

этажности, формирование пространства новых набережных должно повысить уровень городской среды, а также уровень архитектурно-художественного образа основных коммуникационных коридоров, проходящих через городской центр параллельно речной полосе» [2].

Презентационная линия набережной р. Волга должна соответствовать значимости г. Астрахани и своим архитектурно-концептуальным решением жилой застройки давать гармоничное визуальное представление панорамы нашего города.

#### Список литературы

1. Литвинов Д. В. Архитектурно-планировочная организация прибрежных территорий. URL: [http://www.rusnauka.com/9\\_NND\\_2012/Stroitelstvo/1\\_105852.doc.htm](http://www.rusnauka.com/9_NND_2012/Stroitelstvo/1_105852.doc.htm)
2. Абдуллаева С. М. Архитектурные особенности прибрежных городов реки Кура. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/arhitekturnye-osobennosti-razvitiya-pribeznyh-gorodov-reki-kury-azerbaydzhan>

## ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

*Е. Н. Гаврилова, С. П. Кудрявцева*

*Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, г. Астрахань (Россия)*

В настоящее время, в период интенсивного развития науки и технологий огромное значение имеет правильное и полноценное развитие человека, основным фактором которого является дошкольное и школьное образование и то, в каких условиях оно преподается. Существует масса документов, в которых прописано, как должно проектироваться детское общеобразовательное учреждение, однако большинство из них устарело и требует корректировки. Вот почему имеется необходимость в проведении анализа общеобразовательных учреждений, определении положительных и отрицательных сторон подходов к их проектированию и выявлении основных принципов проектирования детских образовательных учреждений.

В зарубежном опыте все основные функции пространства детских учреждений направлены на свободное и здоровое развитие растущего человека. Так, в детском саду *Така-Тука* в Германии (рис. 1) особенностью здания является отсутствие углов и твердых поверхностей (кроме пола), их заменили батутами, тканями и мягкими поверхностями (рис. 2). Создатели этого детского сада полагались на создание идеального и безопасного от травм пространства, поэтому ребенок здесь может активно проводить время сколько угодно.



*Рис. 1. Детский сад Така-Тука, Германия*    *Рис. 2. Интерьер детского сада Така-Тука*

Детский сад в провинции Донгнай во Вьетнаме (рис. 3) представляет собой интересное объемно-планировочное решение с энергоэффективной крышей, извивающейся кругами разной высоты и создающей три крупных и безопасных внутренних игровых пространства (рис. 4). В здании предусмотрена эффективная система кондиционирования и вентиляции воздуха, что является не маловажным фактором в использовании энергосберегающих систем.



*Рис. 3. Детский сад в пр. Донгнай (Вьетнам)*

*Рис. 4. Игровое пространство*

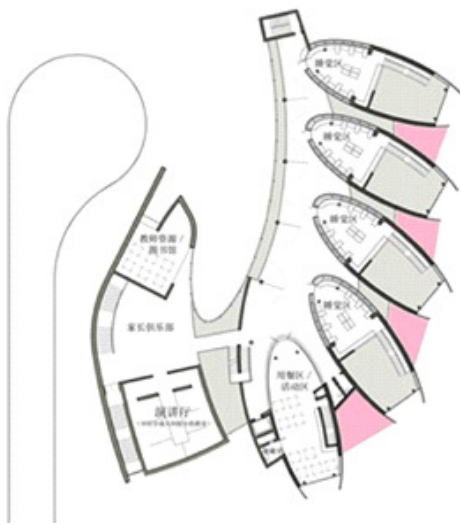
При проектировании среды для ребенка следует не забывать о правильной организации пространства. В детском саду в г. Далянь, Китай (рис. 5) классные комнаты являются самостоятельными модулями, при этом соблюдена их оптимальная ориентация, окна классов выходят на юг и восток, обеспечивая необходимым количеством солнечного света и тепла даже в холодные зимние дни. Этот прием позволяет правильно организовать пространство и создать благоприятную среду для детей.

В настоящее время имеется отечественный опыт проектирования образовательных учреждений в соответствии с действующими стандартами и сводами правил, к которому можно отнести школу в Мамонтовке (Московская область). Прямолинейный объем в плане не воспринимается параллелепипедом. Все три этажа четко прочитываются на фасаде как независимые



друг от друга уровни. Но вместе они являются единым композиционным решением, простым и гармоничным (рис. 6). Внутренний двор каплевидной формы (рис. 7) широко раскрыт на первом этаже и в северной части скрывает два входа: в корпус начальной школы, который находится в южной части двора, и в чуть более крупный, квадратный объем для средних и старших классов. Младшие – налево, старшие – направо. Еще есть один вход во двор, удобный для младшекласников, это стеклянное ущелье в торцевой части прямоугольника.

Если план школьных классов на уровне первого этажа подчинен строгой конфигурации (рис. 8), то северная часть прямоугольника занята бионическим объемом, плавный контур которого напоминает шесть небольших «ложноножек», в котором разместился филиал электронной библиотеки.



