

Социально-экологические ограничения развития городских поселений Горного Ширвана

В статье анализируются социально-экологические ограничения и факторы, влияющие на устойчивое развитие городских поселений Горного Ширвана — региона с высокой природной уязвимостью и сложным горным рельефом. Методологическая основа включает комплексный пространственный анализ, оценку динамики природного каркаса, изучение демографических показателей, а также сравнительный анализ региональных и местных градостроительных документов. Полученные результаты позволяют выявить ключевые экологические и инфраструктурные ограничения, определить риски планировочного развития и сформулировать систему адаптационных мер, ориентированных на снижение экологических угроз и повышение устойчивости городской среды.

Ключевые слова: устойчивое развитие, пространственное планирование, горные территории, экологические ограничения, социально-демографические факторы, городские поселения Горного Ширвана.

Novruz-zade Sh. N.

Social and environmental constraints on the development of urban settlements in Mountainous Shirvan

This article analyzes the socio-environmental constraints and factors influencing the sustainable development of urban settlements in Mountainous Shirvan, a region with high natural vulnerability and complex mountainous terrain. The methodological framework includes a comprehensive spatial analysis, an assessment of the dynamics of the natural framework, a study of demographic indicators, and a comparative analysis of regional and local urban planning documents. The obtained results allow us to identify key environmental and infrastructural constraints, determine planning risks, and formulate a system of adaptation measures aimed at reducing environmental threats and increasing the resilience of the urban environment.

Keywords: sustainable development, spatial planning, mountainous areas, environmental constraints, socio-demographic factors, urban settlements in Mountainous Shirvan.



**Новруз-заде
Шейда
Натиг**

магистр, ассистент,
Азербайджанский университет архитектуры
и строительства, Баку,
Азербайджан

e-mail: novruzzade.sheyda@gmail.com

Введение

Горные территории во всем мире рассматриваются как особо уязвимые пространственные системы, требующие особого подхода к управлению ресурсами и застройкой. Исследования подчеркивают, что горные экосистемы выполняют критические функции — поддержание биоразнообразия, регулирование водного режима и формирование устойчивых природных каркасов, при этом оставаясь высокочувствительными к антропогенному воздействию и климатической динамике [7; 20]. Любые нарушения природной структуры в таких условиях зачастую приобретают каскадный характер, влияя на социальные и экономические параметры развития прилегающих территорий. Поэтому вопросы пространственного развития горных городских поселений выходят за рамки чисто градостроительной проблематики и становятся частью более широкого социально-экологического дискурса.

Для Азербайджана, значительная часть которого представлена горными и предгорными ландшафтами, проблема устойчивого развития горных поселений приобретает особую актуальность. Несмотря на включенность страны в международную повестку устойчивого

развития и наличие национальных программ, ориентированных на сбалансированное территориальное развитие, практика показывает, что градостроительные решения часто остаются фрагментарными и недостаточно адаптированными к локальным природно-географическим особенностям [2]. Особенно это проявляется в горных районах, где сейсмическая активность, эрозионные процессы и ограниченная инфраструктурная обеспеченность формируют жесткие пространственные ограничения [1; 2].

Горно-Ширванский экономический район является типичным примером территории, где природная уязвимость сочетается с демографической нестабильностью и исторической недоинвестированностью. По данным Государственного статистического комитета Азербайджана (2025), доля городского населения Горного Ширвана составляет лишь 34,2% при общей численности населения около 317,8 тыс. человек. Большинство городских поселений сохраняют полусельский характер и отличаются низкой плотностью застройки, ограниченной инженерной инфраструктурой и слабой функциональной диверсификацией. Миграционные потоки последних десятилетий

тий усилили социальную уязвимость, что привело к устойчивым пространственным диспропорциям.

