

УДК 727

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТРЕНДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ШКОЛ**

Есеналиева Айша Булатқызы

aishaesenalieva@mail.ru

Студентка Архитектурно-строительного факультета ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан,
Казахстан

Научный руководитель – В.В. Ревтова

Образование в современном мире – это один из важнейших факторов для развития прогресса. Школа является пространственной средой, где человек проводит часть своей

жизни с детства до юношеских лет. Архитектура учебных учреждений играет важную роль в модернизации существующих и введении новых форм педагогики. Учебное заведение создает среду для формирования и развития личности, соответственно должно обеспечивать хорошие условия для обучения. Архитектура школы может передавать ее дух и производить благоприятное впечатление на родителей, посетителей и учащихся еще до того, как они войдут в здание. Школы будущего должны стать учебными учреждениями, интегрированными в жизнь сообщества. В основе разработки новой концепции школы лежит идея о том, что обучение должно стать центральным элементом жизни сообщества.

В Казахстане проблемы школьного строительства всегда рассматривались как вопросы государственной, общенародной значимости. В настоящее время, в период коренных преобразований и реформ в сфере образования особенно остро стоят задачи, модернизации общеобразовательных и специализированных школ. На сегодняшний день в современной школьной сети увеличилось количество специализированных учебных учреждений. Появляются новые предметы преподавания, что влечет за собой другой уровень подготовки и структуры классов и, как следствие, требуется новый подход к формированию школьного здания в целом. Кроме того, с точки зрения назначения школы, в зданиях отсутствует необходимый состав помещений. Поэтому встает вопрос о модернизации школы [1].

Главным признаком классификации общеобразовательных школ является их назначение. По этому принципу они подразделяются на три типа: начальные, неполные средние и средние. Основной тип общеобразовательных школ представляют одиннадцатилетние в составе подготовительных и 1 - 11 классов, дающие учащимся полное среднее образование. Одна из разновидностей одиннадцатилетних школ – специальная школа. Это средние общеобразовательные учебные заведения, имеющие определенный уклон, дающие повышенный уровень образования в какой-либо области: иностранного языка, математики, физики, биологии, литературы, искусства и т. д. А также существуют школы, предназначенные для детей с особым восприятием мира и имеющих некоторые особенности, к которым нужен нетривиальный подход и благоприятная обстановка для дальнейшего пребывания в учреждении [2].

Сегодня архитекторы практикуют новые смелые подходы к проектированию школ. Например: общественные пространства вместо пустынных рекреаций, столовая под открытым небом и стеклянные стены в учительской. Пересматривается всё – планировка, привычный набор помещений, их функционал, организация пришкольных территорий, строительные материалы.

Цель творческих устремлений – создать школу для гармоничного и всестороннего развития детей с комфортной, мотивирующей и безопасной средой не только для обучения, но и для движения, общения, для свободного времени, творчества. Школы, в которых индивидуальный подход к ученикам и свобода действий играют первостепенную важность.

В последнее время намечаются тенденции к увеличению площади классов, включение в состав школы дополнительных помещений для практикумов по различным направлениям, технического творчества, компьютерных классов. Значительное развитие в перспективе получит группа спортивных помещений, увеличатся размеры гимнастических залов, всё больше школ будут иметь плавательные бассейны, специализированные помещения для различных видов спорта. Все эти изменения вызовут значительную перестройку архитектурно-планировочной организации школьного здания.

Следует выделить некоторые современные тенденции и направления развития пространственной структуры школ:

- Организация гибкой планировки зданий, возможностей иного функционального использования помещений путём их трансформации. Используется принцип трансформации внутреннего пространства при помощи мобильных перегородок, шкафов или передвижного оборудования.

- Стремление к достижению большей компактности зданий, сокращению коммуникаций и обеспечению коротких связей между различными группами помещений.
- Дифференциация групп помещений для различных возрастов – учебные секции младших, средних и старших школьников будут иметь специфические планировки, в полной мере соответствующие особенностям учебного процесса, потребностям и интересам учащихся разных возрастов.
- Создание учебных секций с развитым рекреационным помещением, используемым для различных видов деятельности учащихся [3].

Примером гибкой организации планировки здания может служить Школа с принципами open space. Дания, 2007 год. 3XN ROLE architects (Рис.1, 2). Это первое учебное заведение, открытое в Дании в рамках национальной образовательной реформы. Здесь нет фактического разделения аудиторий. Ученики будто учатся в одной большой комнате, площадью во всем здании гимназии [4].



Рисунок 1, 2. Школа с принципами open space. Дания, 2007 год. 3XN ROLE architects.

В новом казахстанском проект – школе-интернате в пос. Бурабай, Казахстан. IND architects создана учебная среда отвечающее всем направлениям развития пространственной структуры школ (Рис.3,4).



Рисунок 3. Школа-интернат в пос. Бурабай, Казахстан. IND architects, Фасад.

