

УДК 727.1(575.2–25)

**ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
АРХИТЕКТУРЫ ШКОЛ КЫРГЫЗСТАНА (НА ПРИМЕРЕ Г. БИШКЕК)**

Б.С. Кариев, Ю.В. Руденко

На основе историко-архитектурного анализа определены характерные особенности развития архитектуры школ Бишкека как в градостроительном, так и в архитектурном аспектах. Проанализированы проблемы, влияющие на устойчивость школьного образования с точки зрения градостроительства и архитектуры. Предложены некоторые пути решения обозначенных проблем.

Ключевые слова: школы Бишкека; проблемы устойчивости школ; архитектура школ Бишкека.

**КЫРГЫЗСТАНДЫН АРХИТЕКТУРАСЫН ТУРУКТУУ
ӨНҮКТҮРҮҮ МАСЕЛЕСИ (БИШКЕК ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА)**

Б.С. Кариев, Ю.В. Руденко

Бул макалада тарыхый-архитектуралык талдоо жүргүзүүнүн негизинде шаар куруу жана архитектуралык өңүттөн Бишкек шаарынын мектептеринин архитектурасынын мүнөздүү өнүгүү өзгөчөлүктөрү аныкталды. Шаар куруу жана архитектуралык көз караштан алып караганда мектептеги билим берүүнүн туруктуулугуна таасирин тийгизүүчү маселелер талдоого алынды. Белгиленген маселелерди чечүүнүн айрым жолдору сунушталды.

Түйүндүү сөздөр: Бишкектин мектептери; мектептердин туруктуулугунун маселелери; Бишкек шаарынын мектептеринин архитектурасы.

**PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF SCHOOL ARCHITECTURE IN KYRGYZSTAN (ON THE EXAMPLE OF BISHKEK)**

B.S. Kariev, Yu. V. Rudenko

In the article, based on the historical and architectural analysis, the characteristic features of the development of Bishkek school architecture, both in urban planning and in architectural aspects, are determined. Problems affecting the sustainability of school education from the point of view of urban planning and architecture are analyzed. Some ways of solving the indicated problems are proposed.

Keywords: schools in Bishkek; problems of school sustainability; architecture of Bishkek schools.

Кыргызская Республика, как и множество других государств мира, активно работает над реализацией целей устойчивого развития, состоящих из 17 направлений, обозначенных в “Докладе о целях в области устойчивого развития, 2018 год”, подготовленных Департаментом по экономическим и социальным вопросам Секретариата Организации объединенных наций [1, с. 2]. Определена необходимость обеспечения всеохватного, справедливого и качественного обра-

зования. Одним из индикаторов этого направления является создание и совершенствование архитектуры учебных заведений, учитывающей интересы детей, особые нужды инвалидов, гендерные аспекты, обеспечивающие безопасную, свободную от насилия и социальных барьеров эффективную и комфортную среду обучения для всех без исключения детей.

Проблемы развития архитектуры школ Кыргызстана были подробно рассмотрены в трудах



Рисунок 1 – Мужская гимназия в Пишпеке

Э.З. Тургумбековой, Р.М. Муксинова, А.В. Глазуновой.

До вхождения Кыргызстана в состав Российской Империи на ее территории не было системы образования и, как следствие, организованной сети школ. К середине XIX в. на юге страны стали появляться школы-мактабы [2, с. 78]. Организовывали их частным образом при молитвенных домах, в юртах и т. п. Дети в основном обучались арабскому алфавиту, чтению и заучиванию текстов из Корана. Преподавателями были духовные лица, разъезжавшие по разным школам-мактабам. Обучение не носило общеобразовательного характера, а было сугубо религиозным.

После вхождения Кыргызстана в состав Российской Империи стали появляться новометодные школы, где изучались не только религиозные, но и общеобразовательные дисциплины. На территории Кыргызстана первая русская начальная школа была открыта в 1874 г. в Караколе. В новых школах появились парты, доски, учительские столы, стали использоваться географические карты и другие наглядные материалы [2, с. 78]. К 1906 г. в Пишпекском уезде было уже 32 школы, в Пржевальском – 21, в Ошском уезде к 1908 г. – 172 мактаба, причем в самом городе Оше была организована 31 школа для девочек [3]. Школы обычно располагались в городах или земледельческих поселениях, обучались там дети переселенцев, кыргызов, узбеков, татар и дунган. К 1914 г. их количество выросло до 229 [4, с. 101–102].

