

Определяются понятия вернакулярного города, вернакулярного урбанизма, вернакулярного подхода в исследовании происхождения и развития исторического города. Рассматриваются проблемы, возникающие в городских поселениях в результате безудержного стихийного роста. Влияние неуправляемого умножения застройки городских окраин сказывается на функционировании всего городского организма. Проблемы стихийного горизонтального роста территории города рассматриваются на примере Бишкека – столицы Киргизии.

Ключевые слова: Центральная Азия; вернакулярная архитектура; вернакулярный город; традиционные ценности; стихийная застройка. /

The article gives the definitions of such concepts as vernacular city, vernacular urbanism and vernacular approach in the study of the origin and development of the historic city. It considers the problems arising in urban settlements as a result of unrestrained spontaneous growth. The impact of uncontrolled multiplication of development of urban peripheries affects the functioning of the whole urban organism. The problems of spontaneous horizontal growth of the city's territory are considered on the example of Bishkek, the capital of Kyrgyzstan.

Keywords: Central Asia; vernacular architecture; vernacular city; traditional values; spontaneous development.

Вернакулярный урбанизм в Центральной Азии / Vernacular urbanism in Central Asia

текст

Ольга Воличенко
Юго-Западный государственный университет

text

Olga Volichenko
Southwest State University

Рассмотрение проблем градостроительства и архитектуры через призму вернакулярности достаточно давно практикуется за рубежом; постепенно этот вектор исследования стал учитываться и в отечественных научных разработках. Надо сказать, что он включает множество аспектов и направлений из-за содержания, которое вкладывается в понятие «вернакуляр».

Во-первых, вернакулярный город – это практически любой исторический город, который до определенного периода развивался без профессионального вмешательства архитекторов и градостроителей. Наиболее агрессивным вторжением в моделирование городской среды характеризуется эпоха модернизма (вплоть до середины XX в.), отвергавшая и пренебрегавшая историческим опытом и наследием народной (вернакулярной) архитектуры, которая постепенно, но неуклонно приходила в упадок. Исследования археологов и историков архитектуры, рассматривающих и обследующих руины древних и материальные свидетельства средневековых городов, не принимались во внимание при современном

проектировании городских пространств. Можно сказать, что вернакулярная архитектура в начале прошлого века занимала маргинальное положение как в архитектурно-градостроительных исследованиях, так и в самой профессии и образовании. Достаточно небольшой круг ученых рассматривал предметно-пространственную среду города как продолжение и развитие традиционных ценностей строительного ремесленного искусства местного сообщества.

Во-вторых, вернакулярный город – это стихийное образование самостоятельно формирующихся поселений или неуправляемое разрастание окраинных районов крупных городов. Как уже отмечалось, большая часть городских территорий на нашей планете появилась в результате самостоятельно возникших, спонтанных поселений; именно переселенцы на самом деле построили большую часть городов мира [1; 2]. В настоящее время стихийные градообразующие процессы протекают в основном в двух направлениях:

- переселенцы, в силу каких-либо причин – например, устав от жизни в больших мегаполисах, создают новые поселения на удаленных от цивилизационных благ землях (Фэрхоуп, Гомер, Бисби, Эврика-Спрингс, Мадрид и др.) (рис. 1);

- низкие доходы вынуждают жителей покидать родные места, отправляясь в крупные или столичные города в поисках заработка, вызывая неконтролируемый прирост населения и городских территорий (Пекин, Шанхай, Адис-Абеба, Сеул, Бишкек, Душанбе и т. д.) (рис. 2).

Незапланированные демографические изменения приводят к нерегулируемому росту городов, появлению неофициальной застройки пустующих окраинных земель мегаполисов.

И в первом, и во втором случае в спонтанно возникших поселениях часто полностью отсутствуют основные базовые услуги – безопасность, гигиена, санитария и т. п. В трущобах неформальных поселений нелегально проживает множество людей, создавших собственные социально-экономические связи, правила и язык общения.

Вернакулярный район – еще одно понятие, связанное с особенностями восприятия города его жителями. Он у каждого свой и обозначает субъективное представ-

в Рис. 2. Стихийное поселение Гурионг (район Каннам), возникшее в 1988 в результате выселения жителей бедных районов для проведения Олимпиады. Сеул (<https://goo.su/oNgXz>)





^ Рис. 1. Поселение хиппи. Мадрид, штат Нью-Мексико (США) (<https://goo.su/0x8Lxr>)

ление о городском пространстве, его протяженности и знаковых для конкретного индивида объектах. Центром вернакулярного района, обладающего адресной идентичностью конкретной личности, является его дом, а границы очерчиваются сферой ее интересов, вызванной сопричастностью к протекающим на данной территории процессам [3, с. 55].

