя.

Степень изученности проблемы:

Определение понятия детской психологии и восприятия изучалось психологами и архитекторами в своих работах: Ю.Б. Гиппенрейтера, М.Б. Михалевский, В.А. Ганзена, Я.Д. Гликина, А.А. Тица, И.И. Середюк, А.Л. Ярбуса, И. Араху, Руубера, Н.Н. Волкова, Ю.И. Короева, М.Ф. Федорова и др.; А.В. Запорожца, М.И. Лисин, Б.Г. Ананьева, Е.Ф. Рыбалка, Л.А. Венгера, Р.И. Говорова, З.М. Богуславской, В.П. Зинченко, В.М. Величковского, В.Г. Крысько и др.

Большое количество трудов по созданию современного дошкольного учреждения с учетом современных тенденций в педагогическом процессе, с целью повышения выразительности и информативности есть у аспиранта УралГАХА Н.В.Ламехова.

В сфере проектирования детских дошкольных учреждений изданы работы: А.И. Зориной-Тарасовой, И. Бартенева, Р.М. Смоленской, К.И. Скипы, Г.И. Верстина, В.В. Пухова, Н.Б. Блохин, Л.Т. Вихров, Г.М. Давыдовой, Р.Т. Гайказовой, Т.Д. Кострикиной, М.К. Трегубовой, И.И. Каракис и др.

Методы исследования:

Пофакторный анализ существующей ситуации, с выявлением положительных и отрицательных сторон; метод работы со специальной научной, нормативно-справочной литературой; метод синектики, а именно изучение аналогов и проектных решений зарубежного и отечественного опыта; метод постановки проблемы; графоаналитический (анализ, схемы); метод вариативного архитектурно-художественного и объемно-пространственного моделирования.

Публикации:

Статья «Концепция формирования архитектурно-художественного пространства объектов детского дошкольного учреждения» представленная на IX Республиканской Научно-Технической Конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Творчество молодых – инновационному развитию Казахстана»; печатная статья «Аспекты архитектурно-художественного проектирования инновационного дошкольного учреждения» в сборнике материалов Научно-практической конференции «VEDA A VZNIK -2009/2010»; печатная статья «Цвет в архитектуре детского дошкольного учреждения» на X Республиканской Научно-Технической Конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых «Творчество молодых – инновационному развитию Казахстана».

Апробация работы:

Основные положения были представлены: в форме реферата «Концепция формирования архитектурно-художественного пространства объектов детского дошкольного учреждения» на Республиканском ежегодном конкурсе научно-исследовательских работ студентов по естественным, техническим, социально - гуманитарным и экономических наукам в ВУЗах Республики Казахстан в декабре 2008

В сентябре 2009 года отмечен дипломный проект на тему: «Концепция формирования архитектурно-художественного пространства объектов детского дошкольного учреждения» на конкурсе «Город и Дизайн» проходящим в Алматы получил диплом I СТЕПЕНИ в номинации «Архитектура общественных зданий» от Министерства культуры и информации РК, Фонда Первого Президента РК, Казахстанского Союза дизайнеров.

Структура работы:

Работа включает текстовую часть: введение, три главы, заключение с основными выводами, библиографию и графическую часть с иллюстрационными и графоаналитическими материалами (21 лист 80х60 см).

СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность исследования, сформулированы цели и задачи работы, указаны границы исследования, гипотеза, показаны практическая и теоретическая значимость работы, ее научная новизна, степень изученности проблемы, изложены основные методы исследования, публикации, апробация работы и ее структура.

В первой главе **Методология и история возникновения и развития детских учреждений**, рассмотрено понятие детского учреждения, его виды и типы, а так же влияние возраста на типологию детских учреждений. Так как существует большое количество детских учреждений, в работе взяты границы изучения в пределах дошкольных учреждений. Рассмотрена история возникновения детских дошкольных учреждений, как в период единого государства Советского Союза, так и зарубежный опыт развития и возникновения.