Первая школа в Пишпекке была открыта в 1879 г., это была трехклассная приходская школа в саду на Бульварной улице, ниже улицы Судейской, она представляла собой саманное здание с небольшой комнатой-пристройкой для учителя. Через 10 лет появились школы с новой методикой обучения, а в 1910 г. открылась мужская гимназия с продолжительностью обучения 7–8 лет. Это было первое и единственное среднеобразовательное учебное заведение (рисунок 1).

После революции 1917 г. начался новый этап в школьном образовании – большевики объявили всеобщую борьбу с неграмотностью. В 1918 г. с целью ликвидации безграмотности населения было введено всеобщее начальное образование, были сформированы отделы образования во всех уездах. Главной задачей этих отделов было создание школ нового типа. На смену существовавшим русско-туземным, мусульманским, русским школам пришли школы, которые осуществляли первичный и вторичный этапы обучения. 26 декабря 1919 г. был принят декрет о всеобщем образовании. Началась программа ликвидации безграмотности, началось массовое строительство школ. В результате этой реформы в 1923 г. в Кыргызстане уже обучалось более 20 тыс. учащихся и действовало 327 школ [2, с. 83]. Огромным достижением стала кампания по ликвидации безграмотности среди взрослого населения, а также обязательное обучение детей до 14-летнего возраста в начальных общеобразовательных школах. Особенностью



Рисунок 2 – Бишкекская школа 30-х годов постройки (архитектор Т. Молодший)

кыргызского образования 20–30-х гг. XX в. стало приобщение к просвещению и образованию женщин. В 1923 г. Туркестанским ЦИК были установлены отдельные преимущества, касающиеся девочек – учениц первых школ Советского Союза [5].

В 1935 г. было утверждено первое программное задание на проектирование школ. В нем устанавливались нормы на проектирование учебных заведений – состав помещений, их площади, объемные показатели и вместимость школьных зданий трех типов: неполных средних и средних школ на 280, 400 и 880 учащихся [6]. За период 1929–1940 гг. было построено 299 школ [7]. Главными характеристиками довоенного периода развития образования были: ликвидация неграмотности и малограмотности взрослого населения, утверждение 3-километрового радиуса обслуживания начальных школ [8]. Получили распространение “ типовые ” решения школ, широко был распространен проект 2-этажной 8-летней школы, разработанный инженером-архитектором Т. Молодшим из “Промпроекта” (рисунки 2, 3).

Рациональным моментом новой системы образования стал дифференцированный подход к формированию сети и типов школ для каждой отдельно взятой территории – с учетом специфических географических, экономических и этнографических условий. В отдаленных горных районах организовывались школы-интернаты, в городах создавались школы-коммуны с интернатами. Впоследствии советская концепция

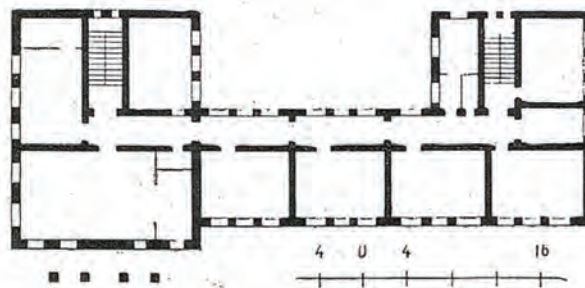


Рисунок 3 – План второго этажа школы арх. Молодшего

школьного образования получила мировое признание с точки зрения логичности ее построения и высокого уровня общеобразовательной подготовки ее выпускников. Такая система обучения во многом определила динамичное социально-экономическое развитие СССР. Система школьного образования совершенствовалась вплоть до распада СССР: создавались типовые и индивидуальные проекты, появлялись специализированные школы, улучшались требования к зданиям и т. п.

На сегодняшний день в Бишкеке функционируют 100 государственных школ и более 45 частных (рисунок 4). Большая часть этих школ была построена в 1956–1989 гг. XX в. (около 80 школ). На рисунке 5 зеленой линией показаны границы расположения школ, построенных в это время (рисунок 5).

