

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВПО

"Белгородский государственный аграрный университет
им. В.Я. Горина"

Кафедра: Землеустройства и ландшафтного строительства
Реферат

по дисциплине: "Типология объектов недвижимости"

"Типология общественных зданий (помещений общественно-воспитательного назначения)"

Выполнил: Реутов Сергей

Проверила: Кононова О.Ю.

Белгород 2014 г.

Содержание

Введение

1. Градостроительные и архитектурно-художественные особенности проектирования общественных зданий и сооружений

1.1 Классификация общественных зданий

1.2 Функциональные основы проектирования общественных зданий

1.3 Функциональное зонирование в общественных зданиях

2. Здания детских дошкольных учреждений

3. Здания учебных заведений

3.1 Общеобразовательные и специализированные школы

3.2 Высшие учебные заведения

Заключение

Список использованной литературы

Введение

Цель "Типологии зданий и сооружений" - формирование общих представлений о сути каждого типа зданий, введение в основные тенденции их развития. Основные задачи дисциплины: - ознакомление с актуальными проблемами в проектировании жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений; - рассмотрение градостроительных требований к объектам проектирования, согласно их назначению, размещению и окружению; - формирование необходимых знаний по нормативным требованиям для различных типов зданий для использования их в архитектурном проектировании; - представление композиционных возможностей

решений, как экстерьера, так и интерьера при проектировании жилых, общественных и промышленных объектов.

Турос - образец, отпечаток. Logos - учение. Обучение по образцам - типология.

Типология - научный метод, в основе которого лежит расчленение системы объектов и их последующая группировка с помощью обобщенных моделей или типов

Типология общественных зданий и сооружений - один из важных разделов архитектурной теории практики и образования, который определяет количественные и качественные параметры проектирования и строительства общественных зданий и сооружений соответственно уровню развития материальных и духовных потребностей общества.

Задачи:

1. создание и постепенное уточнение классификации и номенклатуры типов общественных зданий и сооружений в современных условиях.

2. Требования к типам общественных зданий и сооружений.

3. Принципы проектирования

К зданиям и помещениям учебно-воспитательного назначения

Учреждения образования и подготовки кадров

Дошкольные образовательные организации

Общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи, колледжи, школы-интернаты и т.п.)

Учреждения профессионального образования:

начального, среднего

высшего и последипломного

Внешкольные учреждения (школьников и молодежи)

Специализированные учреждения (аэроклубы, автошколы, оборонные учебные заведения и т.п.)

1. Градостроительные и архитектурно-художественные особенности проектирования общественных зданий и сооружений

Размещение и композиционная роль общественных зданий.

Градостроительная организация общественного обслуживания строится по

принципу "ступенчатой" системы. В зависимости от частоты пользования все

учреждения и предприятия обслуживания делятся на 3 основные группы:

учреждения и предприятия эпизодического, периодического и повседневного

пользования. Учреждения и предприятия эпизодического пользования обслуживают

население всего города, планировочных районов и представляют собой

общественное обслуживание городского значения. Учреждения и предприятия

периодического и повседневного пользования составляют общественное

обслуживание местного значения (в основном в жилой застройке).

Режим функционирования общественных зданий определяет их взаимосвязи с

структурными различными элементами города. Так, учебно-воспитательные здания

(детсады, школы) находятся в тесной связи с жилой застройкой, спортивные

сооружения и устройства размещаются вблизи садов, парков и водоемов и входят в

систему озеленения города. На размещение предприятий торговли и общественного питания влияет система городского транспорта. Будучи пунктами притяжения значительных масс людей, общественные здания, как правило, размещаются либо на оживленных магистралях и площадях города, либо в непосредственной близости от них. архитектурный здание застройка

Общественные здания являются структурными основными элементами застройки общегородских центров и центров планировочных районов. Они вместе с транспортными магистралями и сетью уличных и пешеходных трасс создают планировочную структуру города, в которой общественные здания играют роль архитектурных доминант. Образность архитектуры общественных зданий и комплексов зависит от их социального назначения и определяет художественный облик городских ансамблей.

Общественные здания служат ориентирами для перспектив улиц и проспектов. Блестящим примером этому является здание Адмиралтейства в Санкт-Петербурге, золотой шпиль которого служит ориентиром для 3 магистралей: Невского проспекта, улицы Гороховой и Вознесенского проспекта, создающих планировочный трезубец, положенный в основу планировочной структуры большого района. Здания СЭВ и Гидропроекта в Москве замыкают перспективы соответственно Кутузовского и Ленинградского проспектов, фиксируя в одном случае поворот Кутузовского проспекта и развилку Ленинградского проспекта и Волоколамского шоссе в другом. Перспективу Московского проспекта и улицы Сумской в Харькове замыкает купол Успенского собора.

Общественные здания формируют наиболее значительные и красивые участки городской застройки (Красная площадь в Москве, площадь Свободы и площадь Конституции в Харькове). Будучи поставленными в рядовой застройке, общественные здания, как правило, заглублены по отношению к ней и образуют парадные курдонеры (Казанский собор в Санкт-Петербурге).

Огромную силу художественного воздействия обретают улицы, застроенные по обеим сторонам одинаковыми общественными зданиями, создающими своеобразные пропилеи (ул. зодчего Росси в Санкт-Петербурге).

