

## ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.

**Уренев В.П.,** *д-р. архит., профессор,* **Казакова М.В.,** *студент*

*Одесская государственная академия строительства и архитектуры*

Дошкольные образовательные учреждения являются наиболее массовыми объектами гражданского строительства, проектирование и строительство которых тесным образом связано с реализацией жилищной программы и перестройкой системы народного образования, а также с социальной сферой жизнедеятельности населения. Проекты зданий должны отвечать задачам гуманизации жилой среды, высоким архитектурно-художественным и эстетическим требованиям.

Важная при проектировании отводится влиянию архитектурной среды на формирование личности ребенка, исключение отрицательных воздействий монотонного однообразия на его психологию. На современном этапе при сокращении "безадресного" проектирования типовых зданий необходим более тщательный учет региональных природно-климатических и национальных особенностей, специфики социальных потребностей населения, особенностей демографии. В дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) дети получают физическое, интеллектуальное, нравственное, трудовое и эстетическое воспитание в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями, а также необходимые для их возраста знания и умения.

Здания ДОУ, как правило, проектируются универсальными. Целеобразность проектирования универсальных зданий обосновывается возможностью менять приоритетные направления обслуживания детей в соответствии с изменением спроса потребителей, пожеланиям родителей, внедрению инноваций. ДОУ в равной степени могут работать как развивающие, оздоровительные, компенсирующие для детей с легкой степенью нарушений развития, а также комбинированные. Специализация ДОУ определяется наличием в их составе дополнительных помещений, имеющих специальное оборудование. Это позволяет обеспечить условия полноценного функционирования здания при изменении вида образовательного дошкольного учреждения, которое достигается заменой оборудования дополнительных помещений.

Особого внимания требует проектирование ДОУ компенсирующего вида. Компенсирующие ДОУ для детей с нарушениями слуха (глухих и слабослышащих), с нарушением зрения (слабовидящих, с косоглазием и амблиопией), с нарушением опорно-двигательного аппарата и интеллекта следует проектировать в виде специальных зданий с сокращенными площадями основных помещений групповой ячейки (т.к. практически вдвое сокращается нормативная наполняемость детских групп). Состав и площади дополнительных помещений определяются на стадии разработки задания на проектирование. При некоторых видах компенсирующей деятельности для организации таких учреждений вполне могут подойти универсальные здания ДОУ, например, логопедический детский сад. Отдельные компенсирующие услуги оказываются не всем, а лишь части детей (или части детских групп) в комбинированном дошкольном учреждении, для размещения которого также подойдет универсальное здание. ДОУ компенсирующего вида, в свою очередь, могут проектироваться как специализированные: для детей с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата, психического развития, или как универсальные, когда в одном здании могут функционировать учреждения с любой из указанных здесь компенсирующих направленностей. Примерное соотношение числа мест в дошкольных образовательных учреждениях различных видов в пределах жилого района ориентировочно принимается следующим: общеразвивающих – 40%; оздоровительных – 30%; компенсирующих – 30%. Архитектурная типология ДОУ определяется, в том числе, градостроительными условиями применения и размещения в жилой застройке. Система зданий и комплексов ДОУ и их отделений в жилых образованиях решается как самостоятельная, или в сочетании с учреждениями общего образования (школами).

Выбор архитектурных типов зданий и комплексов ДОУ в конкретных градостроительных условиях осуществляется с учетом показателя селитебной плотности (средневзвешенной этажности жилых зданий). Малые ДОУ вместимостью от 0,5 до 3 детских групп нормативной наполняемости рекомендуются в малоэтажной жилой застройке (усадебная, коттеджная с постоянно проживающим населением, коттеджная дачная для сезонно организуемых негосударственных детских садов с режимом кратковременного пребывания детей, малоэтажная блокируемая и т.п.). При средней этажности жилой застройки 3-7 этажей применяются отдельно стоящие ДОУ общего типа вместимостью от 4 до 10 детских групп с условием обеспечения радиуса охвата не более 300 м. Если здания ДОУ проектируются как специализированные, желательна вместимость оздоровительных ДОУ предусматривать не бо-

лее 6 групп. Группы кратковременного пребывания весьма экономичны, не содержат спален и кухонь, и при размещении в первых этажах жилых зданий способствуют сокращению площади застройки микрорайона.