Здание расположится в живописном месте – в сосновом бору на берегу озера Бурабай. Для облицовки используют экологически чистый фиброцементный материал цвета скальных пород. Большая площадь остекления позволит естественному свету свободно проникать в помещения школы. Авторы проекта стремились создать подходящую среду для учеников с разными научными и творческими интересами – для детей сделали кабинеты робототехники, программирования, 3D-моделирования, лабораторию естественных наук с парником и садом, аудитории для занятий живописью, музыкой. В школе-интернате особенно важно организовать интересный и вариативный досуг – площадки для игр в настольный теннис,

зоны подвижных игр, лодочный причал, элинг на берегу озера, юрточные городки. Важная концептуальная часть проекта – открытость. Например, стены учительской будут прозрачными – это сблизит учеников и учителей. В проекте много просматриваемых перегородок, а для тех, кто хочет остаться на время в одиночестве, в главном холле есть места для сосредоточенной работы. Пришкольная территория спланирована таким образом, чтобы было легко попасть из здания на нужные пространства под открытым воздухом – спортивный корпус примыкает к площадкам для игры в волейбол и баскетбол, конференц-зал выходит во двор для торжественных мероприятий. Столовая располагает зоной на свежем воздухе, где можно пообедать в тёплую погоду [5].

В архитектуре школьных зданий Западной Европы и США прослеживается тенденция функционального разделения блоков школы на «деловую часть», в состав которой входит административный, спортивный и развлекательный блоки, обращенную к улице, и «учебную часть», которая скрыта от глаз прохожих, защищенную от шума и открыта на солнечную сторону. Блоки также разделяются на зоны для начальной и старшей школы. Между собой блоки обычно соединяются либо информационным переходом, в котором может находиться библиотека, либо внутренними дворами-рекреациями.



Рисунок 4. Школа-интернат в пос. Бурабай, Казахстан. IND architects.

Активно внедряются новейшие инженерные и энергосберегающие технологии, школа становится экономически выгодным объектом. Во многих примерах активно используются современные технологии ландшафтного дизайна: вертикальное озеленение учебных помещений, озеленение крыш и фасадов школьных зданий. Участок территории школы имеет огромное значение для проведения нормальной учебно-воспитательной и оздоровительной работы со школьниками, и поэтому его планировке и благоустройству следует уделять большое внимание. На участках школ должны быть предусмотрены спортивная, учебно-опытная, отдыха и хозяйственная зоны. Площадь озеленения должна составлять 40-50% площади участка. В случае строительстве школы на затесненных участках допускается устройство эксплуатируемой кровли, на которой размещают озелененные площадки отдыха [6].

В зарубежном строительстве школ применяются преимущественно нештукатуренный кирпич и естественные материалы, проявляющие в отделке свою

фактуру. Часто школьное здание собирается из модульных элементов (щитов, панелей) нескольких типов, позволяющих получать разнообразные формы сооружения. Повышается внимание к внутренней организации зданий. При разработке внутреннего пространства учитывается стремление детей к свободной организации своей деятельности, частой смене занятий. В зданиях школ получила распространение планировка с большим залом, окружённым помещениями, которые образуют единое пространство для игровой и учебной деятельности.

Архитектурное проектирование школ XXI века развивается в различных направлениях: акцент на индивидуальный подход, разработка новых методологических основ обучения, интеграция виртуальной среды, энергоэффективность и долгосрочное развитие. Главными средствами для реализации этих подходов становятся многофункциональность, высокие технологии, комплексное проектирование, инновационная пространственная структура и главное – эстетический образ школы, ориентированный на новое восприятие мира.

Необходимо изучать зарубежный опыт строительства современных школьных зданий, выявлять уникальные решения и методы, которые можно будет использовать для строительства казахстанских школ. В связи с переменами в системе образования необходимы также разработки новых типов учебных заведений, новые разнообразные архитектурные и планировочные решения. Важно стремиться создать комфортные условия для обучения и развития подрастающего поколения. А также следует активнее внедрять строительство специализированных школ для различных социальных, возрастных, индивидуально ориентированных категорий детей и юношества.

Список использованных источников

1. Мадиходжаева А., Батенова Д. Реформы и эксперименты Ерлана Сагадиева на посту министра образования. 2019г. <https://informburo.kz/stati/reformy-i-eksperimenty-erlana-sagadieva-na-postu-ministra-obrazovaniya.html>
2. СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения». <http://docs.cntd.ru/document/1200071305>
3. Кожухарь А., Мартова Т. Особенности архитектурного проектирования школы, как социокультурного центра микрорайона. 2016 г. http://school23kms.ru/files/КСР/КІР_2016/Prilogenie9.pdf
4. Авакян А. 10 самых необычных школ мира. <http://royaldesign.ua/ru/10-samyih-neobyichnyih-shkol-mira.bX283/>
5. Berlogos. Красивые и умные: топ-7 школ с авторской архитектурой, где хочется учиться. 2019 г. <http://www.berlogos.ru/article/krasivye-i-umnye-top-7-shkol-s-avtorskoj-arhitekturoj-gde-hochetsya-uchitsya/>
6. Буник О. Архитектурные приемы модернизации общеобразовательных школ и их системы в структуре крупного города. 2007г. <http://tekhnosfera.com/arhitekturnye-priemy-modernizatsii-obsheobrazovatelnyh-shkol-i-ih-sistemy-v-strukture-krupnogo-goroda>