Вернакулярная архитектура городов Центральной Азии

Города Центральной Азии возникали, как правило, на оживленных трассах караванных путей. У водоемов (реки, озера, родники) на природной возвышенности или искусственной платформе-стилобате из блоков пахсы (битой глины) и необожженного кирпича возводились мощные цитадели (укрепленные крепости), предоставляющие приют и защиту путешественникам. Постепенно у подножия цитадели вырастал шахристан, окруженный высокими крепостными стенами с башнями (рис. 3). У городских ворот велась оживленная торговля, строились многочисленные караван-сарай, к которым примыкали лавки и дома ремесленников, сооружались храмы, дома зажиточных купцов и дворцы-замки аристократов. Так за пределами шахристана появлялась новая укрепленная территория города – рабат, во много раз превышающая его своими размерами. Пространство вернакулярной архитектуры восточного города отражало исторический опыт накопленных и складывающихся веками архитектурных форм, приемов и композиционных средств.

Центральная Азия, занимает обширный регион, в который входят бывшие среднеазиатские республики (Туркменистан, Кыргызстан, Узбекистан, Таджикистан) и Казахстан, а также Иран, Афганистан, западный Китай



(СУАР) и Алтай (РФ). Несмотря на значительную разницу зимних температур в различных районах, лето на всей территории Центральной Азии сухое, засушливое и очень жаркое. Отсутствие леса и суглинистые почвы обусловили единство используемых строительных материалов, конструктивных систем и технологий. Как писал египетский архитектор Хассан Фатхи, «климат оказывает определенное воздействие на архитектурные формы» [4, с. 57]. Несмотря на обширные расстояния между отдельными частями региона, местные стили народной архитектуры действительно очень схожи между собой, следуя единым принципам и образцам: глухие плоскости глиняных стен, плоские кровли, внутренние дворы, небольшие оконные проемы, резные деревянные колонны и навесы. Таким образом, вернакулярная архитектура очень точно следовала и отвечала экологическому контексту окружающей среды (рис. 4).

^ Рис. 4. Панорама Ичан-Калы. Хива. Фото автора

v Рис. 3. Цитадель. Герат (Афганистан) (<https://goo.su/lwDYR>)



Классический мусульманский город в основном состоял из переплетения узких, тесных, как бы случайно прорезанных в глухом массиве застройки, улиц. Каждый жилой район, окруженный высокими глинобитными стенами с воротами, обладал некоторой самостоятельностью, имел свои мечети и базары. «Ядром городского центра была главная соборная мечеть, возле которой возвышался дворец или крепость наместника. Относительно прямыми были главные улицы города, на которых располагались крупные общественные, жилые и культовые постройки – мечети; медресе; ханака – обитель суфиев (мусульманских подвижников); диванхана (административное здание); караван-сарай; бани-хамомы; склады товаров; лавки ремесленников; дома купцов; главные перекрестки, с пересечением множества улиц, фиксировались многокупольными торговыми павильонами и т. д.» [5, с. 246] (рис. 5).

Камерность и закрытость городских пространств – площадей, улиц, внутренних дворов – была продиктована

природной экологичностью вернакулярной архитектуры, создавая тем самым неотъемлемый колорит и атмосферу восточного города. Свободный простор, раздольность, широкие просеки улиц – это приемы, характерные для европейского градостроительства, воспроизводящего со времен М.-А. Лоджи и Ж. Э. Османа архитектуру Леса [6, с. 64]. Архитектура Степи и Пустыни по своей сути прямо противоположна – это капля упавшей воды, которую требуется сохранить. Она диктует необходимость жесткого ограждения небольших пространств и максимальной затененности. Именно эта философия лежит в основе философии восточного города и сада, отражая главное – постоянную нехватку воды.