*Рис.5. Детский сад в г. Далянь, Китай*



*Рис. 6. Школа в п. Мамонтовка (Московская обл.)*



*Рис. 7. Внутренний двор школы в п. Мамонтовка*

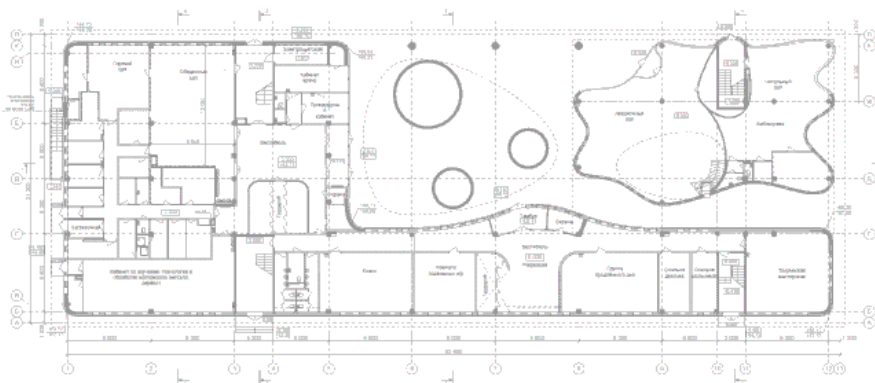


Рис. 8. План 1-го этажа школы в п. Мамонтовка (Московская область)

Немаловажную роль в проектировании учреждений для детей и школьников играют: внешние факторы (глобализация мира, образовательная политика, демографические тенденции, активность средств массовой информации и развитие инновационного потенциала) и внутренние факторы: качество образования, общество, ценностные установки детей и молодежи, дополнительное образование и социальная среда, влияющие на создание учебного процесса (рис. 9).

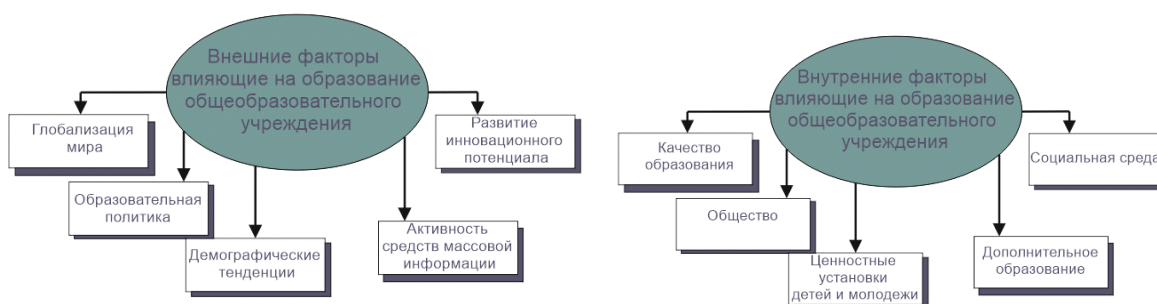


Рис. 9. Внешние и внутренние факторы, влияющие на создание учебного процесса

Рассмотрев наиболее яркие примеры образовательных учреждений, мы можем выявить следующие принципы проектирования и планирования среды общеобразовательного комплекса:

- *свобода внутреннего пространства и возможность его перепланировки* для обеспечения максимального коммуникационного процесса между учениками и преподавателями и проведения индивидуальных образовательных процессов;
- *обеспечение образовательного учреждения возможностью применения современных технологий*: обеспечение широких возможностей для досуга и творческой деятельности, лежащей вне образовательных мероприятий;
- *наличие внутреннего пространственного ядра* – рекреационное и коммуникационное многофункциональное пространство, являющееся центром архитектурной композиции сооружения;

- *экологичность и энергоэффективность* при максимальном использовании природных и возобновляемых источников энергии.

Изучив отечественный и зарубежный опыт, мы можем увидеть переход от простых форм к креативным архитектурным и композиционным решениям, и исходя из этого, можно выделить основные аспекты проектирования детского образовательного учреждения:

- архитектурная форма и среда детского учреждения должна быть максимально приближена к ребенку;

- соблюдение масштабности и геометрии помещений и здания в целом;
- художественное и цветовое решения школьного здания и каждого его помещения должны учитывать их воздействия на духовное воспитание и художественное развитие ребенка и способствовать его гармоничному развитию

- правильно подобранные материалы, способные развивать тактильные ощущения;

- архитектура здания внутри и снаружи должна быть насыщена деталями, которые должны нести позитивную и познавательную информацию;

- помещения детского учреждения должны быть просторными и многофункциональными;

- организация пространства для интеллектуального развития ребенка;

- использование всех уровней восприятия информации – зрительного, сенсорного, слухового с помощью современного научно-технического оборудования учебных классов;

- использование экологически безопасных и энергоэффективных материалов при строительстве и отделке здания;

- рациональное использование экономических ресурсов.

Все эти аспекты необходимы для формирования объемно-планировочных, композиционных и художественных решений общеобразовательного пространства, а также для полноценного организованного учебно-воспитательного процесса. Кроме того, необходимо учитывать природные и социокультурные условия в архитектуре проектируемого здания. Учет всех этих требований поможет воссоздать в облике школы пример взаимосвязи природы, человека и общества. Гармонично организованная среда образовательного процесса станет толчком для интеллектуального развития ребенка.

#### **Список литературы**

1. СНИП II-Л.3-71. Строительные нормы и правила, дошкольные учреждения.
2. СНИП II-Л.4-62. Строительные нормы и правила, общеобразовательные учреждения.
3. Пучков М. В. Архитектура в эпоху информационных технологий.
4. Mirum.ru/news/world\_trend/raznoe/22\_detskikh\_sada\_s\_krutym\_dizaynom/
5. Light box – mediateque of D. Perraut // The architectural review. 2010. July.
6. Archi.ru/projects/russia/8793/shkola-v-mamontovke