

ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Проектирование зданий учреждений дополнительного образования детей (УчДОД) – это сложный разноаспектный процесс. В последнее время наблюдается склонность к объединению на проектом уровне не только архитектурно-планировочных приемов с градостроительными решениями, но и методико-педагогических методов и приемов, разработанных специально для учреждений дополнительного образования. Ключевым направлением современного образования является переориентация систем обучения с передачи конкретных знаний на развитие глобальных навыков – работы в команде, критического мышления, умения творчески подходить к решению задач и добывать самую разную информацию. Изменение образовательной системы влечет за собой изменение облика и планировки учреждений образования. Развитие и внедрение в практику педагогического инжиниринга (на уровне архитектурного решения) способствует улучшению качественных параметров современных УчДОД. Исследования принципов пространственно-предметной организации образовательной среды проводились Н.А. Масюковой на основании экспериментального образовательного центра «Фальварак» [1]. Сущность педагогического инжиниринга заключается в разработке **архитектурно-педагогических тенденций**, которые включают в себя педагогико-эргономические нормативы проектирования учебно-материальной базы образовательной организации, сопряженные с техническими и технологическими регламентами проектирования сооружений данного типа. На этой основе формируются правила, нормативы эксплуатации и техника безопасности среды жизнедеятельности образовательных зданий. Проектирование современных УчДОД должно осуществляться системно, на основе учета приоритетных направлений и принятой педагогической технологии. Это означает, что функционально-планировочное решение здания и предметно-пространственная среда помещений должны формироваться не изолированно, а в тесной взаимосвязи и взаимообусловленности. Применение архитектурно-педагогических тенденций для УчДОД, позволит использовать: адаптированный функциональный состав помещений; характерные композиционные схемы, имеющие непосредственную зависимость от вместимости и типа учреждения. Изначальный учет архитектурно-педагогических тенденций позволит избежать приспособления и изменения функционального назначения помещений, перепланировки внутренней структуры, а также использовать целую линейку разномасштабных помещений, мастерских и зон для индивидуальных занятий.

Важнейшее влияние на архитектурно-планировочное решение учреждений образования для детей оказали идеи итальянского педагога Марии Монтессори, считавшей, что любознательность нам дается от природы, а учителя и уклад жизни могут лишь помочь «сделать это самостоятельно». Дом ребенка (Casa dei Bambini), который Монтессори открыла в 1907 году в римском рабочем районе Сан-Лоренцо, представлял собой большую квартиру, состоящую только из детских комнат, все двери в которых всегда нараспашку. Планировочно здание было поделено на отдельные «островки» для опытов, где дети работали каждый в своём темпе (Рис. 1а, 1б).



Рисунок 1а – Интерьер Hosanger Montessoriskule, Норвегия



Рисунок 1б – Интерьер Yass Montessori, Австралия

В начале 1960-х другой итальянский педагог, Лорис Малагуцци, создал серию проектов с зонами отдыха, которые быстро утвердились как неперенный элемент всех образовательных учреждений во всей Европе. В середине 1960-х чрезвычайно популярны стали образовательные учреждения, где доминирует единое обучающее пространство, основной идеей которого является гибкость и адаптивность. Голландский архитектор Херман Херцбергер один из первых придумал трактовать лестницу как амфитеатр, сделав даже самый невзрачный элемент по-настоящему функциональным. За последние несколько десятилетий учителя и педагоги предприняли больше экспериментов, чем за все предыдущие тысячелетия, но эталонного примера не появилось. В итоге были установлены новые формы обучения, под которые пришлось подстроиться даже старым зданиям, а также предложены новые модели образовательных учреждений, в которых ключевую роль играют малые группы, самостоятельное обучение и совместная работа.



Рисунок 2 – Детский сад-ферма, Вьетнам



Рисунок 3 – Многофункциональный учебный комплекс, Франция

Наряду с внедрением архитектурно-педагогических тенденций существенное влияние оказывает **тенденция экологического проектирования УчДОД**.

В настоящее время при проектировании УчДОД имеются широкие возможности для применения экологических факторов взаимодействия ограждающих конструкций и окружающей среды, именно включение здания в среду, а не приспособление ландшафта под строительство, является одной из основных тенденций экопроектирования детских учреждений образования (Рис. 2). В соответствии с данным требованием здание формируется как часть среды, с внутренними открытыми пространствами и озелененной кровлей [2].