Строительство дошкольных учреждений в Советском Союзе велось с начала 20-х гг. до сер. 30-х гг. в зданиях яслей и детских садов выделились изолированные групповые с входами и другими необходимыми помещениями. Но проекты не всегда учитывали требования рациональной эксплуатации и экономичности зданий. Выразительность фасадов достигалась пропорциональностью здания и деталями скромного декоративного убранства. В послевоенные годы увеличилась вместимость зданий, и появились более пластичные объемные решения детских яслей и садов на основе блочных композиционных схем с открытыми спальнями-верандами и террасами по фасадам. В 60-х годах в больших городах началось строительство укрупненных яслей-садов на 10-12 групп. Здания состоят из небольших групповых и общественных блоков. Здания имеют разнообразные объемно-пространственные композиции, органически вписывающиеся в окружающую среду.

Первые дошкольные учреждения появились в Зап. Европе в нач. 19в, их систематическое строительство началось в 70-х гг. Часто дошкольные учреждения размещались в одном здании с начальной школой. По внешнему виду эти здания напоминали городской особняк с прилегающими площадками для игр. На 1-м этаже размещались детский приют, игровые залы нередко с небольшим амфитеатром (зрительскими местами) вдоль стен, и кухня, на 2-м этаже – квартира воспитателя или классы, рекреация начальной школы. С 30-х гг. 20в. Получил распространение тип зданий, организацию внутреннего пространства которого определили педагогические требования свободного воспитания: игровые помещения непосредственно прилегали к общему залу, образуя различные варианты полифункционального пространства – от полной изоляции каждой группы в отдельной комнате до объединения всей площади в единый зал. Во многих зарубежных странах современное дошкольное воспитание по-прежнему часто располагается в одном здании с начальной школой. В интересах адаптации детей внутренне пространство помещений соразмерны с масштабом обычных жилых комнат. Для внешнего вида строений характерны композиции и разнообразных, подчас причудливых по силуэту и формам объемов. Широко применяются естественные строительные материалы, яркие панели, суперграфика и пластическая проработка рельефа территории с игровыми зонами.

Изменение социального положения в современном обществе отразилось появлением большого количества разнообразных форм детских дошкольных учреждений. Для них стали появляться новые программы вариативного обучения. Но новое содержание требует новых форм, но, к сожалению, на сегодняшний день их нет. Можно сказать, что архитектурная оболочка дошкольных учреждений морально и физически устарела, архитекторы задолжали детям.

Проанализировано влияние воспитательных программ и дошкольного образования на изменения в архитектуре.

Современный этап развития в сфере воспитания характеризуется появлением большого количества новых авторских методик в образовании, требующих новых идей не только в педагогике, психологии, но и архитектуре. Изменения в воспитательном процессе требуют создания современной архитектурной среды дошкольного учреждения. Например, принятая в советский период в образовании система равенства, в архитектуре отражалось классово-урочной системой организации пространства. Что подразумевало деление детей на группы, а здание – на равные групповые ячейки. На сегодняшний день такая система образования морально устарела. К сожалению, в след за развитием педагогических методик архитектура недостаточно отреагировала на изменения.

Рассмотрены психологические особенности восприятия архитектурного пространства детьми, принципы и закономерности восприятия, влияние возрастного деления на воспринимаемое пространство. Восприятие позволяет ребенку познавать мир в соответствии с собственными представлениями. Полученные данные о восприятии способствуют созданию гармоничной, воспитывающей архитектурной среды с учетом архитектурно-художественного образа.

К необходимости поиска архитектурно-художественного оформления и создания образа детского сада архитекторы пришли в конце 80-х годов. Эти вопросы остались практически не рассмотренными за прекращение строительства ДДЗ, в связи с распадом СССР. К сожалению, типология старых зданий детских садов, сформированная под действием механизма «режимности», не может обеспечить функционирование новых учебных направлений.

Во второй главе **Принципы формирования архитектурно-художественных решений детских дошкольных учреждений** проанализирована состояние проблемы сети дошкольного образования в 4-х уровнях: 1) период Советского Союза – в стране насчитывалось свыше 122 тыс. детских яслей-

