УДК 691

### Обзор строительства школьных зданий в России в разные периоды времени

Фельдман Андрей Геннадьевич Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема Студент

### Аннотация

В статье описываются особенности проектирования зданий школ. Представлен краткий исторический обзор строительства школьных зданий в России в разные периоды. Анализируется возрастное деление школы и, следующие из него, особенности организации внутреннего пространства для разных возрастных групп.

**Ключевые слова:** особенности проектирования, школа, государственная система образования

# Overview of the construction of school buildings in Russia in different periods of time

Feldman Andrey Gennadievich Sholom-Aleichem Priamursky State University Student

#### **Abstract**

The article describes the design features of school buildings. A brief historical overview of the construction of school buildings in Russia in different periods is presented. The age division of the school and, following from it, the features of the organization of the internal space for different age groups are analyzed.

Keywords: design features, school, public education system

В настоящее время проектирование школьных зданий в нашей стране переживает новый этап развития. Появляются новые методы образования, школы корректируют учебные программы, меняется форма ведения занятий, но при этом, учебный процесс протекает в типовых зданиях, оставшихся от предыдущей социальной системы. Труды ведущих ученых посвящаются этому вопросу. Е. А. Булгакова в учебно-методическом пособии представила материал, последовательно раскрывающий особенности проектирования школьного здания, отвечающего требованиям реализации современных образовательных программ. Рассматривает новые типы общеобразовательных учреждений, назначение, санитарно-гигиенические требования, ИХ композиционные схемы, структура школьного участка, состав и площади помещений школ [1]. С.Г. Шеина, Л.Л. Бабенко рассмотрели теоретические и методологические предложена системная разработка основы, И

концептуальных положений перспективного планирования размещения образовательных учреждений при реконструкции городских территорий муниципального образования на основе комплексной оценки территории, с учетом градостроительных регламентов и принципов устойчивого развития городских поселений [2]. А.В. Шилов, Л.К. Петренко, И.А. Назаренко рассматривают суть актуальных проблем организации технико-экономических обоснований строительства различных видов школ [3].

Цель исследования представить исторический обзор строительства школьных зданий в России в разные периоды. Отразить особенности организации внутреннего пространства для разных возрастных групп

В начале XVIII в. в России сформировалась государственная образовательная система. Значительный рост отечественной отрасли вызвал массовую популярность учебных заведений из-за необходимости в подготовке специалистов на всех уровнях. В первой половине XVII века российское развитие было бурным, в том числе в горнодобывающей промышленности, медицине и др. Школы были открыты в университетах, в армии и на крупных предприятиях. Дети из низов все больше привлекались в школу.

Цель и задачи российской школы была идентичны европейской, соответственно структура обучения и планирования школ была похожа. Планировка русских школ XVII века сравнима с европейской. Это был небольшой 1-2-этажный корпус с одинаковыми классами и учительской комнатой. Существующие несколько классов были соединены коммуникативными коридорами. В XIX веке развитие промышленности в России продолжалось, продолжался и рост количества школ. Возникали различные типы учебных заведений в школьной иерархии среднего звена, идет деление по социальному статусу [4].

К началу XX века в России, благодаря крестьянству, было высокое число неграмотных жителей. В послевоенные годы СССР взял курс на ускорение индустриализации, и в первую требовалась ликвидация неграмотности. Темпы строительства школ отступали от темпов роста количества школьников. Таким образом, под школьными зданиями часто занимались дворцы и дворы. Архитектура многих новых школ напоминала старые земские и приходские школы или дореволюционные гимназии. Это было время становления советского архитектурного строя, когда пытались найти выраженные формы, соответствующие идеальному содержанию зданий. Были выработаны новые виды школьных корпусов, соответствующие требованиям педагогического, гигиенического и архитектурного характера этого этапа образования.

В 1920-1930 годах появились первые конструктивные проекты, которые нашли отражение в простом, лаконичном фасаде, функциональном планировании [5].

Строительство архитектурных построек 1920-х годов проходило по проектам индивидуального назначения. Среди недочетов можно назвать излишнюю площадь и большое количество помещений, которые не связаны напрямую с процессом обучения, что привело к высоким затратам на строительство. В 1930-е годы с введением обязательного

общеобразовательного образования была создана единая, унифицированная образовательная программа. Это позволило перейти на типовые проекты и массовое строительство школ. Потребность в типовых зданиях вытекала из планового начала социалистического хозяйства и отвечала направленности на обеспечение равных условий для воспитания и образования детей.

В 1930-1933 годах количество зданий школ выросло более чем на 40 тысяч. Темпы строительства школ только продолжали увеличиваться. Это вызвало необходимость типизации дизайна зданий школы. Указ СНС СССР, ЦК КПСС от 15 мая 1934 года установил три вида школ, которые едины для всего СССР: начальные школы, неполные школы и средние школы. Принято решение строить школьные здания только в типовых проектах.

Проектирование в 30-е гг. протекало под знаком уточнения норм и улучшения сложившейся функциональной схемы. Ассиметричная композиция, возникающая из условий участка, требований архитектурного комплекса, применялась только при проектировании по индивидуальному проекту, которое было разрешено только в особых случаях в столичных городах [6].