В научной литературе горные территории рассматриваются через призму социально-экологического подхода, предполагающего интеграцию природных компонентов в городскую структуру, развитие адаптивного планирования и вовлечение местных сообществ [19]. Большинство современных исследований подчеркивают необходимость перехода от традиционных линейных и централизованных моделей планирования к гибким схемам управления природными рисками, водными системами и ландшафтно-экологическими структурами. Однако для постсоциалистических стран, включая Азербайджан, характерно сохранение инерционных практик управления территориями, ограничивающих внедрение инновационных социально-экономических подходов [8; 9].

Предмет исследования — социально-экологические факторы, влияющие на пространственное развитие городских поселений Горно-Ширванского экономического района. Цель исследования — выявить социально-экологические ограничения пространственного развития и определить приоритетные направления адаптационного планирования, способные обеспечить устойчивую трансформацию городской среды. Для достижения цели решаются следующие задачи: 1) раскрыть ключевые природно-географические и демографические ограничения развития поселений; 2) проанализировать пространственную структуру и инженерную обеспеченность городских территорий; 3) оценить соответствие градостроительной документации фактическим пространственным процессам; 4) определить меры адаптации и пространственного планирования, способствующие снижению экологических рисков и повышению устойчивости городской среды.

Научная новизна заключается в комплексной оценке социально-экологических факторов пространственного развития горных городских поселений Азербайджана с использованием подходов адаптивного планирования. Работа интегрирует данные дистанционного зондирования, официальной статистики и градостроительной документации, соотнося их с международным теоретическим полем исследований горных регионов.

Практическая значимость состоит в возможности применения полученных результатов при разработке

региональных схем территориального планирования, корректировке генеральных планов и формировании программ устойчивого развития горных городских поселений. Таким образом, исследование направлено на формирование научно обоснованных подходов к пространственному развитию Горно-Ширванского экономического района с учетом его природной уязвимости, социальной структуры и актуальных вызовов климатической адаптации.

Теоретико-методологические основания исследования

Современная градостроительная наука трактует устойчивость города не как статичное «соответствие нормам», а как способность территориальной системы сохранять функциональность в условиях климатических, социально-демографических и институциональных изменений. В данной логике город рассматривается как социально-экологическая система, где природные компоненты и социальные процессы образуют единую структуру, требующую интегрированного управления. Такой подход закреплён в международной повестке устойчивого городского развития и стратегического планирования, ориентированного на включение экологических ограничений в инфраструктуру города [9; 20; 21].

Ключевой теоретической рамкой выступает переход от парадигмы *fail-safe* к *safe-to-fail*, согласно которой устойчивость обеспечивается не жесткостью регламентов, а адаптивностью городской среды, ее многофункциональностью и способностью перераспределять нагрузки. Для горных территорий, где ограничения носят системный характер (сейсмичность, эрозия, паводки, дефицит воды), эта логика особенно важна и задает пределы допустимой урбанизации [4].

Вторая теоретическая линия связана со спецификой горных территорий как пространств «ограниченного планировочного маневра». Исследования показывают, что устойчивость горных поселений определяется сочетанием инженерной защищенности, социально-экономической связности и доступных услуг. Для внутренних горных районов характерны демографическая убыточность, ограниченный рынок труда, транспортная изолированность и инфраструктурные дефициты — факторы, усиливающие миграционные потоки и пространственную маргинализацию [6; 7; 16]. Одновременно подчеркивается роль локальных знаний, практик и социального капитала как внутренних ре-

сурсов устойчивости [17; 18]. Отсюда социально-экологические ограничения интерпретируются как взаимосвязь природных лимитов и социально-институциональных условий.

Третья рамка касается постсоциалистического контекста пространственного развития. Для постсоциалистических городов характерны институциональная инерция, централизованные модели управления и слабая интеграция современных инструментов планирования. Это порождает разрыв между стратегическими целями и механизмами использования на местном уровне [8; 9]. В Азербайджане подобные ограничения проявляются в комбинировании обновленной градостроительной политики с ограниченными возможностями муниципального управления и слабой связкой между экологическими задачами и пространственными решениями [2; 3]. Поэтому анализ социально-экологических приоритетов региона требует учета институциональной среды, влияющей на реализацию планировочных документов.