Общественные здания - основные сооружения, определяющие силуэт города. В прошлом силуэт города определяли в основном культовые здания: столп Ивана Великого в Москве, шпиль Петропавловского собора и купол Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге, храм св. Софии в Константинополе, колокольня Киево-Печерской лавры, колокольня Успенского собора в Харькове. Сегодня силуэт города определяется его общественными зданиями (Московский университет на Воробьевых горах, ансамбль зданий на площади Свободы в Харькове). Для многих из них характерна многоэтажность. Размещение таких зданий в центре города позволяет одновременно с их целесообразным объемно-пространственным решением использовать их высотность для создания выразительного силуэта. В ряде случаев высотность административных и управленческих зданий подчеркивает значимость размещенных в них учреждений, что находит отражение в их архитектуре.

1.1 Классификация общественных зданий

Различные типы общественных зданий и сооружений развивались во времени как количественно, так и качественно. Одни из них имеют древние прототипы, другие возникли в более поздние времена, третьи появились в наше время. Можно ожидать и впредь рождения новых видов и типов общественных зданий.

Многие общественные здания, сохраняя свое назначение, а часто и название, непрерывно преобразовались качественно и иногда становились совершенно непохожими или мало похожими на своих предшественников. Большая разница между современным универсамом и зданием средневекового торговца с лавкой на первом этаже, жильем на втором и складом на третьем, но то и другое - торговые здания. В то же время современный театр и цирк сохранили много общего со своими античными и средневековыми прототипами. В театре сцена, просцениум, ложи и ряды для зрительских мест, в цирке - арена, совершенно не изменившаяся со времен Древнего Рима.

Количественное изменение - появление новых, небывалых ранее общественных зданий, таких, как кинотеатры с самыми разными способами проекции, вокзалы, аэропорты, универсальные залы со сложной звуко- и светоаппаратурой.

Всего насчитывается около 400 видов и разновидностей общественных зданий и сооружений. В свою очередь виды подразделяются на типы, каждому из которых свойственны свои объемно-пространственные схемы. В классификацию включены наиболее массовые типы общественных зданий, которые делятся по наиболее широко распространенному традиционному принципу их деления - по назначению (функции). Согласно Государственным строительным нормам Украины (ДБН Б.2.2-9-99. Общественные здания и сооружения. Основные положения) общественные здания и сооружения делятся на:

1. Здания детских дошкольных учреждений:

- детские дошкольные учреждения общего, специального и оздоровительного типа;
- дома ребенка и дошкольные детские дома;
- дошкольные учреждения, объединенные с начальной или основной школой.

2. Здания учебных заведений:

- общеобразовательные и специализированные школы;
- общеобразовательные специальные и санаторные школы-интернаты;
- межшкольные учебно-производственные комбинаты;
- внешкольные учреждения;
- профессионально-технические учебные заведения;
- высшие учебные заведения;
- институты повышения квалификации специалистов.

3. Здания и сооружения для здравоохранения и отдыха.

- лечебно-профилактические учреждения;
- санитарно-профилактические учреждения;
- учреждения судебно-медицинской экспертизы;
- аптечные учреждения;

- санатории и санатории-профилактории;
 - учреждения отдыха и туризма.
4. Здания и сооружения физкультурно-оздоровительные и спортивные:
- открытые физкультурно-спортивные сооружения;
 - здания и крытые сооружения;
 - физкультурно-спортивные и физкультурно-оздоровительные комплексы.
5. Здания культурно-зрелищных, досуговых и культовых учреждений:
- зрелищные здания (театры, концертные залы, кинотеатры, цирки);
 - досуговые здания (клубы, центры культуры и досуга и др.);
 - музеи и выставки;
 - библиотеки;
 - культовые здания, сооружения и комплексы.
6. Здания предприятий торговли и общественного питания:
- здания предприятий розничной торговли;
 - здания предприятий общественного питания.
7. Здания предприятий бытового обслуживания:
- комплексные предприятия бытового обслуживания;
 - бани, банно-оздоровительные комплексы;
 - химчистки и прачечные.
8. Здания учреждений социальной защиты населения:
- территориальные центры социального обслуживания;
 - дома-интернаты общего и специального типа.
9. Здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и управления:
- здания научно-исследовательских институтов;
 - здания проектных и конструкторских организаций;
 - здания информационных центров;
 - здания органов управления;
 - здания для общественных организаций;
 - здания кредитования, страхования и коммерческого назначения. Банки и банковские хранилища;
 - здания архивов.
10. Транспортные здания и сооружения, предназначенные для непосредственного обслуживания пассажиров:
- вокзалы всех видов транспорта;
 - конторы обслуживания пассажиров и транспортные агентства, кассовые павильоны.
11. Здания для коммунального хозяйства (кроме производственных, складских и транспортных зданий и сооружений):
- здания гостиничных предприятий, мотелей и кемпингов;
 - здания для гражданских обрядов, похоронные бюро, крематории;
 - здания жилищно-эксплуатационных учреждений;
 - общественные туалеты.

12. Многофункциональные здания и комплексы, включающие помещения различного назначения.

1.2 Функциональные основы проектирования общественных зданий

Общественные здания и их комплексы - это искусственная среда, в которой протекают один или несколько взаимно связанных процессов общественной деятельности людей. Главным фактором, основой объемно-планировочного решения общественных зданий и сооружений является функционально назначение, т.е. та общественная деятельность человека, ради которой строится здание.