В XX веке города исламского мира стали развиваться по европейской модели градостроительства как в плане планировочной структуры, так и в плане зонирования, транспортно-пешеходной схемы и объектов общественного назначения – социально-культурных (школы,

в Рис. 5. Вид на махалли и ансамбль Poi-Калян. Бухара (<https://goo.su/T3PH>)





< Рис. 6. Панорама города. Ташкент (<https://goo.su/VxII>)

университеты, музеи, театры и т. п.), административных, спортивных, промышленных. Новые формы архитектуры и градостроительства модернизма заменили собой традиционные; особенно тотальный характер это явление приобрело в городах постсоветского пространства. Модернистская архитектура современных городов, распространяя идеи интернационального стиля, основанного на тиражировании высокотехнологичных материалов – стекла и железобетона, лишила их возможности использовать традиционные, местные архитектурные формы и приемы, выработанные многолетним опытом строительного искусства [7, с. 60] (рис. 6).

Фасады сплошного остекления, железобетон, асфальтовое покрытие больших свободных пространств площадей и улиц создают эффект теплового острова, а в естественно-жарком климате центральноазиатского региона такой эффект приводит к максимально неблагоприятным условиям пребывания в городской среде.

Широкие городские проспекты стали необходимостью современных городов Центральной Азии для обеспечения максимальной интенсивности и скорости движения больших потоков автомобильного транспорта. Строительные нормы требуют, чтобы в зданиях (вокруг зданий) было достаточно парковочных мест для автомобилей. Естественно, значительные поверхности городской территории оказались покрыты асфальтом. Площадь зеленых насаждений – лиственные деревья, дающие глубокую тень, – при этом значительно сокращается (в процессе расширения улиц они вырубаются). Новую городскую среду можно описать только как асфальтовую пустыню (Бишкек, Душанбе, Ташкент, Алма-Ата и др.). Один из способов снижения теплового излучения от дорожного покрытия в ряде городов (Дубаи, Лос-Анжелес и др.) – окраска дорог в белый или синий цвета (четыре теплоотражающих слоя краски с полыми керамическими микросферами). Это помогает снизить температуру на уровне земли на 15–20 градусов по сравнению с традиционным темным покрытием. Разница связана с меньшим количеством тепла, которое светлая поверхность поглощает и выделяет в самые жаркие часы дня. Охлаждающий эффект распространяется и на участки вокруг окрашенной улицы. Стоит отметить, что, несмотря

на наблюдаемое снижение температуры, игнорируется проблема в целом: европейская модель организации предметно-пространственной среды города не имеет смысла в экологическом контексте Центральной Азии.

Жилая среда вернакулярной архитектуры, опирающаяся на традиции и природно-климатические особенности места, создавала масштаб, удобный для людей. Колонные веранды-айваны у мечетей и торговых площадей, узкие улочки предоставляли пешеходам необходимые затененные пространства. Конфигурация улиц города способствовала более плавному распределению температуры по всему ее участку за счет их продуваемости, т. е. ориентация улиц и зданий учитывала господствующее направление ветра. Вернакулярный «органический» каркас исторических городов Центральной Азии был гораздо лучше организован и структурирован, чем применяемые в современном градостроительстве принципы модерниз-

в Рис. 7. Застройка горного склона. Горный Бадахшан (Таджикистан) (<https://goo.su/HwztZz0>)



ма. В настоящее время на основании проводимых исследований делается вывод, что изломанные очертания улиц средневековых городов Центральной Азии (Бухара, Самарканд, Ош, Кабул, Кандагар, Герат и др.) должны быть выбраны в качестве рекомендуемой конфигурации новых жилых районов не только из-за их тепловых характеристик, но и из-за других аспектов устойчивости. «Этот тип планировки обеспечивает более высокий уровень конфиденциальности, а в других случаях, более активное социальное взаимодействие. Он лучше всего отвечает культурному аспекту общества и в то же время климатическим условиям города» [8, с. 122]. Народная архитектура создается местным сообществом с учетом климата и местных природных материалов, именно поэтому она находится в гармонии с окружающей средой [9]. Вернакулярная архитектура, являясь, по сути, анти-модернистской, привлекает внимание профессионалов самобытными культурными образами и принципами экологичной организации пространства (рис. 7).