садов, в которых воспитывалось более 13 млн. дошкольников. Общий процент охвата детей составил – 42%. Были выявлены недостатки - малая изученность проблемы, так же можно выделить и то, что и архитектура и объемно-планировочное решение дошкольных учреждений чаще всего не были решены с архитектурно-художественного ракурса, а по сути, носили функциональный характер; 2) система дошкольного воспитания в Республике Казахстан - функционирует 4568 дошкольных организаций, 356000 тыс. воспитываются в детских учреждениях, охват составляет 19% детей; 3) дошкольное воспитание в ВКО - функционирует 108 дошкольных учреждения, охват детей дошкольными организациями составляет 18909 детей, общий охват детей дошкольным воспитанием по области составил 54,2; 4) дошкольное образование в городе Усть-Каменогорске. Сеть дошкольных учреждений, а так же архитектура формируется под влиянием социальных, педагогических и медицинских факторов с учетом достигнутого технического и экономического уровня. Поэтому в каждый период развития нашего общества закономерно возникает необходимость создания новых, более совершенных типов зданий. Современная система дошкольных учреждений не учитывает детское восприятие в облике детского учреждения. Архитектура безлика и не интересна, не основывается на особенностях детского восприятия и психологии. Лишь иногда фрагментарно можно видеть попытки решения архитектурно-художественной задачи, однако, это всего лишь небольшие разовые попытки решения данной проблемы.

Изучены архитектурно-художественные аспекты формирования дошкольных учреждений. На настоящем этапе развития дошкольных учреждений важным остается вопрос архитектурно-художественного образа детских дошкольных учреждений, который бы основывался на детской психологии и педагогики. Необходимо создание некоего базиса построения архитектурно-художественного облика дошкольных учреждений с использованием знаний о детском восприятии.

По результатам анализа архитектурно-художественных аспектов детских садов можно выделить ряд недостатков: не соответствие архитектурно-художественных образов функции; отсутствие деталей в оформлении указывающих на принадлежность архитектуры к детским учреждениям; не читается функциональная наполненность объема; отсутствует какая-либо взаимосвязь с другими компонентами здания, как целостно-системная организация; отсутствие членение и акцентов и т.д.

Следовательно, из всего выше перечисленного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день архитектура существующих детских дошкольных учреждений не может быть подчинена архитектурно-художественному образу детского сада, который бы воспринимался глазами ребенка и мог соответствовать психолого-педагогическим требованиям. Как правило, облик здания не носит никакого информативного характера для самого ребенка. Архитектурная среда не обогащена элементами архитектурно-художественной направленности.

В результате исследований предложено использование концепции формирования архитектурного облика: 1) **концепция «новой структуры»** - непрерывность пространственных впечатлений человека (Ле Корбюзье, В.Гропиус, К.Мельников и др.). Идея единства окружающей человека пространственной среды - принципы взаимосвязи интерьера здания с внешним пространством;

2) **концепция формы «новая пластика»** основывается на стремлении к пластичности архитектурных масс (Р.Пиетия, Андре Блок, К.Танге и др.) - выявление скульптурных форм.

Создание скульптурно-пластических, пространственных структур дошкольных учреждений с учетом концепций, дает возможность создавать архитектурные оболочки с учетом объективных свойств архитектурных форм, с учетом влияния свойств формы на решение архитектурной композиции, для возникновения оригинальных концептуальных решений.

Проанализировав особенности восприятия у ребенка, а также изменения восприятия на разных этапах развития ребенка, требуют создание полноценной среды и «объема». Концептуальная модель современного инновационного дошкольного учреждения формируется на основных ее характеристиках, таких как: функциональная сторона объекта; конструктивная система учреждения; образно-колористическое решение.

При разработке современной концептуальной модели дошкольного учреждения, необходимо основываться:

1. На специфики разновозрастного восприятия и в различиях учебно-воспитательного процесса.
2. Создание единого для всех возрастов объединяющего пространства или некоего культурного центра.
3. Обогащение семантики, архитектурной и ландшафтной среды, применение новейших инновационных достижений в архитектуре и конструктивной системе учреждения.
4. Создание информационно насыщенных пространств, сформированных на принципе от общего к частному или на образно-смысловом и детальном разнообразии.

К основным архитектурно-художественным принципам можно отнести: функциональные, морфологические, эстетические и художественные.

Морфологические принципы включают в себя: структурность, образность, целостность, гибкость, контрастность.

В эстетические принципы входят: контрастность, соразмерность, ритмичность. Отдельно нужно выделить информативность. Каждый принцип, применяемый для проектирования архитектурно-художественного образа детского дошкольного учреждения, должен раскрывать такие понятия:

- Функциональный принцип - разработка уровней макро- , микрозонирования, создание гибкой архитектурной среды.

- Структурность - определяет характер и степень соподчиненности, структурированности элементов архитектурного пространства для комфортного детского визуального восприятия.

