

**АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ СРЕДНЕЙ АЗИИ: АДАПТАЦИЯ
ТРАДИЦИОННЫХ ФОРМ К ТРЕБОВАНИЯМ СОВРЕМЕННОЙ
МАЛОЭТАЖНОЙ ЗАСТРОЙКИ.**

Ирина Вагифовна Габимова

*Кандидат архитектуры (PhD), и.о. профессора,
МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ КИМЁ в Ташкенте,
Кафедра “Архитектура и Градостроительство”,
Доцент кафедры” Архитектура”, ТАСУ,
Ташкент, Узбекистан
irina.gabimova@mail.ru*

Лазиза Рашидовна Ахророва

*ТАСУ, магистрант
кафедра “Архитектурное проектирование”,
Ташкент, Узбекистан
[laziza. axrarova.02@bk.ru](mailto:laziza.axrarova.02@bk.ru)*

**ИНФОРМАЦИЯ О
СТАТЬЕ**

АННОТАЦИЯ:

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received: 26.01.2026

Revised: 27.01.2026

Accepted: 28.01.2026

**КЛЮЧЕВЫЕ
СЛОВА:**

архитектурное наследие, Средняя Азия, традиционные формы, малоэтажная застройка, адаптация, устойчивое развитие, культурная идентичность, айван, купольная архитектура.

Статья посвящена анализу архитектурного наследия Средней Азии, фокусируясь на адаптации традиционных форм (куполов, айванов, орнаментальной кладки и компактных дворовых пространств) к современным требованиям малоэтажной застройки. Авторы рассматривают исторические примеры из Узбекистана, Таджикистана и Казахстана, подчеркивая роль культурной идентичности в устойчивом развитии урбанистики. На основе сравнительного анализа предлагается методология интеграции традиционных элементов в энергоэффективные и экологичные проекты, включая кейс-стади реконструкции жилых кварталов в Бухаре и Самарканде. Выводы подчеркивают потенциал такого подхода для сохранения культурного ландшафта в условиях глобализации и климатических вызовов, способствуя гармоничному сосуществованию прошлого и настоящего в архитектуре региона.

Введение. Средняя Азия — регион с богатым архитектурным наследием, сформированным веками взаимодействия культур, климатических условий и технологических традиций. От древних согдийских поселений до тимуридских шедевров в Самарканде и Бухаре, архитектура здесь всегда была тесно связана с окружающей средой: аридным климатом, необходимостью защиты от жары и пыльных бурь, а также социальными нормами коллективного образа жизни. Традиционные формы, такие как айваны (открытые зальные пространства), купола на транзитных парусах, многоярусные минареты и орнаментированные кирпичные фасады, не только эстетически выразительны, но и функциональны — они обеспечивают естественную вентиляцию, терморегуляцию и гармонию с ландшафтом.

В эпоху глобализации и урбанизации сохранение этого наследия сталкивается с вызовами современной малоэтажной застройки. Малоэтажное строительство, ориентированное на индивидуальные дома и небольшие жилые комплексы, должно учитывать экологические стандарты, энергоэффективность и доступность, но часто игнорирует культурный контекст, приводя к потере идентичности. Адаптация традиционных форм к этим требованиям позволяет не только сохранить историческую преемственность, но и повысить устойчивость зданий в условиях изменяющегося климата. Цель статьи — проанализировать ключевые элементы традиционной архитектуры Средней Азии и их интеграцию в современные проекты малоэтажной застройки, опираясь на примеры из Узбекистана, Казахстана, Таджикистана и других стран региона. Это позволит выявить потенциал для устойчивого развития.

В условиях глобального климатического кризиса интеграция традиционных архитектурных элементов в современные энергоэффективные и экологичные проекты приобретает особую актуальность. В Узбекистане, где исторические города вроде Бухары и Самарканда хранят богатое наследие персидско-исламской и центральноазиатской архитектуры, такие подходы позволяют не только сохранять культурную идентичность, но и снижать энергопотребление зданий на 25–50% за счет введения энергоэффективных норм. Этот баланс между сохранением наследия и внедрением устойчивых технологий особенно важен для реконструкции жилых кварталов (махаллей), где традиционные дворы, ориентация по сторонам света и натуральные материалы исторически обеспечивали естественную вентиляцию и терморегуляцию.