в Рис. 8. Вид на город в южном направлении. Бишкек (<https://goo.su/UUbsp>)

Сравнительный анализ «органической» (вернакулярной) и «структурированной» (модернистской) городской планировки показывает, что вернакулярные исторические районы, например, городов Хива, Бухара (Узбекистан) прохладнее летом и осенью, чем «структурированная» планировка новых районов с широкими бульварами и проспектами. Это не означает необходимости возвращения к строительству домов из сырцового кирпича и разрушению автострад. Но при проектировании новых кварталов или модернизации существующих пригородов в городах Центральной Азии, возможно, следует использовать традиционные методы и принципы строительства. Не стоит обращаться к европейскому опыту и философии, когда местные приемы организации архитектурно-планировочной композиции лучше соответствуют климатическим условиям и отвечают традиционному укладу общества. Как лучше всего описывает это Кевин Линч, исторический город жив, потому что спосо-





в Рис. 9 а. Вернакулярная застройка центра города, 1988. Бишкек (<https://goo.su/ujRgE8s>)

^ Рис. 9 б. Застройка улицы Токтогула, 2022. Бишкек. Фото автора

бен создать «яркий и четкий образ», который становится частью коллективной памяти жителей [10, с. 5]. Стирание следов прошлого означало бы, что новые поколения вырастут без той истории, которая по-человечески им принадлежит, не имея возможности насладиться опытом, способствующим формированию характера общества, частью которого они являются [11, с. 16].

Вернакулярные города и пригороды

Стихийно растущие районы города, формирующиеся по собственным механизмам организации, и в настоящее время вырастают на окраинах больших городов. Генеральный план в них начинает варьироваться и дифференцироваться по функциям, пока окончательно не перестает справляться с неуправляемыми и незапланированными процессами роста города. Бедные, самодеятельно возникающие вернакулярные районы, в которых отсутствуют основные элементарные удобства и услуги городской инфраструктуры, создаются местными сообществами. Народный урбанизм отражает локальные и личностные предпочтения, использует материалы и дизайн, характерный для данного региона. В безличностной интернациональной архитектуре человек чувствует себя оторванным от своего окружения. С другой стороны, стихийно выросшие городские окраины – гетто, сквоттер-сити, жилмассивы – это прибежище бедных, изгнанных и отверженных. Все они имеют серьезные проблемы с санитарией, здравоохранением, преступностью, образованием; они не подвержены романтике или ностальгии любого рода. Это очень трудные во всех отношениях места для жизни. Однако жители окраин защищают свои хрупкие общины красноречиво и мощно; агрессивно организуются для обеспечения улучшенных условий, доступа к инфраструктуре (вода, канализация, энергия), образования и какой-либо медицинской помощи.

Проблемы горизонтального увеличения территории города (со 120 км² в 1991 до 160 км² в 2023) за счет стихийного прироста окраин приобрели масштабный характер, мешая устойчивому функционированию инфраструктуры и социокультурных пространств одного из крупнейших городов Центральной Азии – Бишкека. Столица Киргизии Бишкек сравнительно молод (145 лет); основное его



развитие пришлось на советское время, поэтому в нем практически полностью отсутствует колорит восточного города. Расположенный в Чуйской долине у подножия высокогорного Киргизского хребта, он имеет ясно выраженную ортогональную планировочную схему, присущую европейскому градостроительству, с ориентацией улиц по странам света (рис. 8).

Почти 70% центральной части города к концу XX столетия составляли районы вернакулярной архитектуры с зелеными аллеями улиц и водными каналами арычной системы. Почти 80% домов были ветхими, подлежащими сносу (рис. 9 а). Застройка центра города без единого планировочного плана привела к потере масштабности,