- Образность - отвечает за создание образа здания детского сада, интересного и понятного ребенку.

- Целостность - рассмотрение объекта детского сада, как устойчивого системного целого. Создание единой гармоничной композиции.

- Гибкость - способность к трансформации, инвариантности архитектурного пространства дошкольных учреждений.

- Контрастность - выявление кульминационных элементов, на которые должна быть направлена детская внимание (в экстерьере и интерьере).

- Соразмерность - необходимая масштабность и пропорциональность в элементах здания детского сада согласно детских антропометрических характеристик.

- Ритмичность - структурирование архитектурно-художественных элементов детского сада согласно ритмико-метрических закономерностей.

- Информативность - насыщение элементов ДДЗ запасом информации, необходимой для гармоничного развития ребенка. Понятность и новизна архитектурной среды.

- Художественный принцип - рассматривается через призму восприятия детьми цвета и формы. Формирование синтеза искусств.

В создании архитектурно-художественного образа - одним из наиболее активных средств воздействия на психику ребенка является – цвет. В архитектуре детского дошкольного учреждения цвет существенно влияет на восприятие и осмысление пространства, способствует его организации, создает и определяет эмоциональное впечатление ребенка о пространстве, является носителем информации, способствует созданию оптимальных санитарно-гигиенических условий для проведения педагогического процесса в учреждении. Эмоциональное

воздействие цвета на ребенка в дошкольном учреждении может помочь ему в самопознании, оказать стимулирующее воздействие на работоспособность, повлиять на развитие его эстетических предпочтений.

На основании рассмотренных выше психологических и педагогических заключений о восприятии детьми формы, величине поле зрения, на предложенных архитектурно-художественных принципах, необходимо при проектировании фасадов применять определенные элементы, выделяющиеся по форме и расположению на плоскости стены. Для этого необходимо использовать простые лаконичные по своей форме элементы, которые будут легко восприниматься ребенком но, в тоже время и «разжигают» интерес и развивающие воображение.

В результате выделения принципов архитектурно-художественного моделирования можно выделить особенности формирования архитектурно-художественных решений экстерьеров и интерьеров детских дошкольных учреждений. Для удобства формирования выделено 3 масштаба: 1) генплан или участок с размещенным на нем зданием; 2) экстерьер или фасад здания; 3) внутреннее пространство или интерьер. Каждый «масштаб» рассмотрен как теоретический принцип с соответствующим набором средств архитектурно-художественной выразительности, с целью создания детского психофизиологического и эмоционального комфорта.

В третьей главе **Рекомендации и подходы в архитектурно-художественном моделировании современного детского дошкольного учреждения** рассмотрены архитектурно-художественные модели, подходы и рекомендации к их проектированию. В основу моделей заложены архитектурно-художественные принципы, рассмотренные во второй главе. Предложенные модели разделяются по 3-м масштабам: участок, экстерьер, интерьер, причем в трех возрастных категориях. Рассмотрены варианты моделей объединяющие 3- масштабные

единицы в итоговую модель современного дошкольного учреждения.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РАБОТЕ

1. Современный этап развития дошкольного воспитания характеризуется появлением большого количества новых авторских методик в образовании, требующих новых идей не только в педагогике, психологии, но и архитектуре. Изменения в воспитательном процессе требуют создания современной архитектурной среды дошкольного учреждения. К сожалению, типология старых зданий детских садов, сформированная под действием механизма «режимности», не может обеспечить функционирование новых учебных направлений.

2. Следовательно, из всего выше перечисленного, можно сделать вывод, что на сегодняшний день архитектура существующих детских дошкольных учреждений не может быть подчинена архитектурно-художественному образу детского сада, который бы воспринимался глазами ребенка и мог соответствовать психолого-педагогическим требованиям.

3. На настоящем этапе развития дошкольных учреждений важным остается вопрос архитектурно-художественного образа детских дошкольных учреждений, который бы основывался на детской психологии и педагогике. Предложен инструментарий построения архитектурно-художественного облика дошкольных учреждений с использованием знаний о детском восприятии.

4. В результате исследования выявились основные архитектурно-художественные принципы: функциональные, морфологические, эстетические и художественные.

5. Следуя из выведенных принципов архитектурно-художественного моделирования можно выделить особенности формирования архитектурно-художественных решений экстерьеров и интерьеров детских дошкольных учреждений.