

В статье анализируется опыт реновации отдельных объектов модернистской архитектуры Алматы — выдающихся образцов советского модернизма, формирующих уникальный облик города. Значительная часть этих сооружений подвергается реконструкции, нередко искажающей авторский замысел и приводящей к утрате подлинных архитектурных элементов. Целью исследования является разработка стратегии сохранения модернистской архитектуры Казахстана на примере Алматы. Проведен анализ трех объектов с использованием сравнительного анализа визуальной фиксации, полевых наблюдений. Обоснованы подходы к сохранению наследия с помощью цифрового макетирования, обеспечивающего точную фиксацию аутентичного облика зданий.

Ключевые слова: модернизм; архитектурное наследие; реновация; синтез искусств; цифровое макетирование. /

This article examines the renovation practices applied to selected examples of modernist architecture in Almaty — outstanding specimens of Soviet modernism that have significantly contributed to shaping the city's unique architectural identity. A substantial portion of these structures is currently undergoing reconstruction, which often distorts the original architectural intent and results in the loss of authentic design elements. The primary aim of this research is to develop a comprehensive preservation strategy for Kazakhstan's modernist architectural heritage, using the city of Almaty as a case study. For this purpose, three sites were analyzed using a comparative study of visual documentation and field observations, resulting in a justification of heritage preservation approaches through digital modeling, which ensures accurate capture of the authentic appearance of buildings.

Keywords: modernism; architectural heritage; renovation; synthesis of the arts; digital modeling.

Модернистская архитектура Казахстана: стратегии сохранения / Modernist architecture of Kazakhstan: Preservation strategies

текст

Манар Кустаубаева

Казахский национальный исследовательский технический университет имени К. И. Сатпаева (Алматы, Казахстан)

Ардак Нигметова

Международная образовательная корпорация (Алматы, Казахстан)

Александра Костсова

Кокшетауский университет имени Абая Мырзахметова (Казахстан)

Жанерке Иманбаева

Международная образовательная корпорация (Алматы, Казахстан)

text

Manar Kustaubayeva

Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satpayev (Almaty, Kazakhstan)

Ardak Nigmatova

International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Aleksandra Kostsova

Kokshetau University named after Abay Myrzakhmetov (Kazakhstan)

Zhanerke Imanbayeva

International Educational Corporation (Almaty, Kazakhstan)

Введение

Модернистская архитектура Алматы, представляющая собой выдающиеся образцы советского модернизма с ярко выраженной региональной идентичностью, сыграла ключевую роль в формировании облика города, и в современных условиях выработка стратегии ее сохранения становится приоритетной задачей архитектурной и культурной политики.

В 1960–1980-е годы в Алматы и других городах Казахстана были реализованы выдающиеся архитектурные проекты, ставшие неотъемлемой частью культурного и визуального ландшафта республики. Модернистские здания Алматы заняли особое место в архитектуре не только Казахстана, но и всего постсоветского пространства, став одними из первых в СССР примеров полностью остекленных общественных сооружений [1]. При этом их уникальность заключается не только в технологической смелости, но и в глубокой адаптации к региональному контексту: архитекторы учитывали особенности местного климата, интегрировали приемы солнцезащиты, проектировали внутренние дворики [2].

Визуальный язык этих зданий обогащался региональными образами — от метафор юрты до орнаментальных фасадных структур. А обилие зелени и близость горного ландшафта смягчали модернистскую строгость, формируя исключительную локальную идентичность архитектуры [3, 4]. Другой ключевой особенностью модернистской архитектуры Казахстана была традиция синтеза искусств — органического объединения архитектуры с монументальной живописью, графикой, мозаикой, скульптурой. Общее количество архитектурных объектов насчитывает более 50 зданий (рис. 1). Тем не менее на фоне активной урбанистической трансформации и отсутствия системной государственной политики в сфере охраны архитектурного модернизма ряд модернистских сооружений Алматы, таких как Дворец Республики, Дом быта «Асем» и Дворец спорта, уже подверглись глубокой трансформации, сопровождавшейся утратой аутентичных архитектурных элементов и нарушением изначального замысла. Эти случаи свидетельствуют о необходимости разработки устойчивых стратегий сохранения и презентации архитектурного наследия модернизма, учитывающих как профессиональные стандарты, так