При повышенной селитебной плотности (при средневзвешенной этажности жилой застройки более 7-9 этажей) применяются здания ДОУ на 8-10 групп, а при применении ранее разработанных типовых проектов или при реконструкции - до 12 групп. В ДОУ, вместимостью до 8 групп, (до 150 мест) встраиваются в первые (нижние два) этажи жилых зданий, а вместимостью до 10 групп – встроенно-пристроенными. При средней и повышенной селитебной плотности застройки предусматривается ДОУ состоящий из Центра развития ребенка и групповых отделений. Функциональной основой комплекса дошкольного воспитания является централизация хозяйственных процессов. При этом групповые отделения комплекса могут иметь меньшую вместимость и быть встроенными в первые этажи жилых зданий. В Центре развития ребенка осуществляется обслуживание детских групп при использовании общих помещений: бассейн, детские кружки и секции, помещения для проведения праздничных утренников, детских спектаклей и др. Центр развития ребенка содержит консультационные пункты для родителей, обеспечивать методическую помощь руководителям и воспитателям ДОУ.

В функциональном отношении системы ДОУ формируются универсальными зданиями ДОУ одинаковой или разной вместимости. Проектирование учреждений разной вместимости используется для предпочтительного размещения в более крупных зданиях общеразвивающих ДОУ, в зданиях меньшей вместимости - оздоровительных ДОУ. При этом компенсирующие дошкольные учреждения, как правило, лучше предусматривать крупными (на 6-10 детских групп) - для эффективного использования особой планировочной структуры здания, специального оборудования, квалифицированного персонала. Здания ДОУ размещаются во внутривдворовом пространстве жилых групп в виде отдельно стоящих зданий, играть роль торцевого элемента, элемента рядовой или поворотной вставки в блокируемой жилой застройке, быть встроенно-пристроенными с выступающими компактными или протяженными объемами вдоль фасадных сторон многоквартирных жилых зданий. Блокируемые элементы-вставки могут быть одно-, двух- или трехэтажными, встроенные (встроенно-пристроенные) объемы - одно- или двухэтажными. Отдельные небольшие по вместимости групповые отделения предусматриваются специализированными – в

соответствии с приоритетными направлениями развития детей (обще-развивающего, оздоровительного или компенсирующего вида).

Здания детских образовательных учреждений размещаются на территории жилой застройки в благоустроенной, озелененной части города, отвечающей санитарно-гигиеническим требованиям инсоляции, аэрации территории. Радиус доступности для детских дошкольных учреждений принимается 300 м, а для специализированных дошкольных учреждений радиус доступности не нормируется, но не должен превышать 30-минутной транспортной доступности. Планировочная структура участка разрабатывается в увязке с планировочным решением здания ДООУ и с учетом требований к составу и площадям элементов участка, озеленению и благоустройству. Площадь земельного участка для вновь строящихся ДООУ с отдельно стоящим зданием принимается из расчета 40 м<sup>2</sup> на одно место, а при вместимости до 100 мест - 35 м<sup>2</sup> на одно место. Для встроженных ДООУ площадь принимается из расчета не менее 29 м<sup>2</sup> на одно место.

В состав земельного участка ДООУ общего типа входят две основные зоны: игровая - зона пребывания детей, и хозяйственная. Зона игровой территории включает в себя групповые площадки, индивидуальные для каждой группы, и общую физкультурную площадку. В площадь озеленения включаются защитные полосы, обеспечивающие санитарные разрывы между отдельными площадками и элементами игровой территории. При планировке участка учитывается его природное окружение, а также характер архитектуры как самого здания ДООУ, так и окружающей застройки. При благоустройстве территории ДООУ не следует перегружать ее малыми архитектурными формами. Учитывается эстетическое воздействие на детей органичного здания и элементов благоустройства, а также аккуратно стриженного газона с организованными группами деревьев и кустарников. Уровень шума на участке ДООУ не должен превышать 60 дБ. Здание детского сада проектируется как «шумозащищенное» (групповые обращены в сторону, противоположную от источника шума). В этом случае игровая территория располагается со стороны групповых, в «шумовой» тени. Здания размещаются в зоне пониженных скоростей преобладающих ветровых потоков, в аэродинамической (ветровой) тени, образуемой жилой застройкой. Зоной аэродинамической тени считается территория за экранирующим объектом на расстоянии пяти его высот, где происходит снижение скорости ветра не менее чем в два раза. Размещение здания на участке определяется его градостроительная маневренность (ориентация окон групповых по сторонам горизонта), исходя из условий обеспечения не менее трехчасовой непрерывной инсоляции групповых площадок.