Методологическим основанием исследования выступает концепция стратегического пространственного планирования, рассматривающая территорию как систему взаимосвязанных проектов, регуляторов и механизмов исполнения. Этот подход позволяет переводить экологические ограничения в инструменты территориального управления: экологическое зонирование, лимитирование урбанизации по экологической емкости, формирование зеленых коридоров и пр. [5; 11; 13].

Городские поселения Горного Ширвана рассматриваются с учетом изложенных теоретических позиций как элементы территориальной системы, развитие которой определяется: 1) природными лимитами горного ландшафта; 2) демографическими и миграционными процессами; 3) институциональной способностью планировочной системы обеспечивать реализацию решений. Эмпирической основой служат региональные и местные градостроительные документы и официальная статистика как инструмент фиксации пространственно-демографических трендов¹.

В рамках исследования социально-экологические ограничения понимаются как совокупность природных и инфраструктурных дефицитов,

¹ Demographic and economic indicators by region / State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan: [сайт] — URL: <https://www.stat.gov.az/source/regions/> (дата обращения: 19.01.2026).

определяющих диапазон допустимого развития: состояние природного каркаса, динамика растительного покрова; параметры водной обеспеченности; наличие рисков (паводки, эрозия, оползни, сейсмичность); обеспеченность инфраструктурой и зелеными зонами. Приоритеты пространственного развития трактуются как набор инструментов, переводящих ограничения в адаптивные меры: экологическое зонирование; формирование зелено-водного каркаса, террасирование, децентрализованные системы ливневой воды, цифровой мониторинг; водно-ориентированное проектирование и децентрализованные решения для ливневых/бытовых стоков; цифровой мониторинг [4; 5; 10].

Такое теоретико-методологическое основание позволяет рассматривать Горный Ширван как территориальную систему, в которой природная уязвимость, социальная динамика и институциональная среда совместно определяют приоритеты устойчивого пространственного развития.

Материалы и методы

Исследование основано на комплексном анализе социально-экологических и пространственных характеристик городских поселений Горно-Ширванского экономического района. Методологическая схема объединяет три блока: территориальный анализ, статистическую оценку и изучение градостроительной документации, что позволяет рассматривать процессы развития в связке с природными и социально-институциональными условиями.

Пространственный анализ включает оценку динамики землепользования и состояния природного каркаса по спутниковым данным 2000–2025 гг., что позволило выявить ключевые тенденции антропогенной трансформации: сокращение лесных массивов, расширение пригородной застройки и изменение структуры сельхозугодий.

Социально-демографический анализ выполнен на основе данных Госкомстатистики Азербайджана за 1999–2025 гг.: численность и плотность населения, миграционные потоки и др. Анализ нормативно-планировочных документов охватывает Государственную программу социально-экономического развития регионов (2024–2028), региональную схему территориального планирования Горно-Ширванского экономического района, генеральные планы городских поселений.

Социально-экологические и пространственные характеристики городских поселений Горного Ширвана

Экологические ограничения территориального развития. Горно-Ширванский экономический район отличается высокой природной уязвимостью, что требует трактовки экологических ограничений как постоянного параметра планирования. В соответствии с концепцией *safe-to-fail*, устойчивость поселений определяется адаптивностью к природным воздействиям, поэтому дефицит воды, деградация лесов и эрозионно-паводковые процессы выступают предельными условиями урбанизации [4; 10; 21].

Сложный рельеф, сейсмичность и ограниченность водных ресурсов сдерживают возможности пространственного развития городских поселений и требуют строгого учета инженерно-геологических условий [1; 14]. С 2000 по 2025 г. площадь лесного покрова сократилась на 12,4%, что усилило эрозионные процессы и снизило экологические функции лесных массивов. Поэтому лесовосстановление, буферные зоны и ограничения на хозяйственную деятельность рассматриваются как элементы планировочного каркаса [4; 10].

