

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары–19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110-летию М.А. Гендельмана». - 2023.- Т.II,Ч.II.- С. 76-78.

УДК: 72:371.6(574.24)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

*Елдесов А. Ж., магистрант I курса
Казахский агротехнический исследовательский
университет им. С. Сейфуллина,
г. Астана*

Модернизация общеобразовательных учреждений является важным направлением развития в мире, поскольку она предоставляет возможность улучшать качество образования и решать ряд проблем, связанных с развитием общества.

Для отечественного строительства исследование зарубежного опыта важно с точки зрения целесообразного использования современных тенденций проектирования и модернизации общеобразовательных учреждений.

Наиболее прогрессивный опыт модернизации общеобразовательных учреждений, организации учебного процесса с применением современных методов обучения и технических средств имеется в США, ФРГ, Франции, Англии, Швеции и других странах [1].

Традиционно сложившаяся типология школьных зданий с их классической коридорной структурой и жесткой фиксацией учебных пространств была признана неприемлемой для организации экспериментов и новых методов обучения. Начали проектироваться и строиться школы, способные отразить гибкую организацию нового учебного процесса, технологический и информационный прогресс. Также развивались направления многофункционального использования пространств в здании [2].

Благоустройство школьного здания в зарубежной практике направлено на создание новой архитектурно-планировочной структуры школы, способной удовлетворить все требования современного образовательного процесса [3].

Школа в Мосфелльсбаре, Исландия, была построена в 1987 году, но прошла модернизацию в 2014-2016 годах. Он расположен в малоэтажном жилом районе и имеет всего один этаж. До модернизации школа имела различные функциональные элементы, такие как элементы учебной, групповой, коммунальной и бытовой планировки, а также концертно-выставочную зону, спортивную зону, столовую и библиотеку. Эффективная

планировочная структура была достигнута за счет использования перетекающих пространств и трансформации помещений оборудованием. В результате модернизации появились научный блок, арт-зона, академический блок и общественный блок. Центральный общественный блок теперь имеет два этажа с дополнительными удобствами. Фасад школьного здания окрашен в яркие, насыщенные цвета, что создает живую атмосферу.

В архитектуре школ Европы и США наблюдается тенденция к функциональному разделению школьных блоков на «деловую часть», включающую в себя административно-спортивный и развлекательный блоки, выходящие на улицу, и «учебную часть», которая скрыта от глаз прохожих, защищена от шума и обращена к солнцу. Блоки также разделены на зоны для начальных и средних школ. Блоки обычно соединяются либо информационным переходом, где может располагаться библиотека, либо внутренними дворами-рекреациями. Активно внедряются новейшие инженерные и энергосберегающие технологии, что делает школу экономически выгодным объектом. Во многих примерах активно используются современные технологии ландшафтного дизайна, такие как вертикальное озеленение учебных пространств, озеленение крыш и фасадов школьных зданий [4].

Выдающимся примером современного подхода является школа KHR Arkitektur Atuarfik Hans Lyngе, расположенная в Нууке, Гренландия. Построенный в 2013 году в отдельном жилом массиве у подножия холмистой местности, микрорайон является флагманским проектом и считается «центром будущего развития города». Уникальный ландшафт лег в основу пространственного и визуального решения здания. Школа органично вписывается в ландшафт и гармонично вписывается в окружающую природу. В здании школы есть несколько основных блоков: научный, общественный, учебный и художественный. Трехэтажное здание школы состоит из двух основных блоков, соединенных общим пространством, которое служит основным коммуникационным узлом для движения учащихся, при этом классы выходят на две стороны. Конструкция здания учитывает ветровые нагрузки, а также защищает массивный стеклянный фасад от потерь тепла, вызванных движением воздуха. Крытое центральное пространство между блоками используется как площадка для общешкольных мероприятий. Гибкая планировка классных комнат и интеграция современных технологий позволяют создавать разнообразные учебные среды [5].

В южной Корее архитектурные приемы модернизации общеобразовательных учреждений отличаются особой функциональностью и эстетикой. Они совмещают в себе традиционные и современные подходы, что позволяет добиться высокого уровня удобства и комфорта. Обычно в школах используется много света и пространства, чтобы создать благоприятную атмосферу для обучения. Также в южной Корее многие школы имеют учебные классы, спортивные залы и библиотеки с передовыми технологиями, такими как виртуальные или дополненные реальности. Все это делает учебный процесс более интересным и эффективным.

Кроме того, в зарубежных странах внедряется идея "зеленых школ". Это означает, что образовательные учреждения придерживаются экологически чистых и здоровых практик, включая установку солнечных панелей и экодренажа, чтобы уменьшить их экологический отпечаток [6].

«Зеленая школа» — это концепция, согласно которой образовательные учреждения сосредотачиваются на продвижении и внедрении устойчивых практик и экологически безопасных инициатив в свою деятельность и учебные программы. Это может включать такие меры, как использование возобновляемых источников энергии, сокращение отходов, поощрение вторичной переработки, а также внедрение на открытом воздухе и практического обучения, направленного на сохранение окружающей среды. Например, Зеленая школа на Бали, Индонезия, является хорошо известным примером этой концепции, где они сосредоточены на создании устойчивой среды обучения с уникальными особенностями, такими как бамбуковые конструкции, органические сады и системы сбора дождевой воды.

Зеленая школа расположена в живописном балийском лесу недалеко от Убуда. Территория школы около 8 гектаров, чтобы не заблудиться везде аккуратно расставлены указатели. Здания школы особенно интересны своей необычной формой, делающей школу похожей на сказочную деревню. В классах нет стен, что позволяет проводить уроки всегда на свежем воздухе.

Следует подчеркнуть, что модернизация образовательных учреждений — это важный процесс, который помогает улучшать качество образования и адаптировать его к требованиям современного общества [7]. Различные страны мира предлагают различные подходы к модернизации образовательных учреждений, используя архитектурные приемы, инновационные технологии и другие инструменты. Данные архитектурные приемы могут быть использованы при модернизации отечественных общеобразовательных учреждений.

Список литературы

- 1 Джуринский А.Н. Зарубежная школа – современное состояние [Текст]: М, 1993. -432 с.
- 2 Найданова П.В. Архитектура современных школьных зданий [Электронный ресурс] [Текст] / П.В.Найданова //Архитектон: известия вузов. -2012 - №38. Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_22/26. - (Дата обращения: 12.02.2018).
- 3 Ключко А.Р., Коровина Е.И. Развитие архитектуры школьных зданий в России и в мире [Текст] / Architecture and Modern Information Technologies. — 2017. -№ 2 (39). -С.98–113.
- 4 Н.П. Афанасьева. Опыт проектирования и строительства новых типов школ за рубежом [Текст] / Научный редактор доктор архитектуры., профессор Г.А. Градов Москва, 1974.
- 5 Левченко В.Ю., Кудрявцева С.П. Проектирование школ с профилированным обучением на примере отечественного и

- зарубежного опыта [Текст] / Инженерно-строительный вестник Прикаспия. — 2015. №2 (12). -С.5–11 .
- 6 Ковальский Л.Н. Новый этап в проектировании и строительстве школьных зданий [Текст]: Стр-во и архитектура. – 1980.- №310. – 20-24 с.
- 7 Социальная роль школы и этапы ее развития [Текст] / Архитектура СССР. – 1971. - №7. –С. 28-33.

Научный руководитель: доктор архитектуры, профессор Корнилова А. А.