На этой карте, составленной авторами в советский период, была реализована концепция пешеходной доступности общеобразовательных школ. Такая система подразумевала и стандартный уровень образования.

В середине 50-х годов прошлого века коммунистическая партия взяла курс на развитие строительства индустриальными методами. Постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 23 августа 1955 г. “О мерах по дальнейшей индустриализации, улучшению качества и снижению стоимости строительства” и от 4 ноября “Об устранении излишеств в проектировании и строительстве”, определили направления в индустриализации и типизации массового строительства, в том числе и архитектуры школ. Были созданы условия для развития



Рисунок 4 – Карта дислокации государственных школ Бишкека



Рисунок 5 – Дифференциация школ по времени постройки



Рисунок 6 – Средняя школа № 60 в г. Бишкек



Рисунок 7 – Бишкекская школа-гимназия № 67



Рисунок 8 – Школа в новостройке Бишкека и школа “Газпрома”

типизации, унификации и стандартизации в проектировании и строительстве, разработаны каталоги типовых и унифицированных конструкций, столярных изделий и других строительных элементов. С тех пор в республике большинство общественных зданий сооружаются по типовым проектам, появилось также много типовых проектов школ. Первая волна школ массовой серии была реализована в конце 50-х – начале 70-х

годов. Они были построены преимущественно из пустотелого кирпичного блока, имели железобетонные перекрытия, шиферную кровлю, этажность 3–4. И сегодня это самый распространенный тип школы в городах страны (рисунок 6).

Они уже были функционально зонированы, имели стандартный набор помещений, теплые туалеты, стандартные спортивные площадки и закрытые спортзалы. Сейчас эти здания все

ответшали, срок службы конструкций истек, кроме того, они не соответствуют нормам сейсмической безопасности.

Следующий этап строительства приходится на 70–80 годы. Это школы, построенные по типовым и индивидуальным проектам, но индустриальными методами строительства. Преимущественно они каркасные, железобетонные, наружные стены панели заводского изготовления. Выпуск сборных каркасов, перекрытий, панелей наружного ограждения и т. п. был налажен на местных железобетонных заводах (рисунок 7). Эти школы отвечают многим современным требованиям, в том числе по сейсмической безопасности. Их конструкции и инженерное обеспечение находятся в хорошем состоянии.

За годы независимости было построены школы преимущественно в новостройках Бишкека. Их отличает типовое разнообразие как по вместимости, соответствию нормам и требованиям, так и в конструктивном отношении. Если в советское время требования ко всем школам были одинаковые, школа в столице и школа в районном центре не отличались друг от друга и строились по одним и тем же проектам, то в последнее время появились школы, существенно отличающиеся по уровню комфорта (рисунок 8).

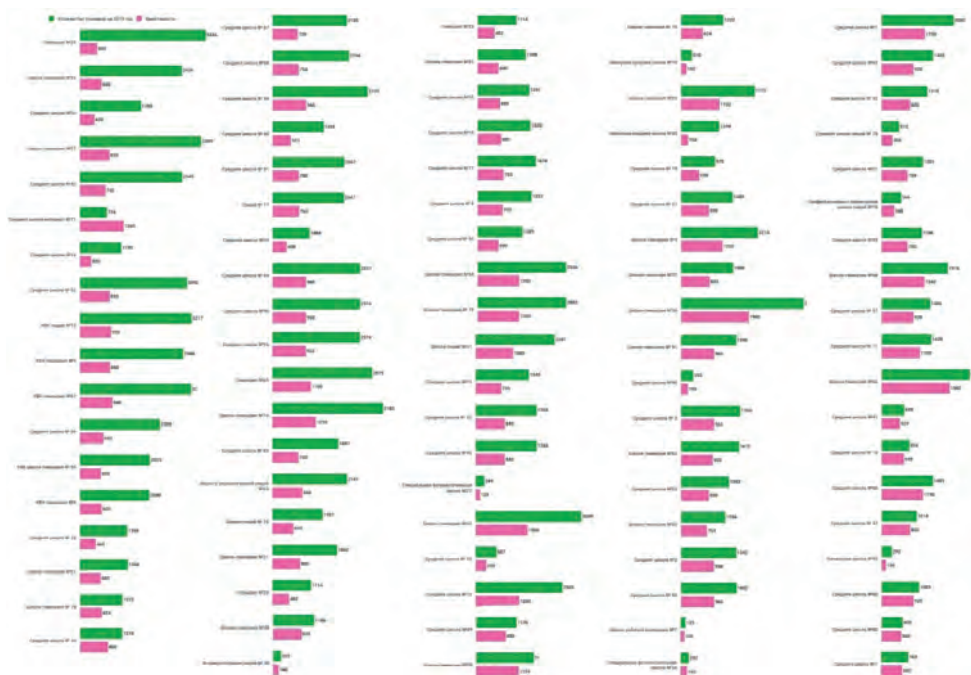
Неправительственная организация Булан Институт, занимающаяся проектами в сфере образования, направила обращение президенту Кыргызстана Сооронбаю Жээнбекову. В нем организация призвала в срочном порядке обратить внимание на школьные проблемы, так как “в противном случае в течение 10–15 лет школьная образовательная система может потерпеть крах”.