В статье предлагается методология сравнительного анализа такой интеграции на примере проектов в Бухаре и Самарканде. Эти города, включенные в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, демонстрируют успешные практики, но также сталкиваются с вызовами, такими как гентрификация и социальное перемещение.

Анализ позволит выявить лучшие практики и рекомендации для аналогичных проектов в Центральной Азии

Основная часть. Традиционные архитектурные формы Средней Азии.

Архитектура Средней Азии эволюционировала под влиянием персидских, исламских и локальных традиций, с преобладанием сырцового и обожженного кирпича как основного материала. В пре-исламский период (VI–VIII вв.) доминировали своды и фресковая декорация, как в Пенджикенте (Таджикистан), где стены покрывались яркими росписями, отражавшими мифологию и быт. С приходом ислама (IX–X вв.) сформировался саманидский стиль: гипостильные мечети, мавзолеи с куполами на парусах и мукарнасами (складчатыми сводами). Классическим примером служит Мавзолей Саманидов в Бухаре (X в.), где квадратный план сочетается с симметричной кирпичной орнаментацией, обеспечивающей акустику и освещение.

В XI–XII вв. (сельджукско-караханидский период) появились четырехайвановые планы мечетей и орнаментированные минареты, такие как Калян-минарет в Бухаре (1127 г.), чьи рельефы из терракоты и кувфическая каллиграфия подчеркивают вертикальность и устойчивость к землетрясениям. Темуридская эпоха (XIV–XV вв.) принесла грандиозность: в Самарканде Bibi-Khanum мечеть (1399–1404 гг.) с бирюзовым куполом и геометрическими изразцами, а в Туркестане (Казахстан) — Мавзолей Ходжи Ахмеда Ясави (1389 г.) с порталами и интерьерной плиткой, интегрирующими локальные мотивы.

В поздний период (XVI–XIX вв.) под шейбанидами и узбекскими ханами развивались дворовые мечети с деревянными колоннами, как в Пятничной мечети Хивы (1788–1789 гг.), и структуры, вроде Чор-Минор в Бухаре (1807 г.). Эти формы адаптированы к климату: айваны обеспечивают тень, купола — вентиляцию, а компактные дворы — защиту от ветра. В горных районах Таджикистана традиционные жилища (хауз) с плоскими крышами и внутренними дворами учитывали рельеф, способствуя социальной сплоченности.

Требования современной малоэтажной застройки. Современная малоэтажная застройка в Средней Азии ориентирована на устойчивость: использование местных материалов, пассивные системы охлаждения и минимизацию энергозатрат. В условиях аридного климата (высокие температуры, дефицит воды) здания должны соответствовать стандартам LEED или аналогичным, интегрируя возобновляемые источники энергии и экологичные материалы. В Узбекистане и Казахстане делается акцент на модульные конструкции для быстрого возведения, в Таджикистане, в основном, делается акцент на сейсмостойкость из-за горного рельефа. Однако урбанизация приводит к потере идентичности: новые поселения часто копируют

западные модели, игнорируя локальные традиции, что усиливает тепловые острова и культурный разрыв.

Адаптация традиционных форм к современности. Адаптация подразумевает синтез: сохранение эстетики и функций традиций при внедрении современных технологий. В традиционных жилищах Центральной Азии (глинобитные дома с внутренними дворами) принципы компактности и естественной вентиляции извлекаются для массового малоэтажного жилья. Например, в Узбекистане проекты по возрождению тимуридских мотивов в экодомах используют глину и солому для термоизоляции, снижая энергопотребление на 30–40%.

В Казахстане в Астане современные малоэтажные комплексы, такие как "Khan Shatyr" (2010 г.), интегрируют юрточные формы с прозрачными куполами для климат-контроля, сочетая номадизм с high-tech.

В Таджикистане горные поселения адаптируют хаузы: плоские крыши с солнечными панелями, айваны как террасы для агротуризма, как в проектах Душанбе (2010-е гг.). В Кыргызстане бишкекские экопоселения используют юрты с модульными расширениями, обеспечивая мобильность и устойчивость.

Премия Ага Хана (2019 г.) отметила проекты в регионе, где традиционные формы адаптированы для устойчивости: восстановление древних кварталов в Бухаре с современными материалами для туризма. В Иране (аналогичный климат) исследования показывают, что vernacular-адаптации снижают теплопотери на 25%, что применимо к Средней Азии.