Для каждого вида общественных зданий характерен свой функционально-технологический процесс. Эти процессы разделяются на общие и специфические. К общим процессам относятся различная общественная или трудовая деятельность людей, разнообразные виды общественного обслуживания. Эти процессы требуют обеспечения необходимого для них пространства, организации движения людских потоков, зрительного восприятия и видимости, создания светового и инсоляционного режимов, благоприятной воздушной среды. Специфические процессы присущи только одному определенному роду деятельности людей, например, лечебно-оздоровительной, учебно-воспитательной и т.п.

В каждом общественном здании имеются главный функционально-технологический процесс и второстепенные. Например, в школах главный процесс - учебные занятия, а второстепенные - общественное питание и административно-хозяйственная деятельность. В некоторых общественных зданиях могут сочетаться несколько главных процессов. Например, в столовых, кафе, ресторанах протекают два главных процесса: процесс приготовления пищи и процесс питания людей. Первый из них имеет производственный характер, второй связан с обслуживанием посетителей. Функциональные процессы в универсальных общественных зданиях отличаются их изменчивостью в зависимости от функции использования помещений. Эти изменения достигаются путем трансформации помещений.

Один из принципов функциональной организации внутреннего пространства общественного здания заключается в выявлении взаимосвязей между отдельными помещениями (или их группами) при сохранении их четкого разграничения. Принцип развития связей между частями внутреннего пространства при сохранении их четкого разграничения в общественных зданиях осуществляется при помощи так называемой группировки помещений.

Группировка внутренних пространств влияет на композиционное решение общественного здания. Когда ядро композиции располагается по оси симметрии, а второстепенные помещения группируются вокруг него, формируется симметричная схема. Когда ядро композиции располагается внецентренно, а соподчиненные элементы свободно группируются по отношению к нему, создается асимметричная схема композиции.

Один и тот же функциональный процесс может иметь несколько рациональных схем организации внутреннего пространства или объемно-планировочных схем.

Возможные сочетания пространств внутри здания можно свести к семи основным схемам: ячейковой, коридорной, анфиладной, зальной, центрической, павильонной и смешанной или комбинированной..

Ячейковая схема состоит из частей, в которых функциональные процессы проходят в небольших равновеликих пространственных ячейках (школьные, лечебные здания), которые могут иметь общую коммуникацию, связывающую их с внешней средой.

Коридорная схема состоит из сравнительно небольших ячеек, связанных общей горизонтальной коммуникацией - коридором. Ячейки при этом могут располагаться с одной или 2 сторон коридора (административные здания, больницы).

Анфиладная схема представляет собой ряд помещений, расположенных друг за другом и объединенных между собой сквозным проходом (музеи, выставки).

Зальная схема основана на создании единого пространства для функций, требующих больших нерасчлененных площадей, вмещающих большие массы людей (крытые рынки, спортивные здания, выставочные павильоны).

Центрическая схема состоит из большого зального помещения, вокруг которого группируются мелкие помещения (зрелищные здания).

Павильонная схема построена на распределении помещений или их групп в отдельных объемах-павильонах, связанных между собой единым композиционным решением (генеральным планом), например, павильонный рынок.

Смешанные или комбинированные схемы создаются путем сочетания и совместного использования выше перечисленных схем (клубы, Дома культуры и др.).

Перечисленные выше схемы группировки пространств внутри зданий являются основой при формировании различных композиционных схем общественных зданий: компактной, протяженной или расчлененной. Компактная композиционная схема включает зальную, центрическую и комбинированную схемы группировок помещений. Протяженная (линейная) схема композиции основана на коридорной и анфиладной группировке помещений. Расчлененная композиционная схема формируется по принципу павильонной системы.

1.3 Функциональное зонирование в общественных зданиях

При проектировании крупных общественных зданий целесообразно проводить функциональное зонирование, т.е. разбивку на зоны из однородных групп помещений, исходя из общности их функционального назначения и внутренних взаимосвязей. Функциональное зонирование вносит в архитектурно-планировочное решение определенную четкость.

Различают два вида функционального зонирования: горизонтальное и вертикальное. В первом случае все внутренние пространства располагаются, как правило, в горизонтальной плоскости и объединяются в основном горизонтальными коммуникациями: коридорами или галереями. Во втором - внутренние пространства располагаются по уровням и связываются между собой, как правило, вертикальными коммуникациями: лестницами, лифтами, эскалаторами.

Основные планировочные элементы общественных зданий

Организация общественного здания определяется расположением и взаимосвязью

его ядра (самого главного по функции и размерам помещения) со структурными узлами или группами помещений по горизонтали (в плоскости этажа) и вертикали (между этажами).

К структурным узлам в общественных зданиях относятся:

- входные группы (тамбуры, вестибюли, гардеробы);
- группы основных помещений (залы различного назначения, классы, аудитории, кабинеты и т.п.);
- группы подсобных и вспомогательных помещений (санузлы, кладовые, вентиляционные и т.п.);
- горизонтальные коммуникации (коридоры, галереи, холлы, фойе);
- вертикальные коммуникации (лестницы, лифты, эскалаторы).