Водные ресурсы распределены неравномерно: централизованное водоснабжение развито точечно, а очистные

сооружения присутствуют лишь в отдельных поселениях. Годовой объем возобновляемых водных ресурсов менее 900 м³/чел. [4], что формирует устойчивый водный дефицит и санитарные риски.

Климатические изменения — повышение температуры, сокращение снежного покрова и опустынивание — усиливают опасность для территории в долинах рек Агсучай, Гирдиманчай и Пирсаатчай. В этих условиях ключевым инструментом устойчивого развития становится закрепление зелено-водного каркаса и ограничение освоения склонов в документах территориального планирования [1; 2].

Демографические процессы и социальная уязвимость. Демографическая структура городских поселений Горного Ширвана характеризуется низкой урбанизацией: при численности населения 317,8 тыс. человек доля городских жителей составляет 34,2%². Большинство поселений имеют полусельский характер, ограниченную функциональную специализацию и недостаточную инфраструктуру.

Миграционный отток из малых городов связан со слабым рынком труда, низким качеством коммунальных услуг и природно-климатическими ограничениями. Историческая недоинвестируемость усиливает социально-территориальную дифференциацию. Такая динамика соответствует типичным процессам маргинализации городских территорий, где миграция отражает как экономические, так и экологические уязвимости [6; 19].

Социальная уязвимость усугубляется ограниченным доступом к базовым услугам: централизованными очистными сооружениями обеспечено лишь около 12% городских поселений [3]. В совокупности миграция, инфраструктурные дефициты и полусельская морфология снижают потенциал экстенсивного развития и подчеркивают необходимость компактной, многофункциональной модели с приоритетом базовых услуг и мобильности³ [21].

Планировочная структура и пространственные диспропорции. Планировочная структура городских поселений Горного Ширвана определяется рельефом и историческими особенностями: административные центры развиваются в устьевых частях рек, тогда как сельские поселения концентрируются в предгорьях. Рост городов остается неоднородным — за 15 лет население Шемахи увеличилось на 6,8%, тогда как Агсу сократилось на 3,1%.

Менее 15% поселений имеют актуализированные документы территориального планирования; большинство действует на основе устаревших схем, что приводит к фрагментарности решений и стихийному освоению территорий. В горных условиях это усиливает риски, связанные с неверным размещением застройки и инфраструктуры. Отсутствие четко установленных градостроительных регламентов способствует фрагментации застройки и стихийному освоению пригородных территорий.

Города ориентированы на линейное развитие вдоль дорог, а зеленая инфраструктура остается недостаточной: обеспеченность зелеными насаждениями — 3,2 м²/чел. при нормативе 9 м², внутригородские экологические зоны занимают менее 3% территории. Ограниченность зеленых пространств снижает климатическую устойчивость и рекреационный потенциал.

Экологическая уязвимость, инфраструктурные дефициты и низкая актуальность планировочных документов (< 15%) формируют устойчивые пространственные диспропорции и требуют усиления регламентов землепользования и мониторинга их исполнения [1; 8; 9].

2 Demographic and economic indicators by region / State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan: [сайт] — URL: <https://www.stat.gov.az/source/regions/> (дата обращения: 19.01.2026).

3 Там же.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ГОРНО-ШИРВАНСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА