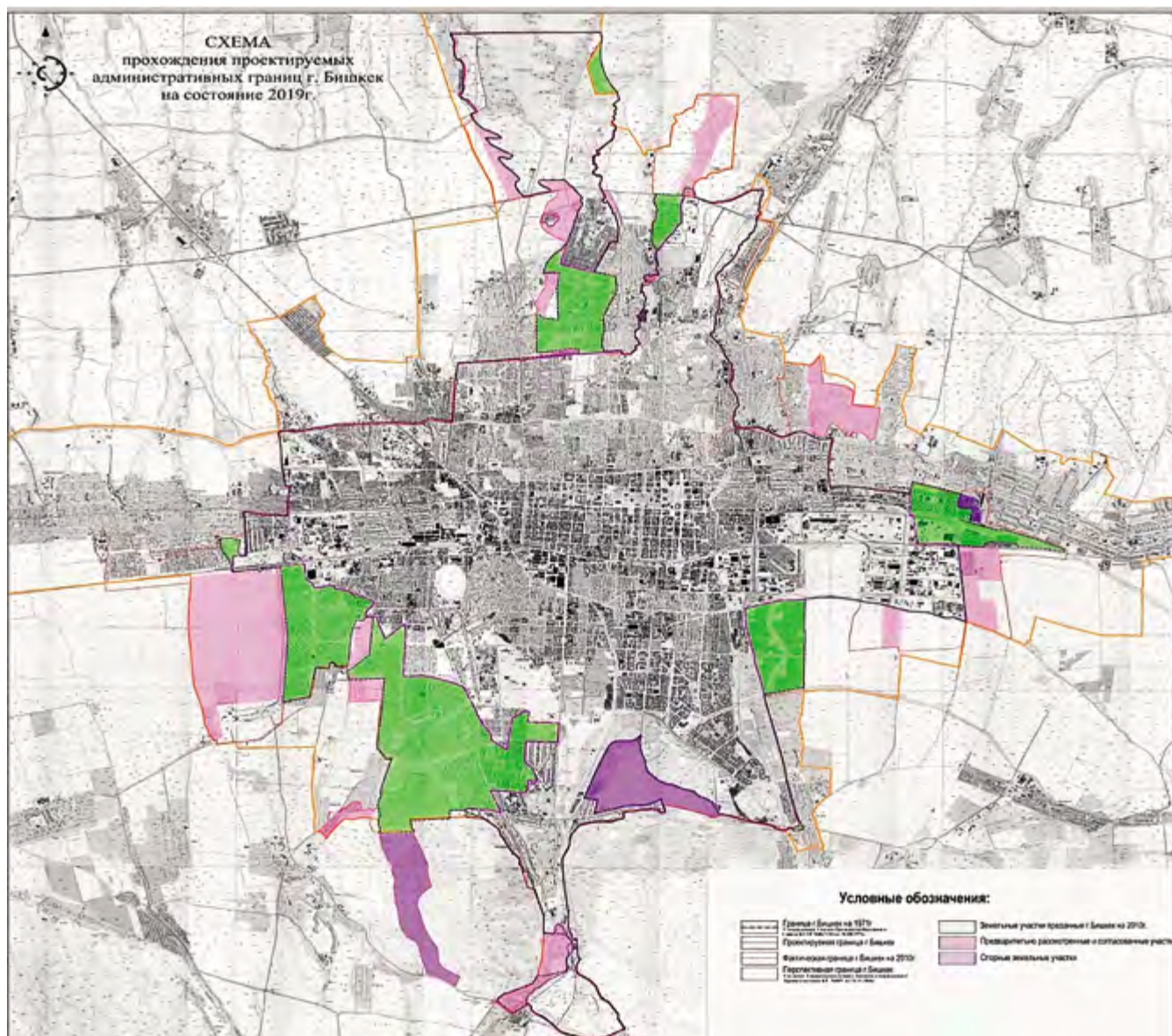
стилевого и композиционного единства, потери климатического комфорта и удобства для горожан (рис. 9 б).

В 1991 население Бишкека составляло немногим более 600 тыс. человек. Спустя 30 лет оно увеличилось вдвое, в основном за счет внутренней миграции жителей из сельских районов и городов республики. «В результате границы размываются, и город обрастает районами нелегальной индивидуальной застройки, лишенной городских удобств» [12]. Территория города оказалась в плотном кольце стихийно выросших жилых массивов, которые, чтобы не вызывать беспорядка и возмущения проживающего в них сообщества, городским властям пришлось признать легитимными (рис. 10). Данное решение потребовало, в свою очередь, создания в этих районах необходимой городской инфраструктуры.

Жилые массивы vernakularной застройки Бишкека наполнены множеством очень серьезных проблем и неудовлетворенных потребностей. Они представляют собой густонаселенные территории, в которых проживают вну-

тренные мигранты с низким уровнем доходов. Но многие из них являются устойчивыми и социально сплоченными сообществами, предлагающими неявную поддержку тем, кого игнорирует или отвергает большинство. Незаконно захватывая землю сельскохозяйственных угодий, окружавших город, они привносили с собой привычный образ жизни и провинциальный уклад. Как физически спроектированные места они изобретательны и интуитивно понятны. Жилмассивы были сосредоточены на решении основной задачи – создании крова, которая в значительной степени учитывала местные обстоятельства: как справиться с жарой, холодом, дождем, ветром и работой, используя те материалы, что есть под рукой. При этом жилые дома часто строились на запрещенной территории санитарно-защитных зон (близко к мусорным полигонам, ЛЭП и т. п.) и поэтому находятся под угрозой принудительного переселения. Из-за стихийного, непродуманного и нерационального распределения земельных участков под застройку в некоторых жилмассивах нет