В процессе проектирования типовых зданий выработалось несколько приемов архитектурной композиции симметричных планировочных решений. Основной тип — П-образная форма плана. Иногда применялись Н- и Ш-образные планировки. Массовость строительства школ, а также связанные с ним требования об удешевлении строительства стали причиной исключения декоративных элементов. В послевоенный период стояли масштабные задачи по восстановлению зданий в максимально короткие сроки. Основными задачами проектирования школ этого периода были: создание простой конфигурация плана, компактность, малогабаритность, минимум типов элементов, удобство и скорость монтажа. Определяющими становятся здания прямоугольной или П-образной формы.

В 1950-е годы проектировались школы вместимостью 520 и 920 мест. Высота этажа — 3,6 м. Особенностью практически всех проектов того времени являлась вытянутая коридорная ось рекреаций, с насаженными на нее учебными классами. Длина коридора доходила до 70 м при ширине 2,6 м. Коридор больше выполнял функцию пути. Был освещен, но не имел расширений ни в одной из частей. Специализированные кабинеты (математики, географии, истории) предлагались в редких случаях. Во многих проектах появляются 1-2 лаборатории (химии, физики или биологии). Во всех проектах присутствуют кабинеты труда, но зачастую они не выделены в отдельный блок. Во многих школах запроектирован спортзал, актовый зал, не была отражена в проектах столовая. Иногда появлялся буфет рядом с актовым залом. В таких случаях предусмотрена небольшая комната для хранения продуктов и кухня. Проектировалась квартира директора и сторожа во многих проектах [5].

В 1960-е годы укрупнение жилых микрорайонов привело к увеличению вместимости школьных зданий до 1000 - 1320 мест. В это время столовая и актовый зал разделяются на две отдельные комнаты. Внимание уделено

зонированию функций школы, как в планировании здания, так и на пришкольном участке. Это разделение блоков. Появляются проекты, в которых школьники младших классов выводятся в отдельный блок с входом и Из недостатков большой собственным универсальным залом. ШКОЛ большим вместимости следует отметить: сложность В управлении коллективом учащихся.

В 70-е годы среднее образование в СССР становится обязательным, что перед архитекторами ставило дополнительные задачи. Центральной тенденцией проектов того периода является укрупнение школы до 40, 50 и даже 60 классов. В больших микрорайонах по нормативам возникает необходимость строить две-три школы, что экономически не выгодно. Очевидное решение проблемы было объединение этих школ в большую образовательную площадку, в которой для максимального комфорта сосредоточено учебное заведение, бассейн, спортивный зал, места массового проведения, помещения для проведения мероприятий и др.

С конца 1980-х, в 90-е годы XX века, деятельность в области проектирования школ практически прекращается. Общие правила и рекомендации проектирования школьных зданий в России в этот период попрежнему ориентированы на действующие нормы проектирования, однако необходимо отметить качественно изменившийся подход к решению принципиальных узлов в зданиях этого назначения, а именно стало совершенно очевидным, что формирование архитектуры школьных зданий определяется слиянием двух основных групп факторов социального, технического прогресса и региональных особенностей. В зданиях школ сосредоточено наиболее разнообразное образовательное, общественное и культурное обслуживание, спорт, отдых и творческое творчество студентов. Разнообразие форм и видов деятельности учащихся предопределяет создание на каждой из ступеней школьного обслуживания различных функциональных зон и соответствующих им групп помещений: учебной (классы малышей, лаборатории старшеклассников), общественной пространства), творческих занятий, культурно-просветительной, спортивнооздоровительной, трудового воспитания и рекреационной.

Школа нового типа XXI века своей объемно- планировочной, архитектурной концепцией, техническим оснащением способствует реализации ряда новых функциональных требований к образовательному процессу, при этом является универсальной для строительства в разных регионах страны. Школьное пространство максимально вовлечено в образовательный процесс. Оно должно быть нерасторжимо с природным окружением. Взаимопроникновение природы и здания не столько внешнее, сколько раскрытие интерьера и всего здания изнутри на природу и включения и включения элементов природы в его интерьер [7].

## Библиографический список

1. Булгакова Е. А. Типология общественных зданий: Учебно-методическое

- пособие для выполнения курсового проекта и выпускной квалификационной работы на тему: «Общеобразовательная школа». Специальность 07.03.01 «Архитектура». Москва: Московский информационно-технологический университет, 2020. 46 с.
- 2. Шеина С.Г., Бабенко Л.Л. Методика перспективного планирования размещения образовательных учреждений при реконструкции городских территорий // Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки. 2010. №5.
- 3. Шилов А.В., Петренко Л.К., Назаренко И.А. Технико-экономическое обоснование строительства различных видов школ // Технические науки от теории к практике. 2016. №2 (50).
- 4. Позднякова Е.В., Звягинцева М.М., Поздняков А.Л. Особенности организации объемно-планировочной структуры зданий школ. Известия Юго-Западного государственного университета. 2016. № 4. С.87-96.
- 5. Некрылова О. Г. Опыт создания договорных школ в условиях строительства советской школьной системы 1920-х гг. Проблемы социальных и гуманитарных наук. 2021. № 2(27). С. 82-86.
- 6. Кузнецова Е. П. Современные здания дошкольных образовательных учреждений: сравнение тенденций развития архитектуры в отечественной и зарубежной практике строительства. Современные технологии в строительстве. Теория и практика. 2016. Т. 2. С. 27-35.
- 7. Максимова С. В. Проектирование общеобразовательных учреждений нового типа с учетом потребностей участников образовательного процесса // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Урбанистика. 2011. № 1(1). С. 43-48.