Входы в общественные здания бывают главные с гардеробными, служебные и вспомогательные. Главные входы включают комплекс помещений: вестибюль с тамбурами (иногда и аванвестибюль), гардеробные, а также ряд вспомогательных помещений (справочное бюро, различные киоски и т.п.), которые размещаются в непосредственной связи с вертикальными коммуникациями. Как правило, в зданиях устраивается один главный вход, но в крупных общественных зданиях большой вместимости устраивается несколько главных входов и вестибюлей. Так, в крытых стадионах имеется несколько главных входов и вестибюлей для каждого сектора зрителей и для спортсменов. В большинстве зданий входы выполняют и эвакуационные функции.

В вестибюле происходит формирование людских потоков и распределение их по коридорам, лестницам, пандусам, лифтовым узлам или эскалаторам. Планировка и архитектурно-пространственное решение вестибюля определяются назначением здания, его вместимостью и общей планировочной структурой здания. Площадь вестибюля (вместе с гардеробом) определяют, исходя из вместимости здания и режима его работы.

Тамбуры - небольшие шлюзовые устройства, которыми оборудуются входы в здание и которые защищают вестибюли от попадания холодного воздуха в зимнее время. Они бывают двойными и тройными. Между тамбуром и вестибюлем может быть дополнительный вестибюль - аванвестибюль. Основным требованием к тамбуру является выбор необходимых размеров шлюза по глубине, способствующих удобному и полному закрыванию первой двери до начала открывания следующей. В связи с этим минимальная глубина шлюза равна ширине дверных полотен, увеличенной на 20 см. Минимальная ширина шлюза принимается равной ширине дверного проема, увеличенной с двух сторон на 15 см. По эвакуационным требованиям все двери тамбура должны открываться наружу.

Перед входом в здание оборудуется входная площадка, над которой, как правило, устраивается навес для защиты от осадков.

Гардеробные проектируются для верхней одежды из расчета площади на 1 место 0,08 м² при вешалках консольного типа и 0,1 м² при обычных вешалках. Глубина гардеробных не должна быть более 6 м. Исключение составляют гардеробные школы и спортивных сооружений. Барьер для выдачи одежды должен иметь ширину 0,6-0,7

м. Длина барьера в зданиях с массовым режимом движения устанавливается из расчета 1 пог. м барьера на 30 мест; в зданиях с равномерным немассовым режимом движения - 60 мест на 1 пог. м барьера. Перед фронтом барьера предусматривается свободное пространство шириной не менее 3 м для размещения сдающих и получающих одежду. Гардеробные могут быть односторонние, двусторонние и островные.

Группа основных помещений делится на три подгруппы:

- первая подгруппа помещений ячеякового характера относительно небольшой площади (50-100 м²) и высоты (3,3-3,6 м) с боковым естественным освещением, с применением в основном сетки колонн 6х 6 м и 6х 3 м (школьные классы, больничные палаты и т.п.);
- вторая подгруппа помещений большой площади (более 200 м²) и относительно небольшой высоты (3,3; 3,6; 4,2 м), функциональный процесс в которых допускает размещение колонн с применением унифицированной и укрупненной сетки колонн (6х 6, 6х 9, 9х 9 и 12х 12 м) с естественным или смешанным освещением (торговые залы универсамов и универмагов, проектные залы и т.п.);
- третья подгруппа зальных безопорных помещений, в которых по функциональным требованиям не допускается размещение колонн. Такие залы имеют большие площади (более 1000 м²) и высоту (6-12 и более м) с большепролетными конструкциями покрытия, с применением бокового и естественного верхнего или искусственного освещения (спортивные залы, выставочные залы, торговые центры, крытые рынки, залы кинотеатров и театров и т.п.).

Группа подсобных и вспомогательных помещений делится на две подгруппы:

- небольшие помещения ячеякового типа (лаборантские, кладовые, санузлы и т.п.);
- помещения большой площади (складские помещения магазинов и т.п.).

Санитарные узлы включают уборные, умывальные, а в некоторых случаях душевые, ванны, сушилки для одежды и т.п. Они размещаются в характерных местах плана здания: около лестничных клеток, вестибюлей, во внутренних углах здания, на основных путях движения людей в коридорах. В таких зданиях как больницы, детские дошкольные учреждения санитарные узлы располагают при палатах и групповых.

Количество санитарно-технических приборов устанавливают в зависимости от назначения здания, согласно соответствующим нормам и с учетом количественного соотношения между числом женщин и мужчин. Помещения уборных располагают на расстоянии не более 75 м от наиболее удаленного места пребывания людей.

Обычный санитарный узел состоит из двух помещений - шлюза, где размещаются умывальники, и уборной где располагаются отдельные кабины с унитазами, а в мужских уборных - кабины и писсуары. Двери кабин должны открываться наружу, размеры кабин в чистоте принимаются 1,2х 0,85 м. Высота перегородок кабин должна быть не менее 1,8 м.

Горизонтальные коммуникации.

Для осуществления связи между различными группами помещений в пределах одного этажа здания используют горизонтальные коммуникации: коридоры,

галереи, переходы, пассажи, проходы. В ряде общественных зданий они выполняют также функции отдыха, прогулки, ожидания. К этой группе можно отнести также рекреации, коридоры-ожидальни, кулуары, фойе.

Основными горизонтальными коммуникациями являются коридоры. Они делятся на следующие виды: с односторонним расположением помещений, с двухсторонним, со смешанным расположением помещений и спаренные коридоры с помещениями по внешним сторонам и между ними.