и общественный интерес [5, 6]. В этом контексте следует отметить, что в последние годы в Алматы усиливается общественный интерес к сохранению архитектурного наследия, что находит отражение в деятельности таких инициатив, как исследовательский проект Archcode Almaty и первый независимый общественный фонд в сфере урбанистики Urban Forum Kazakhstan. Их деятельность характеризуется комплексными исследованиями городской среды, организацией просветительских и экспертных мероприятий, а также формированием профессиональных сетей взаимодействия между архитекторами, исследователями, активистами и представителями муниципальных структур. Эти инициативы сопровождаются активным международным сотрудничеством, включая Музей современного искусства «Гараж», Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка» и Институт модернизма, что свидетельствует о растущем интересе к архитектуре позднесоветского модернизма в Казахстане на глобальном уровне [7, 8].

Учитывая активизацию как локальных, так и международных инициатив по переосмыслению и фиксации модернистского наследия, возникает необходимость научного изучения возможных путей его сохранения [9, 10]. В этой связи целью настоящего исследования является обоснование стратегических подходов к сохранению модернистской архитектуры Алматы с помощью цифрового макетирования с фиксацией аутентичного облика зданий [11, 12].

Методы исследования

Систематизация литературных и интернет-источников, проведение сравнительного анализа, а также компаративистика результатов визуальных наблюдений позволил выявить ключевые тенденции трансформации объектов, зафиксировать степень утраты аутентичных элементов и обосновать необходимость разработки стратегий сохранения с учетом культурного, исторического и регионального контекста.

Результаты исследования

Дворец Республики. Здание было построено в 1970 году казахстанскими архитекторами, имеет статус памятника республиканского значения (рис. 2). В 2010–2011 году в нарушение Закона о культуре была проведена



^ Рис. 1. Карта расположения архитектурных модернистских объектов в структуре Алматы. Archcode Almaty (<https://archcode.kz/objects/view?id=2>)



^ < Рис. 2. Дворец Республики (ранее Дворец Ленина).
Архитекторы Л. Ухоботов, Ю. Ратушный, В. Ким, В. Алле, А. Соколов, О. Балықбаев, Т. Ералиев. 1970

реконструкция здания Дворца Республики вместо разрешенной по закону реставрации, которую можно проводить на памятниках архитектуры. В результате незаконной реконструкции был полностью утрачен самобытный и исторический архитектурный внешний облик Дворца. Проведенные работы включали мероприятия по сейсмическому усилению стен и внутренних перегородок, однако реставрационные подходы сопровождались значительной заменой оригинальных материалов на современные аналоги без соблюдения принципа материальной аутентичности.

Одним из наиболее существенных изменений стала трансформация фронтального фасада: вместо характерной вертикальной члененности, сформированной ритмом солнцезащитных элементов, была реализована сплошная стеклянная стена, утратившая прежнюю пластическую структуру. Кроме того, парные несущие пилоны, ранее отличавшиеся лаконичной модернистской трактовкой, были дополнены декоративными капителями, не соответствующими оригинальному архитектурному языку здания.

В результате проведенной реконструкции Дворца Республики была утрачена одна из ключевых составляющих его художественно-образного решения, выражающая региональную идентичность – выразительная пространственная композиция кровли, интерпретирующая традиционный образ шатра. Первоначально архитектурный замысел предполагал создание мощного консольного козырька с загнутыми вверх консолями, плавно переходящими в потолочные поверхности интерьера, что обеспечивало непрерывность архитектурного восприятия и формировало эффект парящей кровли.

Особую выразительность архитектуре придавала декоративная отделка: алюминиевые пирамидально-ромбические панели, формирующие золотистую ячеистую поверхность, подчеркивали пластическую насыщенность конструкции. Встроенные в козырек световые элементы обеспечивали вечернюю подсветку фасада, усиливая образную метафору шатра как символа локального культурного кода. В ходе позднейших трансформаций эти элементы были утрачены или значительно модифицированы. Декоративное покрытие кровли демонтировано, светотехнические решения не восстановлены, а замена фасадного остекления на современные зеркальные

панели нивелировала первоначальный замысел авторов. В результате здание лишилось целостного художественного образа, отражавшего специфику местного контекста, и утратило значительную часть своей архитектурной и культурной идентичности. На потолке фойе Дворца культуры была размещена хрустальная люстра-исполнин весом 7,5 тонн и длиной 16 метров. Она состояла из 50 тысяч металлических деталей, не считая несущей конструкции, и из 50616 хрустальных 40-сантиметровых подвесок. Люстра создавала ощущение воздушного облака, парящего над фойе и освещавшего пространство. Люстра была заказана в Чехословакии, где ее сделали по рисунку алматинских архитекторов. После реконструкции исчезла также гигантская хрустальная люстра.