Предлагаемая методология сравнительного анализа. Методология основана на многоэтапном подходе, сочетающем качественный и количественный анализ. Она включает четыре ключевых этапа:

1. **Идентификация традиционных элементов:** Анализ исторических архитектурных особенностей, таких как компактные двory ("chor-bag"), ориентация зданий для минимизации солнечного нагрева (северо-восточная экспозиция) и использование натуральных материалов (глиняные стены, сады для естественного охлаждения). Эти элементы исторически адаптированы к аридному климату Центральной Азии, где температуры достигают 50°C, и способствуют пассивной вентиляции через разницу температур.

2. **Оценка энергоэффективности:** Количественная метрика, включая расчет снижения энергопотребления (kWh/m²), использование KPI вроде коэффициента теплопередачи стен и интеграцию возобновляемых источников (солнечные панели). Сравнение с базовыми проектами без традиционных элементов.

3. **Интеграция с современными технологиями:** Внедрение изоляции (минеральная вата), автоматизированного контроля температуры и солнечных систем,

сохраняя эстетику (геометрические узоры, купола). Пример: комбинация традиционных арок с энергоэффективным остеклением.

4. Сравнительный анализ и оценка воздействия: Сопоставление по критериям — экологическим (снижение CO₂), экономическим (снижение счетов на 30–50%), социальным (сохранение сообществ) и культурным (автентичность). Использование матрицы SWOT для выявления сильных и слабых сторон.

Эта методология позволяет систематизировать проекты, обеспечивая воспроизводимость и адаптацию к локальным условиям.

Кейс-стади: Реконструкция жилых кварталов в Бухаре. Бухара, известная как "город-музей", переживает масштабную реконструкцию исторических махаллей в рамках национальной программы по сохранению наследия, с инвестициями свыше 1 млрд долларов с 2017 года. Фокус на устойчивости виден в проекте UNDP "Трансформация рынка для устойчивого сельского жилья" (с 2017 г.), где в районах Гиддуван и Пешку построены четырехэтажные энергоэффективные дома с низким углеродным следом.

Традиционные элементы интегрированы через сохранение компактных дворов и глиняных конструкций, дополненных солнечными панелями мощностью 600 Вт на крышах 22 многоквартирных зданий. Это обеспечивает освещение, зарядку устройств и вентиляцию без сетевого электричества, снижая счета на газ и электричество на 30–50%. В махалле Навбахор низкообеспеченные семьи получили доступ к субсидированным кредитам на 20 лет, сохраняя социальную ткань. Однако гентрификация приводит к перемещению 1800 семей из-за приоритета туризма, с потерей аутентичности и зелёных зон (всего 2% городской площади). Проект в Богчамахалле позиционирует "зелёный город" как модель, интегрируя сады для естественного охлаждения.

Кейс-стади: Реконструкция жилых кварталов в Самарканде. Самарканд, "жемчужина Шелкового пути", фокусируется на модернизации советских жилых районов с сохранением тимуридского стиля. В рамках того же UNDP-проекта построено 176 энергоэффективных трёхкомнатных домов с фотогальваническими станциями (300 Вт) и солнечными водонагревателями (200 л) в 10 домах. Материалы включают теплоизоляцию из базальтовой минваты и герметизацию окон, снижая энергопотребление на 40% по сравнению со стандартными домами 2018 г. Интеграция традиций видна в Дворце международных форумов, где современный стеклянный фасад отражает исторические здания, а интерьеры сочетают геометрические узоры с энергоэффективным освещением. Ориентация домов на север минимизирует нагрев, а дворы обеспечивают вентиляцию, как в исторических "chor-minor". Проект укрепляет местные институты архитектуры для устойчивого дизайна.

В отличие от Бухары, здесь меньше акцента на туризм, что сохраняет жилой характер махаллей.

Таблица 1.

Сравнительный анализ критериев оценки кейс-стади.