Обращение содержит рекомендации по повышению статуса школьных учителей, обеспечению их гарантиями со стороны государства, обращено внимание на перегруженность школ и качество образования. По подсчетам Министерства образования и науки в Кыргызстане не хватает около 600 школ. А те школы, которые функционируют сегодня в Бишкеке, существенно перегружены. На рисунке 9 приведен анализ государственных школ Бишкека по вместимости. На рисунке видно, что в Бишкеке нет ни одной школы, которая бы соответствовала проектной численности. В большинстве школ

превышение числа учащихся составляет 2–3 раза. Городские школы рассчитаны на 73 тыс. 915 мест, однако на 2019/20 учебный год в школах занимается 166 тыс. 564 учащихся. Из-за переуплотненности школ были перепрофилированы внутренние санузлы в учебные кабинеты. Скудность и перенаселенность классов, обучение в 2–3 смены порождает множество проблем. Необходимо срочно увеличивать количество школ, учитывая то, что население продолжает расти. По официальным данным, ежегодно в Кыргызстане порог школы переступает около 150 тыс. первоклассников, 10 тыс. из них в Бишкеке.

Существенной проблемой, влияющей на устойчивость школьного образования, является его доступность для учеников. Школы, построенные в советское время, дислоцировались по принципу “шаговой доступности”, что исключало передвижение школьников на транспорте. А транспорт является серьезным фактором опасности для детей. На рисунке 10 авторы показали расположение школ Бишкека по критерию “шаговой доступности” – 400 метров. Видно, что все советские школы неукоснительно соблюдали этот принцип, тогда как школы, построенные в период независимости, дислоцированы достаточно хаотично. Школьникам приходится преодолевать большие расстояния на общественном транспорте, переходить загруженные улицы. Зачастую дети передвигаются в одиночку, у родителей нет возможности сопровождать их. В связи с этим, в последнее время участились случаи ДТП со школьниками и криминальные происшествия по пути домой и в школу.

Следует отметить и отсутствие прогресса в архитектуре школ с точки зрения их соответствия критериям устойчивой архитектуры. Например, все школы рассчитаны на потребление 450 кВт/год на м² энергии на отопление, что не соответствует принципам устойчивого развития. Необходимо довести ее до 15 кВт/год на м². Это существенно повысит комфортность школ, будет тепло зимой и прохладно летом. Также абсолютно все школы по своей архитектуре являются, в лучшем случае, слепком с советских образцов, не уделявших особого внимания внешнему виду и “дружелюбной” архитектуре, тогда как во всем мире наблюдается существенный прогресс как во внешнем виде, так и в интересах школ.