Такие изменения облика архитектурного памятника, проведенные без согласования с горожанами, подверглись серьезной критике. Также изменениями облика Дворца недовольны заслуженные архитекторы: по их мнению, историческое здание уничтожили проведенной реконструкцией.

Дом быта «Асем» не является памятником архитектуры. В 2001-м году была проведена реконструкция, а в 2015 сделан капитальный ремонт. Здание почти полностью потеряло свой облик, было облицовано серым алюкобондом и серым стеклом.

В архитектурной концепции Дома быта «Асем» особое внимание уделялось взаимодействию здания с рельефом и городским окружением. Одним из уникальных решений стало преодоление перепада высоты участка (до 6 м) за счет формирования двухуровневой эспланады. Верхний уровень представлял собой приподнятую платформу, примыкавшую к улице Жибек Жолы, с прямым выходом на балкон второго этажа, опоясывавший здание по периметру. Пространственная связь с нижним ярусом обеспечивалась широкой лестницей, ведущей к полуоткрытым первому этажу, витражное остекление которого формировало визуально проницаемую и доступную городскую среду. Это решение обеспечивало не только комфортную пешеходную навигацию, но и активную интеграцию здания в топографическую структуру участка.

Художественно-образное решение фасадов дополнялось системой солнцезащиты, представленной модульными прямоугольными панелями с орнаментом, выпол-

> Рис. 3. Дом быта «Асем» (ныне торговый центр «Мегатай»). Архитекторы С. Космериди, В. Алле. 1976



ненным в восточном стиле. Эти элементы, установленные поэтажно на консолях верхних трех этажей, выполняли одновременно функциональную и эстетическую роль, придавая фасадам тектоничность, ритм и региональную идентичность. В центральной части северного павильона четыре сегмента этих решеток заменили рельефно-мозаичное панно, усиливая художественное восприятие фасада.

Значительным композиционным элементом стали вертикальные акценты между павильонами, выполненные в виде раскрытых ладоней, обращенных к небу. Эта метафора, вдохновленная проектом Ле Корбюзье в Чандигархе, визуально разрывала 170-метровую горизонталь фасада, придавая динамику и символическое содержание. Несмотря на то, что одна из «ладоней» была установлена с отклонением, архитекторы компенсировали это асимметричное расположение алюминиевой облицовкой, придающей завершенность и пластическую целостность.

Однако в ходе реконструкции здания, основным мотивом которой было его сейсмическое усиление, все указанные архитектурные и художественные решения были утрачены. Здание фактически подверглось демонтажу и радикальному переосмыслинию, что привело к полной утрате его оригинального образа. Пространственная структура эспланады была упразднена, витражное остекление заменено на непрозрачные панели, декоративные решетки и вертикальные композиции демонтированы. В результате реконструкции объект потерял свою архитектурную индивидуальность и связь с региональным контекстом, став анонимным коммерческим комплексом, лишенным пластической выразительности и культурной глубины.

Дворец спорта выведен из списка памятников, с апреля 2018 года владелец – ТОО «Спортивно-культурный комплекс» управления физической культуры и спорта города Алматы. В результате реконструкции Дворца спорта им. Балуана Шолака его архитектурный облик претерпел значительные изменения. Рельефный фасад с модульным орнаментом, отсылающий к казахским декоративным традициям, был демонтирован и заменен гладкими фасадными панелями, лишенными пластической глубины и контекстуальной связи с локальной культурой. Исчезла также плоскорельефная композиция с изображением бегунов, ранее придававшая зданию символическое содержание и завершающая композиционную ось главного фасада.

Боковые фасады, ранее оформленные солнцезащитными решетчатыми структурами, были упрощены, что при-

вело к утрате визуальной ритмики и функциональной адаптации к климату. Архитектура была органично вписана в окружающий ландшафт: террасированная база подчеркивала рельеф участка, а витражное остекление первого этажа обеспечивало визуальную открытость и контакт с городским пространством.