Применяется переменная этажность, позволяющая включать в планировочную структуру здания часть эксплуатируемой кровли, которая имеет натуральное покрытие и используется как элемент игрового оборудования. Кроме того, использование озелененной кровли обеспечивает защиту здания в жаркое время года, сбор стоков дождевой воды и испарительного охлаждения. Одновременно улучшается внутренняя вентиляция здания за счет планировки помещений – стыковка групп помещений по продольной оси ландшафта дает возможность создания перекрестного проветривания. В качестве отопительных систем отдается предпочтение использованию воздушного отопления или применению солнечных батарей.

Ярким примером абсолютно экологично-интегрированного в ландшафт объекта является Многофункциональный учебный комплекс – Atelier phileas (Рис. 3). Комплекс максимально раскрыт на парк, а чтобы усилить визуальную связь – стены отделаны панелями зеленого цвета. Жилые башни «оплечены» более узкими рейками «под дерево». Всё вместе создает эффект входа парка в учебное пространство, многократно усиливая озеленёнными фасадами и максимально большими окнами. Главной целью данного проекта было создание экоустойчивого городского пространства.

Исследуя современные учреждения образования, можно выделить основные методы экологического проектирования:

- использование переменной этажности как средства формирования игрового пространства;
- применение строительных материалов, характерных для региона строительства;
- создание озелененной кровли, как здания в ландшафте;
- использование разнообразных форм образовательных помещений для обеспечения достаточной инсоляции в разные периоды года, перекрестного проветривания;
- использование стоков дождевой воды для отопления и бытового использования.

Повышение качества современной архитектурной организации предлагается достичь за счет развития **тенденции гибридной типологии** объектов, в которых смешиваются, скрещиваются различные

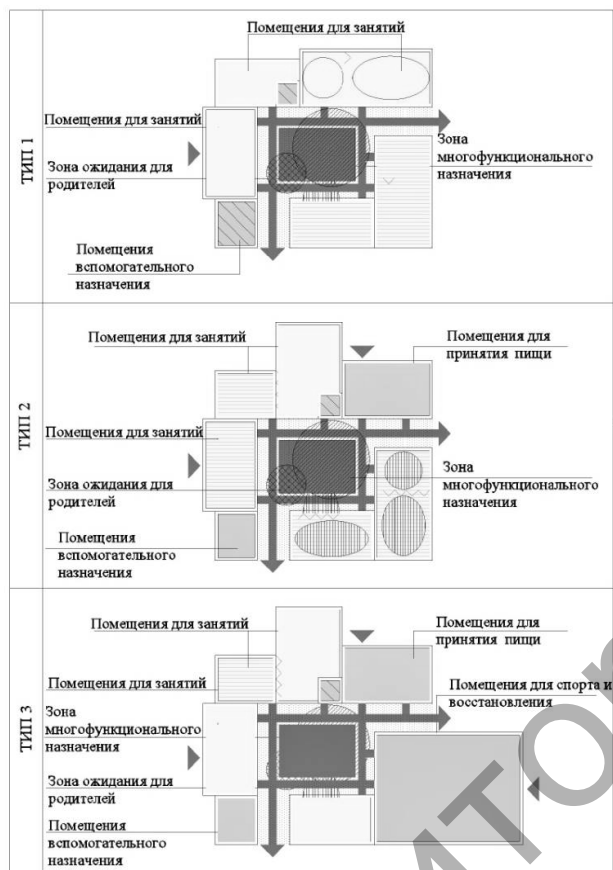


Рисунок 4 – Гибридная типология УчДОД

то есть учреждениях, в которых «скрещено» несколько функций. Интерес к развитию учреждений образования «скрещенного» с общественными или жилыми функциями, приводит к расширению архитектурной типологии. В результате исследования были определены перспективные типы УчДОД (Рис. 4):

ТИП 1– студия дополнительного образования (СДО) преимущественно входящая в структуру жилого дома. Присутствует только основная образовательная функция с необходимыми вспомогательными помещениями – санузлами, административными и техническими помещениями. Они могут быть размещены в первых этажах жилых и общественных зданий периодического посещения, кратковременно пребывания. Радиус пешеходной доступности 500-750м.

ТИП 2 – школа-студия дополнительного образования (ШСДО). Присутствует основная функция – образовательная и дополнительные «обслуживающие» – питание детей и помещения для рекреации. Поскольку помещения разноплановые, то появляются небольшие «ячейки» плюс кухня или доготовочная с помещением для принятия пищи. Могут размещаться в первых этажах жилых и общественных зданий с пристройкой для «обслуживающей» функции. Характеризуются более развитой функционально-планировочной структурой, сочетающей несколько блоков помещений.