в Рис. 10. Схема развития границ Бишкека. Цветом обозначены стихийно возникшие территории жилых массивов





< Рис. 11. Одна из типичных улиц жилмассивов. Бишкек. (<https://goo.su/YOUdHfo>)

возможности для создания необходимой социальной инфраструктуры (детских садов, школ, медицинских учреждений). Отсутствие доступа к учреждениям образования, здравоохранения и культуры является одной из наиболее распространенных проблем. Городская инфраструктура также слаборазвита и нуждается в прокладке асфальтированных дорог, тротуаров, канализации, водо- и газоснабжении, освещении и озеленении [13].

Архитектура городских окраин определяется местными условиями и поэтому считается народной архитектурой. Ее обитатели, как правило, сами умеют строить. Способ застройки практически одинаков во всем мире. Существуют условия, при которых в таких районах блокируется развитие в полноценный город. Местное сообщество заинтересовано в сохранении существующих социальных правил и народных обычаев.

Заключение

Архитектура всех исторических городов появлялась и развивалась до определенного момента как vernacular архитектурная архитектура на основе культурных традиций, методов и специфических условий местности – топографии, климата, материалов и т. п. – того, что лежит в основе региональной архитектуры. Интеграция уникального сочетания обстоятельств указывает на идентичность конкретного региона (архитектура Карелии, Центральной Азии, Средиземноморья и т. п.).

Поселения на окраинах городов выростали в силу следующих причин:

- в процессе высокой урбанизации XIX–XX вв. Активная индустриализация требовала огромного притока рабочей силы из деревни в город. Город, не имея возможности быстро удовлетворить необходимые потребности в жилье, обрастал множеством трущоб. В промышленных городах люди жили в условиях высокой плотности и минимальных удобств. Эти проблемы предприятия решали качественным и быстрым возведением жилья для своих сотрудников;
- миграции беженцев, вынужденных уехать из родных мест в результате стихийных бедствий или военных действий. Беженцы, теряя все нажитое имущество, в спешке покидают опасные зоны. Обустраиваясь в городе, само-

стоятельно возводят дома-убежища, перенося на новое место привычный образ жизни, обычаи и традиции;

- экономической миграции, когда нет возможности заработать у себя на родине: люди уезжают в крупные города (внутренняя или внешняя миграция), занимая свободную землю, сооружают простое экономичное укрытие, адаптированное к внешним условиям.

Основные черты стихийных vernacularных поселений:

- они не проектируются архитекторами и не утверждаются законодательно;
- являются результатом инстинктивной мотивации человека и совместных коллективных усилий;
- развиваются органично и постепенно, меняясь с течением времени;
- построены из местных дешевых материалов и материалов вторичного использования.

Архитектурные планы по благоустройству vernacularных окраин варьируются от радикального сноса и переселения жителей в многоквартирные дома. Это позволило бы повысить плотность застройки и остановить территориальное расширение города, которое требует много финансовых средств, до локального благоустройства существующих территорий – прокладки инженерных сетей, дорог и строительства необходимой социальной инфраструктуры (рис. 12). Опыт показывает, что масштаб планов по улучшению имеет большое влияние на конечный успех. Крупномасштабные планы чаще проваливаются, чем мелкомасштабные. Частичный подход лучше учитывает сложную реальность застроенной среды, в которой социальные и экономические структуры вместе составляют городской феномен.

Литература

1. Oliver, P. Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture. – Oxford : Architectural Press, 2006. – 474 p.
2. Asquith, L., Vellinga, M. Vernacular Architecture in the 21st Century: Theory, Education and Practice 1st Edition. – London : Taylor & Francis, 2005. – 312 p.
3. Казакова, Г. М. Региональная идентичность, vernacularный район и Российский «Низовой регионализм» // Вестник ЧГАКИ. – 2016. – № 4 (48). – С. 53–58.