В средней части боковых фасадов здания на широкие глухие простенки была нанесена монументальная роспись «Национальные игры», выполненная в технике сграффито художником Е. Сидоркиным. На одной композиции изображены легкоатлеты, тяжелоатлет, волейболистки, гимнасты в движении и биатлонист. Другая композиция изображает зимние виды спорта – хоккей и фигурное катание.

В этом контексте особого внимания заслуживает активное участие гражданского общества в сохранении монументально-декоративного искусства, которая оказалась под угрозой утраты в ходе реконструкции. Благодаря письмам, обращениям и протестам, направленным в адрес ответственных инстанций, удалось аргументировать художественную и культурную ценность объекта как части национального наследия Казахстана. В результате удалось сохранить сграффито Е. Сидоркина.

Стратегии создание цифрового макета модернистской архитектуры Казахстана

Для создания качественных цифровых макетов предлагаются проведение следующих мероприятий:

- сбор краудсорсинговых данных: информация, собранная от широкой аудитории, онлайн-платформы, фотографии, воспоминания, описания или видео, предоставленные обычными пользователями – горожанами, туристами, энтузиастами, которые фиксировали объекты в разное время и в разных условиях. Такие данные являются ценным ресурсом, особенно при реконструкции утраченных или измененных объектов, но требуют тщательной верификации и обработки;

- анализ и сбор данных в архивных документациях: база данных государственного архива, национальный аудиовизуальный архив, библиотечные фонды, частные коллекции, а также интернет-ресурсы;

- исторические планы и картографические документы: кадастровые планы, генеральные планы городов и топографические карты;

- архитектурные чертежи – ключевой источник информации о проектном замысле здания, включая его внешний облик, внутреннюю планировку, геометрию и семантические элементы;

- междисциплинарное взаимодействие архитекторов, историков, ИТ-специалистов, реставраторов и музейных работников.

Практические рекомендации включают:

- разработку городской или национальной программы цифровой инвентаризации объектов архитектурного модернизма с последующим включением моделей в общедоступные базы данных;

- активизацию диалога между профессиональным сообществом и органами власти с целью выработки регламентов по работе с объектами модернизма;

- поддержку научных и образовательных инициатив, направленных на изучение и интерпретацию архитектуры советского модернизма;

- проведение выставок, лекций, урбанистических форумов, посвященных модернистскому наследию;

- вовлечение местных сообществ и инициативных групп через краудсорсинг информации, фотографий и воспоминаний, связанных с архитектурными объектами.

Таким образом, цифровые макеты могут одновременно выполнять несколько ключевых функций: служить инструментом проектной реконструкции, основой для научного анализа и средством визуализации архитектурных ценностей для широкой аудитории. Их интеграция

в открытые онлайн-платформы, городские интерактивные карты, мобильные приложения и музейные экспозиции по архитектуре и урбанистике обеспечит доступ к подлинному облику утраченных или измененных объектов как для профессионального сообщества, так и для заинтересованных горожан.

Заключение

Рассмотренный в статье анализ трех ключевых объектов модернистской архитектуры Алматы – Дворца Республики, Дома быта «Асем» и Дворца спорта им. Балуана Шолака – демонстрирует тревожную тенденцию утраты архитектурного наследия второй половины XX века в условиях урбанистической трансформации, отсутствия эффективной государственной политики охраны модернизма и приоритетности коммерческих интересов при реконструкции. Несмотря на уникальную архитектурно-художественную ценность этих сооружений, многие из них подверглись радикальной переработке, в результате которой были уничтожены характерные черты, определяющие их культурную и региональную идентичность – от выразительных фасадных структур и синтеза искусств до решений, связанных с ландшафтом и общественным пространством.

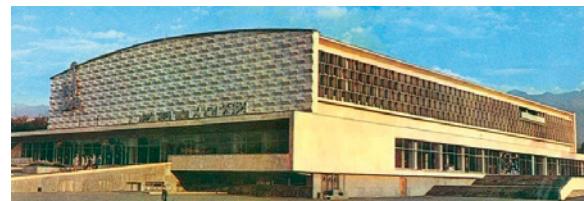
В свете этих процессов особенно актуальным становится переход к новой модели сохранения, ориентированной не только на физическую реставрацию, но и на цифровое документирование и презентацию. Использование цифровых макетов позволяет зафиксировать и воспроизвести утраченные элементы архитектурного облика, а также делает архитектурное наследие доступным для анализа, изучения и общественного обсуждения. Это особенно важно в условиях, когда физическое восстановление оригинального состояния зданий становится невозможным.