Для снижения площади занимаемой территории применяются следующие планировочные приемы:

▲ применение встроенных или встроенно-пристроенных ДОУ в жилые здания (сокращение территории до 25%);

▲ применение комплексов дошкольного воспитания со встроенными или встроенно-пристроенными в жилые здания групповыми отделениями (сокращение территории до 20%);

▲ использование в отдельно стоящих зданиях ДОУ цокольного этажа и площадки эксплуатируемой кровли. В цокольном этаже здания ДОУ размещается бассейн, отдельные помещения пищеблока (кроме производственных и складских помещений для хранения сухих и сыпучих продуктов), технические помещения по инженерному обслуживанию здания (кроме электрощитовой).

В состав хозяйственной зоны входит хозяйственная площадка, с местом разгрузки и площадкой для мусоросборников, площадью 100 м<sup>2</sup> для ДОУ общего типа, 75 м<sup>2</sup> - для малых ДОУ, 120 м<sup>2</sup> - для ВДВ на 10 и более детских групп. Хозяйственная площадка располагается у входа в грузозачную пищеблока. На территории участка ДОУ предусматривается подъезд к хозяйственной площадке минимальной длины и таким образом, чтобы он не пересекал пешеходные дорожки к групповым площадкам. В составе игровой зоны дополнительно предусматривается солярий, парк крупноразмерных игрушек, лыжню, зимний каток, велосипедную дорожку, площадку для изучения правил дорожного движения. Предметно-пространственная среда групповых площадок ясельных и младших дошкольных групп обеспечивает различные виды деятельности детей, в связи с чем выделяются зоны, оборудованные для игр с песком и водой, занятий по развитию речи, для сюжетных, дидактических и подвижных игр.

Организация полноценных условий для воспитания и оздоровления детей на участке ДОУ зависит от качества и количества размещаемого игрового оборудования, способствующего физическому развитию детей и соответствующего их возрастным особенностям. Каждый вид оборудования имеет различное проектное решение, отличающееся материалом, технологией изготовления, габаритами, дизайном. Вместо единичных элементов оборудования на каждой групповой или общей площадках применяются единые объемно-пространственные физкультурно-игровые комплексы. Оборудование на групповых площадках размещается в соответствии с эргонометрическими данными и функциональными рабочими зонами элементов оборудования. Площадка покрывается естественным грунтом или спецсмесью. По коротким сторонам площадки для игры в баскетбол устанавливаются деревянные

щиты 1,0×0,8 м на металлических стойках. К щитам на высоте 1,8-2,0 м от земли закрепляются баскетбольные кольца с сетками. Для игры в волейбол и бадминтон на расстоянии 0,5 м от боковых линий площадки устанавливаются металлические стойки, на которые натягивается сетка на 0,2 м выше поднятой вверх руки ребенка.

Для более эффективного использования территории комплексы детских образовательных учреждений должны проектироваться с более рациональной компактной планировкой зданий и при новой организации воспитательных и административно-хозяйственных функций в учреждении, и получения разнообразных архитектурно-планировочных решений зданий и жилой застройки. По периметру участка, как правило, устраивается зеленая защитная полоса, способствующая улучшению воздушной среды снижению уровня шума и скорости ветра. Ширина полосы – не менее 1,5 м, а со стороны улицы - не менее 6,0 м. Ветрозащитные полосы предусматриваются в виде одно-, двухрядной или групповой посадки деревьев с расстоянием между деревьями не менее 4,0 м. Посадка деревьев и кустарников производится на расстоянии не менее 15,0 и 5,0 м соответственно от здания ДОУ. В зависимости от общего архитектурного решения всего ансамбля здания ДОУ, характера окружающей архитектуры и организации благоустройства, высадка деревьев и кустарника, их оформление (рисунк, силуэт кроны) могут носить свободный или регулярный характер. Однако в любом случае следует стремиться к созданию рассеянной тени от деревьев над игровым пространством для детей.