Примечание: Фактическая численность обучающихся в школах г. Бишкек – ■
Проектная численность обучающихся для школ г. Бишкек – ■

Рисунок 9 – Анализ школ по вместимости и фактической нагрузке

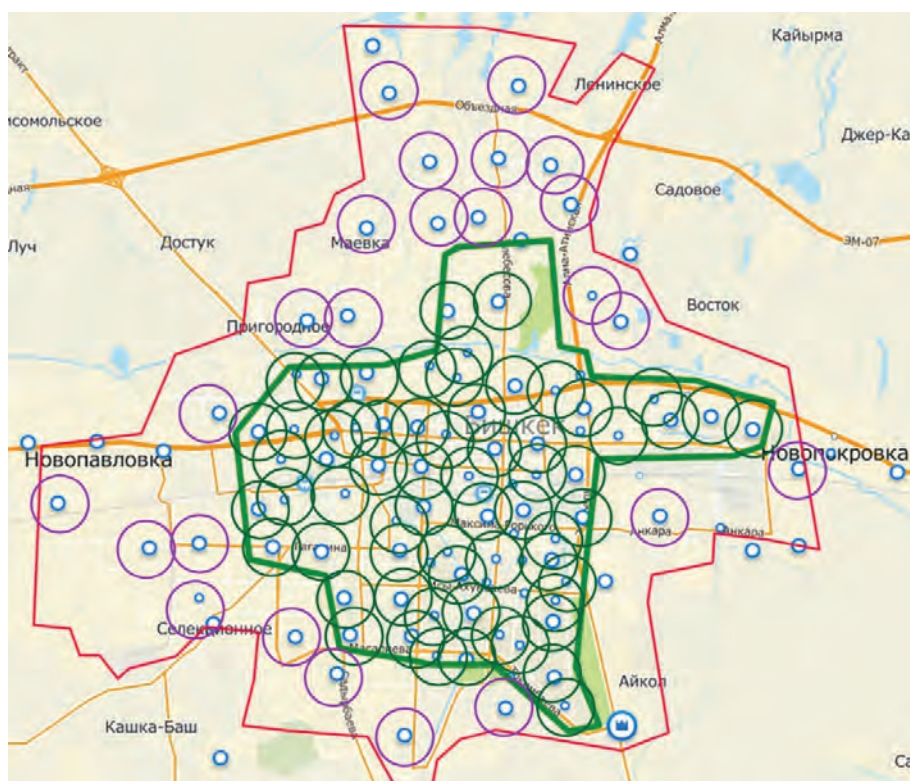


Рисунок 10 – Нормативные радиусы обслуживания школ



Рисунок 11 – Проект школы для квартала Московская–Суюнбаева–Токтогула–Т. Айтматова



Рисунок 12 – Проект интерьеров школы для квартала Московская–Суюнбаева–Токтогула–Т. Айтматова

Авторами был выполнен ряд поисковых проектов школ для Бишкека, один из них представлен на рисунке 11, это проект для квартала Московская–Суюнбаева–Токтогула–Т. Айтматова. На рисунке 12 представлены интерьеры этой школы.

Литература

1. Доклад о Целях в области устойчивого развития, 2018 год. Публикация Организации Объединенных Наций. Департамент экономических и социальных вопросов ООН. e-ISBN: 978-92-1-363322-9.1918.
2. *Муксинов Р.М.* Архитектура учебных зданий Кыргызстана: традиции и современность / Р.М. Муксинов, А.В. Глазунова. Бишкек: Изд-во КРСУ, 2018.
3. Народное образование / гл. ред. Б.О. Орузбаева // Киргизская ССР: Энциклопедия. Фрунзе: Главная ред. Киргизской Советской энциклопедии, 1982. С. 265–271.
4. *Муксинов Р.М.* Зодчество Кыргызстана (история архитектуры и строительного дела): учеб. пособие для студентов архитектурно-строительных специальностей вузов / Р.М. Муксинов, Р.Д. Муксинова. Бишкек: Раритет Инфо, 2011. 178 с.
5. XXVII Съезд Коммунистической партии Советского Союза, 25 февр. – 6 марта 1986 г. Стенографический отчет: в 3 т. Т. 2. М.: Политиздат, 1986. С. 269–272.
6. Номенклатура типов зданий, составы и площади помещений детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ для типового проектирования на период 1981–1985 гг. (НШ – 81–85) // ЦНИИЭП учебных зданий. М., 1980.
7. *Нусов В.Е.* Архитектура Киргизии / В.Е. Нусов. Фрунзе: Кыргызстан, 1971. С. 102.
8. *Прокофьева М.А.* Народное образование в ССР. 1917–1967 / М.А. Прокофьева. М., 1967. 541 с.