ТИП 3 – центр дополнительного образования (ЦДО). Присутствует основная образовательная функция с несколькими «обслуживающими» дополнительными. Это – питание и отдых детей между занятиями, спортивные игры, совместный просмотр мультипликационных и познавательных фильмов, а также выполнение домашних заданий. Функционально-планировочный состав помещений может

процессы. В числе первых исследований, отметивших новый способ архитектурного формообразования, получивших многократное ускорение и многовекторное направление в условиях развития компьютерных технологий, необходимо назвать труды американского архитектора М. Новака [3, 4], а среди отечественных архитекторов – И.А. Добрицыну[5], и сделали вывод, что «мутации в самом широком смысле слова всегда были основой развития формы» [5, с.299]. Процесс гибридизации был определен Г.А. Птичниковой и О.В. Королевой [4], как способ скрещивания, при котором формы отделяются от существующих практик и взаимодействуют с новыми формами в новых практиках, получая новые смыслы и содержание. Простейшим видом «архитектурных гибридов» они называют объекты, появляющиеся в результате смешения различных функций [4]. Основной идеей является объединение функций, помогающих и дополняющих друг друга. Объекты этого вида можно назвать «функциональными гибридами» или англоязычным термином «mixed use» (смешанное использование). Строительство сооружений «смешанного использования» стало мировым трендом за последние двадцать лет.

В настоящее время можно отметить потребность в «гибридных учреждениях образования»,

формироваться на основе комбинации основных (учебных) с расширенным составом дополнительных и вспомогательных групп помещений – образовательных; рекреационно-оздоровительных; коммуникативных; информационных; административно-хозяйственных.

Внедрение изложенных современных тенденций открывает большие возможности проектирования детских учреждений образования, позволяет решать задачу по созданию оптимальных условий для гармоничного вхождения ребенка в социум и успешное существование в нём.

Список цитированных источников

1. Масюкова, Н.А. Принципы пространственно-предметной организации образовательной среды / Н.А. Масюкова // Архитектура и строительство. – 2009. – № 1-2. – С. 46–51.
2. Козлова, И.В. Организация пространства для детей одна из задач архитектуры / И.В. Козлова // Прил. к науч.-технич. журналу «Строительные материалы». – 2006. – № 7. – С. 1–3.
3. Novak, M. Transmitting Architecture // Architectural Design. – 1995. № 11/12. – P. 43–47.
4. Novak M. Transmitting Architecture: The Transphysical City // Ctheory. URL: <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=76>.
5. Добрицына, И.А. От постмодернизма к нелинейной архитектуре: архитектура в контексте современной философии и науки. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. 410 с.

УДК 711.585

Ляшук Д.А., магистрант кафедры АПиР СФ БрГТУ, г. Брест, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА В РЕКОНСТРУКЦИИ МАССОВОЙ МИКРОРАЙОННОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ НА ПРИМЕРЕ Г. БРЕСТА

Реконструкция микрорайонов массовой застройки – тема, актуальность которой неуклонно возрастает благодаря увеличению морального и физического износа жилого фонда. Самые ранние образцы панельного домостроения мало пригодны для реконструкции и могут подвергаться сносу, более поздние и лучше себя зарекомендовавшие серии имеют достаточный реконструктивный потенциал, что делает рациональной комплексную реконструкцию всего микрорайона. Результатом работы должно стать всестороннее улучшение условий жизни горожан.

Можно выделить три направления научно-исследовательских работ, проводимых по тематике качества жилой среды:

- описание существующей ситуации, определение положительных и отрицательных сторон применяемых методов проектирования;
- формулировка принципов создания благоприятной среды при новом строительстве;
- выработка способов преобразования существующей жилой среды для улучшения её качеств по одному или нескольким признакам.

Большое количество научных работ посвящено разработке отдельных прикладных аспектов реконструкции: модернизации зданий, инженерных сетей, элементов ландшафтной архитектуры, транспортной инфраструктуры, повышению экономической эффективности строительства и др. Однако недостаточно исследований, посвящённых стратегическому планированию и оптимальному выбору методов из разработанного широкого спектра.

Меры воздействия на сложившуюся жилую среду при реконструкции можно разделить на «малые» и «крупные» воздействия. Первые позволяют точечными вмешательствами, сравнительно небольшими по стоимости, улучшить ситуацию в самых проблемных зонах или активизировать развитие наиболее перспективных участков. Вторые, включающие снос или строительство зданий, трансформацию транспортной схемы, дают возможность существенно изменить сложившийся на территории жизнедеятельный стереотип, однако требуют больших капиталовложений. Возможность на рациональной основе локализовать места приложения этих двух типов воздействия представляется необходимым инструментом при создании проектов комплексной реконструкции крупных градостроительных образований, таких как микрорайоны или группы кварталов.

В данной области недооценённой является разработанная в 1980-х годах методика социально-пространственного анализа территории жилых образований по типам социального контроля [1], кото-