Принципиальная модель функциональной структуры ДОУ заключается в том, что групповые ячейки распределяются по периферии здания, имея хороший фронт естественного освещения, а специализированные и сопутствующие помещения, для удобства пользования, размещаются в центре здания, при сохранении удобных и коротких связей с каждой групповой ячейкой. Соответствие антропометрическим и возрастным особенностям детей, программным требованиям к детским группам разного возраста и с различными принципами комплектации по возрастам (одно-, двух- или трехвозрастные) в универсальных групповых ячейках достигаются, главным образом, подбором и установкой санитарно-технических приборов, мебели и оборудования. Целесообразность иметь групповые ячейки в зданиях ДОУ универсальными определяется динамикой соотношения детских групп детей разного возраста в процессе эксплуатации здания, а также возможностью, определяемой Типовым положением о дошкольном образовательном учреждении, по желанию родителей, в соответствии с конъюнктурой

спроса, менять приоритетные направления работы с детьми как в отдельных группах, так и во всем дошкольном учреждении в целом.

Современная типология и ее совершенствование должны отвечать запросам общества, нуждающегося в материальной среде для организации социальных процессов. Детский сад не исключение, а скорее, объект, в архитектуре которого наиболее ярко отражаются тенденции общественного развития. Типологическая эволюция детского сада демонстрирует это изменением спектра возводимых зданий по вместимости, назначению, планировочной организации, а также художественной выразительности. Сегодня, когда набирают силу процессы глобализации, смягчаются социально-политические и экономические грани, возникает все большая общность в подходах к проектированию зданий для детей. В ее основе – видение детского сада не только, как места безопасного пребывания ребенка, но как образовательного, развивающего учреждения, в числе первоочередных задач которого – личностное формирование, воспитание, социализация детей. С другой стороны, все большую актуальность приобретают вопросы экономии материальных и энергетических ресурсов, перехода к проектированию и строительству энергоэффективных объектов, в том числе зданий для детей. В этих условиях обретают новое звучание, казалось бы, привычные принципы организации архитектурной среды дошкольных учреждений: функциональное зонирование, гибкость планировки, многофункциональность пространств.

На рис. представлены проектные решения разных типов ДОУ, которые отвечают как визуальным, так и функциональным требованиям.

Дошкольное образовательное учреждение в Коволо, Италия  
Архитекторы : К. Каппаи, М. Сегантини



Рис. 1. Общий вид ДОУ



Рис. 2. Фасады (главный, боковой); разрез; план

Дошкольное образовательное учреждение в Памплоне, Испания  
 Архитектор Хуан-Мигель Гарсиа



Рис. 3. Общий вид ДОУ

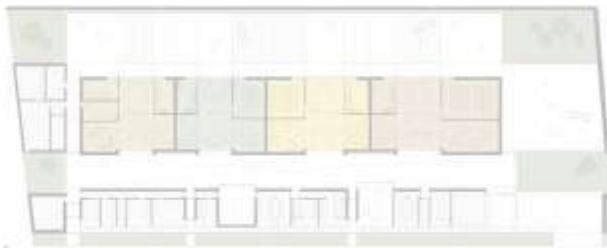


Рис. 4. План



Рис. 5. Разрез

### Summary

**Pre-school educational institutions are the most massive objects of civil engineering, design and construction which is closely related to the implementation of housing programs and restructuring the public education system, as well as the social sector of the population. Projects must meet the challenges of building humane living environment, a high architectural and artistic and aesthetic requirements.**

1. ДБН В. 2.2. -4-97. - Здания и сооружения детских дошкольных учреждений.
2. СНиП 2.08.02-89. - Детские дошкольные учреждения.
3. СНиП II-Л.3-62 — Детские ясли-сады.
4. Lars Spuybroek. Architecture of variation. - London, 2009. - 29 с.
5. Журнал Пи29 — Москва, 2011. - 19с.
6. [www. archdaily.com](http://www.archdaily.com)
7. [www. dezeen.com](http://www.dezeen.com)
8. [www. e-architect. co.uk](http://www.e-architect.co.uk)