Разработка цифровых макетов требует междисциплинарного подхода и активного участия как профессионального сообщества, так и горожан. Вовлечение общественности в процессы краудсорсинга визуальных и текстовых материалов, поддержка просветительских инициатив, формирование открытых баз данных и включение моделей в городские цифровые платформы открывают новые возможности для фиксации и интерпретации архитектурного модернизма Казахстана.

Таким образом, стратегия сохранения модернистского архитектурного наследия сегодня не может быть ограничена лишь реставрацией материальной ткани зданий. Она должна включать комплекс мер – от научного анализа и цифровой фиксации до институциональной поддержки и общественного участия, направленных на формирование устойчивой культурной памяти о важнейшем этапе архитектурной истории Казахстана.

Литература

1. Антонов, С. Рывок в прошлое: зачем Алматы нужна советская архитектура? – URL: <https://informburo.kz/stati/ryvok-v-proshloe-zachem-almaty-nuzhna-sovetskaya-arkhitektura.html> (дата обращения: 05.05.2025).
2. Алма-Ата: архитектура советского модернизма 1955–1991. Справочник-путеводитель. Издательская программа Музея современного искусства «Гараж». – URL: <https://garagemca.org/programs/publishing/almaty-soviet-modernist-architecture-1955-1991-a-guide-and-reference-book> (дата обращения: 05.05.2025).
3. Ромашкина, С. Архитектурный гид по 12 советским зданиям южной столицы Казахстана. – URL: <https://archcode.kz/journal/view?category=projects&sefname=arkhitekturnyj-gid-po-12-sovetskym-zdaniam-uznoj-stolicy-kazahstana> (дата обращения: 10.06.2025).
4. Просукин, В. Три столицы в лицах: Верный, Алма-Ата, Алматы. – URL: <https://vernoye-almaty.kz/a-z/l3.shtml> (дата обращения: 05.05.2025).
5. Крумина, Д. 3D-реконструкция объектов культурного наследия на основе исторических материалов. – URL: https://www.clge.eu/wp-content/uploads/2019/04/Winner_GIS_Dagmara_Krumina_LV_3D-reconstruction-historical-materials.pdf (дата обращения: 11.06.2025).



^ < Рис. 4. Дворец спорта им. Балуана Шолака (ранее Дворец спорта). Архитекторы В. Кацев, И. Слонов, О. Наумова, В. Толчавек, И. Цитрин, художник Е. Сидоркин. 1967

6. Фонтана, Р., Скопинари, Ф., Мариани, Р., Пампалини, Э., Ремори, А., Скардино, В., Грекки, Ф., Карлаццо, В. Трехмерное моделирование статуй: Минерва из Ареццо // Journal of Cultural Heritage. – 2002. – Т. 3, № 4. – С. 325–331.

7. Павлидис, Г., Кириакидис, К., Папахристос, Н., Тсаманис, С., Мантзурис, Д., Папаставру, О. Методы 3D-цифровки объектов культурного наследия // Journal of Cultural Heritage. – 2007. – Т. 8, № 1. – С. 93–98.

8. Сальви, Дж., Матиа, Ф., Баталья, П. Стратегии кодификации паттернов в системах структурированного освещения // Pattern Recognition. – 2004. – Т. 37, № 4. – С. 827–849.