Коридоры могут быть прямолинейными, криволинейными, с уступами, прямоугольной, кресто- и У-образной формы, а также в зависимости от освещения, сквозными (при двустороннем освещении с торцов), тупиковыми и со световыми карманами (при освещении с одной стороны). Главными считаются коридоры, ведущие к вертикальным коммуникациям. Остальные считаются второстепенными. Минимальная ширина главных коридоров (в чистоте) допускается 1,5 м, второстепенных - 1,25 м при длине не более 10 м, а в зданиях учебно-просветительских и лечебно-профилактических учреждений главные и второстепенные коридоры принимаются с минимальной шириной соответственно 2,2 м и 1,8 м.

Коридоры должны иметь естественное освещение и проветривание. Из помещений, где находятся более 15 человек, двери должны открываться в коридор.

Длина коридоров с односторонним расположением помещений не нормируется. При двустороннем расположении помещений в тупиковом коридоре и освещении с одного торца максимальная длина коридора допускается 24 м. Протяженность сквозных коридоров при освещении их с двух торцов не должна превышать 48 м. При большей длине коридора нужно устраивать световые карманы с максимальным расстоянием между ними 24 м, а между окном в торце коридора и световым карманом - не более 30 м. Габариты световых карманов без учета коридора не должны превышать двух квадратов по глубине.

В основных коммуникационных помещениях при небольшой разности перепадов пола запрещается устройство ступеней или порогов. В этом случае сопряжение разных отметок пола обеспечивается пандусами с уклоном не более 1:8.

Рекреационные помещения представляют собой широкие коридоры, предназначенные для отдыха учащихся учебных заведений во время перерыва между занятиями. В поликлиниках основные коридоры используют также как помещения для ожидания. В этом случае при одностороннем расположении кабинетов минимальная ширина коридоров должна быть 2,8 м, а при двустороннем - не менее 3 м.

Кулуары и фойе включаются в общественные здания, которые имеют залы для зрителей. Кулуары непосредственно примыкают к зрительным залам и являются, с одной стороны, местом, откуда загружается зал, с другой - местом для прогулок и отдыха во время антрактов. Фойе является основным помещением при зрительном зале и предназначено для ожидания, отдыха и прогулок публики, для устройства различных выставок и организации культурных массовых мероприятий.

Для горизонтальных коммуникационных связей в крупных общественных зданиях и

в общественных центрах используют также механические устройства - движущиеся тротуары и карвейеры. Конструктивное оборудование и принцип действия движущихся тротуаров практически не отличается от эскалаторов. Карвейер - безостановочная транспортная система, оборудованная кабинами с сидениями вместимостью 2-10 человек. Вдоль трассы карвейера через каждые 200-250 м устраиваются посадочные площадки, около которых карвейер замедляет движение.

2. Здания детских дошкольных учреждений

Детские дошкольные учреждения подразделяются на:

- учреждения общего типа;
- учреждения специального назначения (для слепых, глухих и умственно отсталых детей);
- санаторно-оздоровительного типа (для детей с ослабленным здоровьем и хроническими заболеваниями);
- дома ребенка и дошкольные детские дома;
- дошкольные учреждения, объединенные с начальной или основной школой.

Основным и наиболее распространенным типом детского дошкольного учреждения является учреждение общего типа, обслуживающее детей с нормальным физическим и умственным развитием.

По возрасту обслуживаемых детей детские дошкольные учреждения подразделяются на:

- детские ясли для детей в возрасте до 3 лет;
- детские сады для детей от 3 до 7 лет;
- детские ясли-сады для детей от нескольких месяцев до 7 лет.

По характеру или времени эксплуатации детские дошкольные учреждения делятся на:

- дневные;
- круглосуточные или недельные, в которых дети находятся 6 дней в течение 24 часов в сутки;
- смешанные, когда в одних группах дети находятся только в дневное время, а в других - круглосуточно.

По вместимости детские дошкольные учреждения подразделяются на учреждения:

- малой вместимости при числе детских групп до 4 включительно;
- средней вместимости при числе групп от 5 до 8;
- большой вместимости при числе групп от 9 до 14;
- детские комплексы при числе групп более 14.

Нормами предусматривается 6 типов универсальных зданий детских яслей-садов вместимостью 50, 95, 140, 190, 280, и 320 мест соответственно на 2, 4, 6, 8, 12 и 14 групп, а также детские комплексы на 560 и 660 мест соответственно на 24 и 28 групп. Наиболее массовые детские дошкольные учреждения общего типа с дневными группами размещаются в жилых кварталах с радиусом обслуживания не более 300 м (в сельской местности - не более 500 м).

Круглосуточные или недельные ясли-сады могут не иметь такой непосредственной

связи с местожительством детей, как дневные. Радиус обслуживания таких учреждений не нормируется.

Детские ясли-сады специального назначения и санаторно-оздоровительные, как правило, располагаются в пригородной зоне в наиболее благоприятной природной среде.

Число мест в детских дошкольных учреждениях устанавливается в зависимости от демографической структуры данного населенного места, принимая расчетный уровень обеспеченности детей дошкольными учреждениями в пределах 85%, в т.ч. общего типа - 70%, специальных - 3%, санаторно-оздоровительных - 12%.