> Рис. 12. Бишкек.
Новая школа в жилмассиве
Мурас-Ордо
<https://bilim.akipress.org/ru/news:1804804>



4. Fathy, H. *Natural Energy and Vernacular Architecture: Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates*. – Chicago : University of Chicago Press, 1986. – 196 p.
5. Воличенко, О. В. Творческие концепции новейшей архитектуры. – Бишкек : Кыргызский государственный университет строительства, транспорта и архитектуры им. Н. Исанова, 2013. – 312 с.
6. Воличенко, О., Цурик, Т. Двойственность отношения к исторической городской застройке // Проект Байкал. – 2023. – № 75. – С. 68–73.
7. Иванов, А. Вернакуляр как антиимперия: культура 3 // Проект Байкал. – 2023. – № 74. – С. 58–71.
8. Rancati, C. *Vernacular urbanism*. – Addis Ababa : Addis Ababa Living Lab, 2020. – 338 p.
9. Воличенко, О. В. Взаимное тяготение и противоречие природных и архитектурных форм (эволюционный аспект) // Архитектон : известия вузов. – 2011. – № 3 (35). – URL: archvuz.ru/2011_3/ (дата обращения: 25.07.2023).
10. Линч, К. *Образ города*. – Москва : Стройиздат, 1982. – 164 с.
11. *Centro storico: museo-ghetto o motore di sviluppo?* – Roma : Fondazione Filippo Caracciolo, 2005. – 146 p.
12. Таловская, О., Рыжков, А., Хорт, Н. Бишкек: Проект-концепция модели развития до 2040 года. Готовы ли постсоветские города к переменам? – Москва : Высшая школа урбанистики им. А. А. Высокоского, 2014. – URL: <https://urban.hse.ru/bishkek2040> (дата обращения: 01.07.2023).
13. Абдырасулова, Н. Отчет об оценке жилых массивов г. Бишкек – общие выводы и рекомендации. – Бишкек, 2020. – 22 с.

References

- Abdyrasulova, N. (2020). *Otchet ob ocenke zhilyh massivov g. Bishkek – obshchie vyvody i rekomendacii*. [Bishkek Residential Assessment Report – General Findings and Recommendations]. Bishkek.
- Asquith, L., & Vellinga, M. (2005). *Vernacular Architecture in the 21st Century: Theory, Education and Practice* (1st ed.). London: Taylor & Francis.
- Centro storico: museo-ghetto o motore di sviluppo?* (2005). Roma: Fondazione Filippo Caracciolo.
- Fathy, H. (1986). *Natural Energy and Vernacular Architecture: Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ivanov, A. (2023). Vernacular as anti-empire: Culture 3. *Project Baikal*, 19(74), 58–71. <https://doi.org/10.51461/pb.74.13>

- Kazakova, G. M. (2016). Regional'naya identichnost', vernakulyarnyj rajon i Rossijskij "Nizovoj regionalism" [Regional Identity, Vernacular District and the Russian "Grassroots Regionalism"]. *Vestnik CHGAKI*, 4(48), 53-58.
- Lynch, K. (1982). *Obraz goroda [The image of the city]*. Moscow: Strojizdat.
- Oliver, P. (2006). *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture*. Oxford: Architectural Press.
- Rancati, C. (2020). *Vernacular urbanism*. Addis Ababa: Addis Ababa Living Lab.
- Talovskaya, O., Ryzhkov, A., & Hort, N. (2014). *Bishkek: Proekt-koncepciya modeli razvitiya do 2040 goda. Gotovy li postsovetские goroda k peremenam? [Bishkek: Project-concept of the development model until 2040. Are post-Soviet cities ready for change?]*. Moscow: Vysshaya shkola urbanistiki imeni A. A. Vysokovskogo. Retrieved July 1, 2023, from <https://urban.hse.ru/bishkek2040>
- Volichenko, O. V. (2011). Attraction and opposition between natural and architectural forms (evolutionary aspect). *Architecton: Proceedings of Higher Education*, 3(35), 6.
- Volichenko, O. V. (2013). *Tvorcheskie koncepcii novejshej arhitektury [Creative concepts of the latest architecture]*. Bishkek: Kyrgyzskij gosudarstvennyj universitet stroitel'stva, transporta i arhitektury im. N. Isanova.
- Volichenko, O., & Tsurik, T. (2023). Ambivalence towards historical urban development. *Project Baikal*, 20(75), 68-73. <https://doi.org/10.51461/pb.75.16>