9. Quan, F., Li, Y., Wang, S. Digital Form Generation of Heritages in Historical District Based on Plan Typology and Shape Grammar: Case Study on Kulangsu Islet // Buildings. – 2023. – Т. 13, № 1. – С. 229. – DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings13010229>

10. Zhang K., Zhang N., Quan F., Li Y., Wang S. Цифровая генерация форм объектов наследия в исторических районах на основе типологии планов и грамматики форм: на примере острова Кулангсу // Buildings. – 2023. – Т. 13, № 1. – Ст. 229. – DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings13010229>

11. Осельо, А., Лучибелло, Г., Моргани, Ф. HBIM и виртуальные инструменты: новый шанс для сохранения архитектурного наследия // Buildings. – 2018. – Т. 8, № 1 – С. 12. – DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings8010012>

12. Yang, X., Grussenmeyer, P., Koehl, M., Macher, H., Murtiyoso, A., Landes, T. Обзор моделирования архитектурного наследия: интеграция HBIM и других информационных технологий // Journal of Cultural Heritage. – 2020. – Т. 46. – С. 350–360. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2020.05.008>

References

- Alma-Ata: Arkitektura sovetskogo modernizma 1955–1991. Spravochnik-putevoditel. [Almaty: Soviet Modernist Architecture 1955–1991: A Guide and Reference Book]. Garage Museum of Contemporary Art Publishing Program. Retrieved May 5, 2025, from <https://garagemca.org/programs/publishing/almaty-soviet-modernist-architecture-1955-1991-a-guide-and-reference-book>
- Antonov, S. (2018). Ryvok v proshloe: Zачем Almaty nuzhna sovetskaya arkitektura? [A Leap into the Past: Why Soviet Architecture Matters for Almaty]. Informburo.kz. Retrieved May 5, 2025, from <https://informburo.kz/stati/ryvok-v-proshloe-zachem-almaty-nuzhna-sovetskaya-arkitektura.html>
- Fontana, R., Scopinaro, F., Mariani, R., Pampaloni, E., Remori, A., Scardino, V., Grechi, F., & Carlazzo, V. (2002). 3D Modeling of Statues: Minerva from Arezzo. *Journal of Cultural Heritage*, 3(4), 325–331.
- Krumina, D. (n.d.). Cultural heritage 3D reconstruction from historical materials. Retrieved June 11, 2025, from https://www.clge.eu/wp-content/uploads/2019/04/Winner_GIS_Dagmara_Krumina_LV_3D-reconstruction-historical-materials.pdf
- Osello, A., Lucibello, G., & Morgagni, F. (2018). HBIM and Virtual Tools: A New Chance to Preserve Architectural Heritage. *Buildings*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.3390/buildings8010012>
- Pavlidis, G., Kyriakidis, K., Papachristos, N., Tsamanis, S., Mantzouris, D., & Papastavrou, O. (2007). Methods of 3D Digitization of Cultural Heritage Objects. *Journal of Cultural Heritage*, 8(1), 93–98.
- Prosukrin, V. (n.d.). Tri stolitsy v litsakh: Vernyi, Alma-Ata, Almaty [Three Capitals in Faces: Vernyi, Alma-Ata, Almaty]. Personal website. Retrieved May 5, 2025, from <https://vernoye-almaty.kz/a-z/l3.shtml>
- Quan, F., Li, Y., & Wang, S. (2023). Digital Form Generation of Heritages in Historical District Based on Plan Typology and Shape Grammar: Case Study on Kulangsu Islet. *Buildings*, 13(1), 229. <https://doi.org/10.3390/buildings13010229>
- Romashkina, S. (n.d.). Arkhitekturnyj gid po 12 sovetskym zdaniyam yuzhnai stolitsy Kazakhstana [Architectural Guide to 12 Soviet Buildings of Kazakhstan's Southern Capital]. Archode.kz. Retrieved June 10, 2025, from <https://archode.kz/journal/view?category=projects&sefname=arkhitekturnyj-gid-po-12-sovetskym-zdaniam-uznoj-stolicy-kazahstana>
- Salvi, J., Matia, F., & Battaglia, P. (2004). Pattern Codification Strategies in Structured Light Systems. *Pattern Recognition*, 37(4), 827–849.
- Yang, X., Grussenmeyer, P., Koehl, M., Macher, H., Murtiyoso, A., & Landes, T. (2020). Review of Built Heritage Modelling: Integration of HBIM and Other Information Techniques. *Journal of Cultural Heritage*, 46, 350–360. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2020.05.008>
- Zhang, K., Zhang, N., Quan, F., Li, Y., & Wang, S. (2023). Digital Form Generation of Heritages in Historical District Based on Plan Typology and Shape Grammar: Case Study on Kulangsu Islet. *Buildings*, 13(1), 229. <https://doi.org/10.3390/buildings13010229>