Исследования врачей и педагогов свидетельствуют о том, что ребенок до 3-х лет должен воспитываться дома, а после трех - наиболее гармонично сочетание семейного и общественного воспитания. В связи с этим в перспективе детские ясли общего типа должны полностью отмереть.

Помещения детских дошкольных учреждений делятся на 3 категории:

- собственно детских групп (раздевальная или приемная, игровая, спальня, буфетная, умывальная, туалеты, открытая веранда или терраса);
- общие для всех групп (залы для физкультурных и музыкальных занятий, методический кабинет, плавательный бассейн);
- администрации, врачебного персонала, пищеблок и помещения хозяйственного обслуживания.

Все помещения каждой группы должны быть скомпонованы в самостоятельный комплекс с отдельным входом (так называемая групповая ячейка). Допускается один общий вход в 2 ясельные группы при расположении их на втором этаже и на четыре садиковые группы.

Детские помещения обязательно должны быть светлыми (отношение площади окон к площади пола 1:4 - 1:5).

По композиции здания детских дошкольных учреждений могут быть:

- централизованного типа с внутренней связью между помещениями;
- блокированного типа со связью по отопляемому переходу;
- павильонного типа со связью через участок по неотапливаемому переходу (только для южных районов).

Этажность яслей-садов не должна превышать, как правило, двух этажей (ясельные группы желательно располагать на первом этаже). В случае трехэтажного здания на третьем этаже располагают только помещения старших групп, залы для физкультуры и музыкальных занятий, а также служебно-бытовые помещения и прогулочные веранды. В ряде случаев целесообразны здания смешанной этажности - двухэтажные с одноэтажными пристройками, в которые выносятся помещения пищеблока и постирочные для лучшей изоляции от детских помещений.

Здания специальных дошкольных учреждений проектируются высотой не более двух этажей.

Каждое детское дошкольное учреждение должно иметь обособленный участок, размер которого зависит от вместимости этого учреждения (ДБН 360-92, табл.6.1.).

На этом участке выделяются следующие функциональные зоны:

- зона детских игровых площадок и сооружений (отдельных для каждой группы);
- зона зеленых насаждений (огорода-ягодника и сада);
- зона хозяйственных площадок и сооружений.

Групповые площадки располагают вблизи выходов из соответствующих групп, при этом они не должны быть проходными. Их разделяют кустарником, оборудуют теньевыми навесами и устройствами для игр и занятий. Для детей старшего возраста помимо групповых предусматривается общая площадка для занятий физкультурой, огород-ягодник и небольшой сад, иногда площадка для животных и птиц, плескательный или плавательный бассейн.

Все площадки на участке должны быть связаны общей кольцевой дорожкой. С хозяйственного двора должен быть отдельный выезд, независимо от входов на участок. По периметру участок должен быть обсажен полосой зеленых насаждений.

3. Здания учебных заведений

К зданиям учебных заведений относятся:

- общеобразовательные и специализированные школы;
- общеобразовательные специальные и санаторные школы-интернаты;
- межшкольные учебно-производственные комбинаты;
- внешкольные учреждения;
- профессионально-технические учебные заведения;
- высшие учебные заведения;
- институты повышения квалификации специалистов.

3.1 Общеобразовательные и специализированные школы

Общеобразовательные школы являются учебными и воспитательными учреждениями для детей и подростков в возрасте от 7 до 18 лет. Школьная сеть в городе организуется по принципу равномерного рассредоточенного расположения школ в пределах обслуживаемого жилого квартала или комплекса, а на межмагистральных территориях - на равном удалении от границы квартала, смежно с микрорайонным садом. Радиус обслуживания населения этими школами нормируется в пределах 750 м (ДБН 360, прилож.6.3., табл.1).

Главным признаком классификации общеобразовательных школ является их назначение. По этому признаку они подразделяются на 3 типа:

- 1-й ступени - начальная школа (1-5 классы);
- 1-2-й ступени - основная школа (1-9 классы);
- 1-3-й ступени - средняя полная школа (1-11 классы).

Основным типом общеобразовательных школ являются полные средние школы. Одной из разновидностей средней полной школы являются специализированные школы, имеющие определенный уклон: математический, иностранного языка, физики, биологии, искусства и др.

Другим важным признаком классификации школьных зданий является их вместимость, зависящая от количества классов:

- 1-й ступени - в сельской местности - на 4 класса;
в городских поселениях - на 12 и 16 классов;
- 1-2-й ступени - в сельской местности - на 9 классов;
в городских поселениях - на 18, 27 и 36 классов;
- 1-3-й ступени - в сельской местности - на 11 и 22 класса;
в городских поселениях - на 22 и 33 класса.

Для школ 1-й и 1-2-й ступени расчетный норматив зависит от демографической структуры поселения и 100% уровня охвата детей до 15 лет (табл.6.1., ДБН 360-92). Охват детей старшей возрастной группы (3-я ступень) определяется органами государственного управления образованием.

Тип школьного здания выбирают, исходя из размеров населенного места или жилого комплекса. При этом следует применять, возможно, более крупные здания, имеющие более развитой и полноценный состав помещений и являющиеся более экономичными в строительстве и эксплуатации.