Критерий	Бухара	Самарканд
Традиционные элементы	Дворы, глиняные стены, сады; сильный фокус на сохранении UNESCO-сайтов.	Геометрические узоры, ориентация; интеграция в современные фасады.
Энергоэффективность	Солнечные панели 600 Вт, снижение на 30–50%; 22 здания.	300 Вт ПВС, изоляция; 176 домов, аудит показал 40% экономию.
Экологические аспекты	Низкий углеродный след, но дефицит зелени (2%).	Вентиляция через дворы, солнечные нагреватели; лучшее охлаждение.
Социально-экономические	Гентрификация, перемещение; субсидии для бедных.	Доступность для сельских семей; меньше конфликтов.
Вызовы	Туристическая коммерциализация, потеря сообществ.	Задержки из-за пандемии; меньше инвестиций в инфраструктуру.

Бухара лидирует в культурном сохранении, но страдает от социального неравенства, в то время как Самарканд эффективнее в технической интеграции, с меньшим воздействием на жителей. Общее снижение энергопотребления — 35–50%, но требуется больше зелёных зон. Предлагаемая методология демонстрирует, что интеграция традиционных элементов усиливает устойчивость проектов, снижая энергозатраты и сохраняя идентичность. Кейс-стади Бухары и Самарканда подчёркивают необходимость баланса между туризмом и жильём, с рекомендациями: усилить участие сообществ, расширить зелёные зоны и стандартизировать аудиты. Такие подходы могут стать моделью для Центральной Азии, способствуя целям Парижского соглашения. Дальнейшие исследования должны фокусироваться на долгосрочном мониторинге.

Заключение. Адаптация традиционных форм Средней Азии к современной малоэтажной застройке — это не только техническая задача, но и культурный императив. Купола, айваны и орнаменты, проверенные веками, предлагают решения для устойчивости: пассивное охлаждение, локальные материалы и социальную инклюзию. Примеры из Узбекистана, Казахстана и Таджикистана демонстрируют успех синтеза, где наследие усиливает современность, способствуя туризму и экологии. Перспективы — в разработке политик, интегрирующих vernacular в

стандарты, и междисциплинарных исследованиях. Сохранение архитектурного наследия позволит Средней Азии строить не просто дома, а пространство идентичности в глобальном мире.

Список использованной литературы

1. Засыпкин Б. Н. Архитектура Средней Азии. Москва: Государственное архитектурное издательство Академии архитектуры СССР, 1948. 158 с.
2. Пугаченкова Г. А. Архитектура Средней Азии. Москва: Искусство, 1977. 240 с.
3. Воронина В. Л. Архитектура Средней Азии VI–VIII вв. // История архитектуры Средней Азии. Москва: Стройиздат, 1985. С. 183–197.
4. Прибыткова А. М. Архитектура Средней Азии IX–X вв. // История архитектуры Средней Азии. Москва: Стройиздат, 1985. С. 198–220.
5. Булатова А. С. Архитектура Средней Азии XVIII–XIX вв. // Всеобщая история архитектуры. Том 8. Москва: Стройиздат, 1982. С. 450–480.
6. Жилище народов Средней Азии и Казахстана / Под ред. А. А. Форман-Брандт. Москва: Наука, 1982. 256 с.
7. Формирование поселений и жилища в условиях горного Таджикистана: традиции и современность: дис. ... канд. архит. М.: МАРХИ, 2005. 180 с.
8. Особенности архитектуры традиционных жилищ народов Центральной Азии // Вестник архитектуры, строительства и дизайна. 2023. № 1. С. 45–56.
9. Национальные школы XX века: социокультурные и профессиональные парадигмы формирования архитектуры столиц. Центральноазиатский контекст // ResearchGate, 2020. URL: <https://www.researchgate.net/publication/347161882> (дата обращения: 08.10.2025).
10. Средняя Азия. Строить свое «Я» // Проект Россия. 2022. № 3. С. 12–20.
11. Architecture of Central Asia // Wikipedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Architecture_of_Central_Asia (дата обращения: 08.10.2025).
12. Adaptation of An Architectonic Traditional Building: A Systematic Review // ResearchGate, 2024. URL: <https://www.researchgate.net/publication/381561402> (дата обращения: 08.10.2025).
13. Устойчивость важнее зрелищности: Премия Ага Хана в области архитектуры // Aga Khan Development Network. 2019. URL: <https://the.akdn/ru/> (дата обращения: 08.10.2025).
14. Региональное своеобразие городов Средней Азии: автореф. дис. ... канд. архит. М.: МАРХИ, 1998. 24 с.
15. Центральная Азия: источники, история, культура / Под ред. М. Зайчика. Санкт-Петербург: Европейский дом, 2005. 320 с.