Здания общеобразовательных школ состоят из следующих групп помещений:

- учебные (классы, кабинеты, лаборатории);
- помещения для трудового обучения и профессиональной ориентации (различные мастерские);
- учебно-спортивные (спортзалы 9x 18, 12x 24 и 18x 30 м), размещаемые, как правило, на первом этаже и имеющие отдельный выход;
- помещения культурно-массового назначения и для кружковой работы (актовый зал с эстрадой, киноаппаратной, радиоузлом и инвентарной, кружковые);
- обслуживающие помещения (вестибюль, гардероб, столовые, медпункт и административно-хозяйственные помещения: кабинет директора, учительская, кабинет завуча, канцелярия, комната техперсонала и хозкладовые).

Классы объединяются в учебные секции для каждой возрастной группы (4-6 классов), включающие рекреацию и туалеты. Учебные секции должны иметь хорошую связь с общешкольными учебными и вспомогательными помещениями. Наиболее распространена учебная секция с односторонним расположением классов и зальной рекреацией, которая оптимальна для младшего и среднего возраста. Для старшего возраста более приемлема учебная секция с односторонним или двусторонним расположением классов, объединенных коридорной рекреацией. В отечественной и зарубежной практике сложилось большое разнообразие классных помещений, но наиболее распространен традиционный класс с трехрядной расстановкой парт (а в последнее время столов) с естественным освещением их с левой стороны.

Столовые, как правило, размещаются на первом этаже и рассчитываются на обслуживание всего контингента учащихся в четыре посадки. Медпункт состоит из медицинской комнаты и кабинета зубного врача.

Аналогичными принципами руководствуются при проектировании и эксплуатации зданий профессионально-технических училищ.

По приемам композиции школьные здания подразделяются на 3 основных типа: - централизованные;

- блокированные (наиболее распространенные);
- павильонные (для южных районов).

Здания начальных школ (1-й ступени) обычно строятся одноэтажными, основной школы (1-2-й ступени) - обычно двухэтажными, а средней полной школы (1-3-й ступени) - трехэтажными.

Школьные здания размещаются на участках с отступом от красной линии, как правило, не менее 15 м. На школьных участках предусматриваются следующие зоны:

- спортивная, которая состоит из легкоатлетической площадки, площадок для спортивных игр (футбол, волейбол, баскетбол), площадок для гимнастики и полосы препятствий;
- учебно-опытная, которая включает участок овощных и полевых культур, плодовый сад и ягодник, парники, теплицу с зооуголком, метеорологическую и географическую площадки и площадку для занятий на открытом воздухе с навесом;
- зона отдыха, которая включает площадки подвижных игр для учащихся 1-8 классов и тихого отдыха для учащихся 4-8 классов. Для остальных учащихся площадки отдыха предусматриваются в спортивной зоне;
- хозяйственная зона, представляющая хозяйственный двор, который располагается со стороны входа в производственные помещения и школьную столовую и имеет зелёную защитную полосу по периметру двора шириной не менее 1,5 м, а со стороны улицы - не менее 6 м.

Кроме обычных общеобразовательных школ существуют также общеобразовательные специальные (для слепых, глухих и умственно отсталых детей) и санаторные школы-интернаты (для детей с хроническими заболеваниями), в которых дети не только учатся, но и живут. Такие школы располагаются в основном в пригородной зоне или в зеленых зонах городов. В зданиях школ-интернатов предусматриваются спальные помещения, которые объединяются в специальные секции. Медпункт в школах-интернатах состоит из кабинета врача, кабинета зубного врача, процедурной и изолятора.

3.2 Высшие учебные заведения

Здания вузов являются одним из массовых типов крупных общественных зданий, имеющих большое градостроительное значение.

По назначению вузы подразделяются на следующие группы:

- университеты; - технические вузы;
- медицинские вузы; - сельскохозяйственные;
- педагогические; - экономические;
- вузы культуры и искусства; - физкультурные вузы.

По величине контингента студентов дневного отделения все вузы делятся на:- крупные и крупнейшие (5 - более 10 тыс. студентов);

- средние (2 - 5 тыс. студентов);
- малые (500 - 2 тыс. студентов).

Основные направления развития вузов:

- укрупнение вузов и создание крупных вузовских комплексов (специализированных

и кооперированных);

- приближение вузов к месту приложения труда (к производству и НИИ);
- развитие научных исследований в вузах и создание единых комплексов, включающих учебу - науку - производство (вузы-НИИ, медицинские научно-учебные центры и т.п.);
- технизация и индивидуализация обучения, увеличение технического оснащения вузов (компьютеризация и телецентры);
- комплексность и полнота возведения всех требуемых учебных, научных, производственных, спортивных, культурно-зрелищных и обслуживающих вузовских зданий и сооружений,

Вузы разного профиля целесообразно планировочно кооперировать с соответствующими предприятиями и учреждениями: университеты - с НИИ; технические вузы - с отраслевыми конструкторскими бюро, НИИ и опытным производством; медицинские - с клиниками; вузы культуры и искусства - с концертными и выставочными залами и театрами; физкультурные - со спортивными базами; сельскохозяйственные - с подсобными хозяйствами. Прогрессивно также кооперирование вузов с соответствующими техникумами.

Участок вуза должен обеспечивать размещение полного комплекса зданий и сооружений с учетом перспективного развития и хорошую транспортную связь с городскими центрами. В городе средней величины возможно выделение единой зоны вузовского городка, которая может примыкать к центральной части города, а в крупнейших городах при большом числе вузов закономерно создание нескольких укрупненных вузовских центров.

Территория вуза включает следующие зоны:

- учебно-научную;
- жилую (студенческие общежития);
- спортивную;
- зону жилых домов профессорско-преподавательского состава;
- хозяйственную.

При всех системах зонирования к организации территории вуза предъявляются следующие основные требования:

- территория должна обеспечивать размещение всех зон, а также перспективное развитие вуза;
- территория должна быть по возможности удалена от транспортных магистралей, и городской транспорт не должен ее пересекать;
- компактное решение застройки комплекса вуза;
- поэтапное развитие вузовского комплекса.

Часто в системе городской застройки выделяется лишь учебная зона крупного вуза, а жилые и спортивные здания и сооружения выносятся в отдельные зоны или студенческие городки. Наиболее распространен прием создания площади-форума вуза, вокруг которой размещаются основные учебные и общественные корпуса. Внутренняя композиционная структура вузовских городков обуславливает большое значение взаимосвязи двух основных зон комплекса: учебных зданий и зданий

общежитий. Наибольшее распространение получило контрастное сопоставление объемно-планировочных решений этих 2 зон. Прием сочетания низких учебных корпусов (4-5 этажей) с многоэтажными студенческими общежитиями является оптимальным по композиции.

По функциональному назначению все помещения учебных корпусов вузов делятся на:

- учебно-производственные (учебные, учебно-вспомогательные, библиотека, административные, зрительный комплекс, технический центр, научно-производственные помещения);
- вспомогательные (рекреационные, обслуживающие, хозяйственные);
- подсобные (коммуникационные и технические).

По архитектурно-планировочному признаку все помещения учебных корпусов могут быть разделены на 2 большие группы:

- мелкаячеистые помещения глубиной 6-7,5 м (кафедры, кабинеты, малые аудитории), не требующие для своего размещения особых конструктивно-планировочных решений, размещаемые в обычных корпусах;
- группа помещений глубиной 9 м и более (актовые и спортивные залы, большие аудитории, читальные залы и т. п.), размещаемые, как правило, в специализированных блоках.

Группа больших лекционных аудиторий вместимостью 100, 150, 200, 250 и 300 человек часто выделяется в отдельный блок.

Довольно широко распространены в отечественной практике техникумы, организуемые при вузах или при крупных производственных объединениях в целях обеспечения их квалифицированными кадрами.

Заключение

Типология зданий -- научная дисциплина, изучающая развитие и формирование типов зданий в связи с их функциональным назначением, определяемым в свою очередь социальными запросами общества, изменениями демографического состава населения, повышением материального благосостояния народа, достижениями строительной техники. Одним из первичных признаков в Типологии зданий является классификация зданий по четырём основным группам, соответствующим основным видам деятельности людей: 1) общественные здания и сооружения; 2) жилые дома; 3) промышленные здания и сооружения; 4) здания и сооружения, предназначенные для нужд сельского хозяйства

В ходе работы выяснили задачи: как можно создать и постепенно уточнить классификации и номенклатуры типов общественных зданий и сооружений в современных условиях; требования к типам общественных зданий и сооружений; изучили принципы проектирования

Так же, что к зданиям и помещениям учебно-воспитательного назначения относят:

1 Учреждения образования и подготовки кадров

1.1 Дошкольные образовательные организации

1.2 Общеобразовательные учреждения (школы, гимназии, лицеи, колледжи, школы-

интернаты и т.п.)

1.3 Учреждения профессионального образования:

начального, среднего

высшего и последипломного

2 Внешкольные учреждения (школьников и молодежи)

3 Специализированные учреждения (аэроклубы, автошколы, оборонные учебные заведения и т.п.)

Список использованной литературы

1. Архитектурная типология зданий и сооружений. Учеб. для студ. вузов по спец. "Архитектура" / С.Г. Змеул, Б.А. Маханько. - М.: Стройиздат, 2007. - 240 с.: ил
2. Функция - конструкция - композиция. Учебник / Т.Г. Маклакова. М.: Изд-во АСВ, 2002 - 256 с.: ил.
3. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Учебник для вузов/ В.В. Адамович, Б.Г. Бархин, В.А. Варезкин и др.: под общ. Ред. И.Е. Рожина, А.К. Урбаха.-2-е изд. перераб. И доп.- М.: Стройиздат. 2008.-543 с.: ил.
4. Конструкции гражданских зданий: Учеб. для студ. вузов/ Маклакова Т.Г. и др.-М. АСВ, 2004. - 294 с.: ил.
5. Маклакова Т.Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий.- М.: Стройиздат,2005.
6. Краткий справочник архитектора (гражданские здания и сооружения), / Коваленко Ю.Н., Шевченко В.П., Михайленко И.Д. Киев, "Будівельник",1975, - 704 с.: ил.
7. Справочник архитектора./ Лазарев А.Г. и др. 2005. 2006(2-е изд.)
8. Реальное и учебное проектирование гражданских зданий. Введение в архитектурное проектирование: Учебное пособие/ Лазарев А.Г., Корниенко С.Н.- Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2009.-120 с.6 ил.
9. Учебное проектирование гражданских зданий. Учеб. Пособие/ Бурлаков И.Р., Лапин П.П.- Ростов н/Д: РГСУ, 2009 - 178 с.: ил.