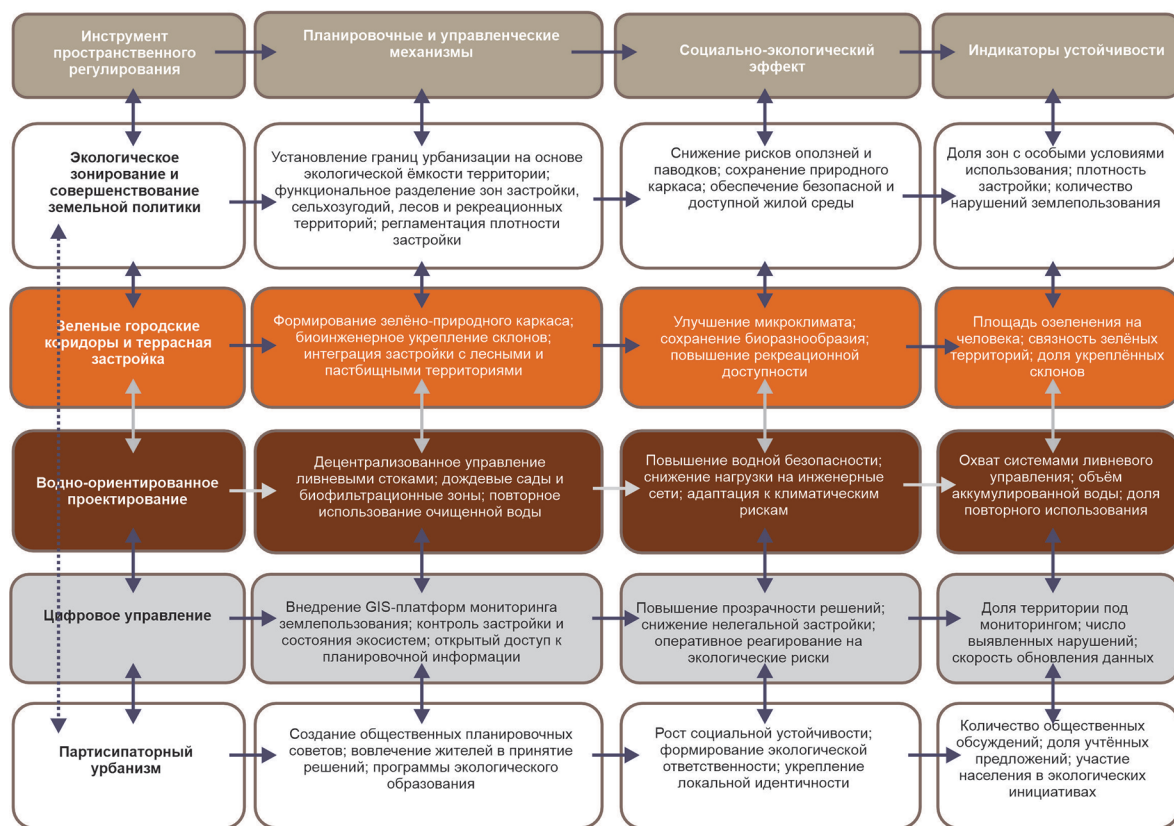


Иллюстрация 1. Социально-экологическая модель пространственного развития городских поселений Горного Ширвана (матрица мер и эффектов). На схеме показаны логические взаимосвязи между основными блоками модели: горизонтальные связи определяют причинно-следственную структуру, вертикальные связи показывают взаимное дополнение инструментов, а сквозные — подчеркивают роль цифрового управления и партисипаторных механизмов, обеспечивающих прозрачность, общественную поддержку и адаптивность всех групп мер. Источник: составлено автором на основе анализа региональных схем планирования, генеральных планов и нормативных документов

Планировочные и адаптационные меры устойчивого развития городских поселений Горного Ширвана

Выявленные социально-экологические ограничения подтверждают необходимость перехода от локальных проектных решений к системному территориальному планированию, опирающемуся на экологическую емкость горного ландшафта и реальные демографические тенденции. В условиях Горного Ширвана стратегический приоритет смещается в сторону интеграции природных факторов в планировочную структуру и формирования адаптационных механизмов, позволяющих снижать риски и обеспечивать устойчивость городской среды.

Социально-экологическая модель развития (Иллюстрация 1), сформированная на основе анализа региональных схем генпланов и нормативных документов, демонстрирует увязку природных ограничений, планировочных инструментов и ожидаемых социальных эффектов. Мо-

дель показывает, что экологическое зонирование, зелено-водный каркас, адаптивные инженерные решения и цифровые инструменты мониторинга должны работать как взаимосвязанные элементы регионального планирования.

Одним из ключевых инструментов является экологическое зонирование, позволяющее определить допустимые пределы урбанизации. Для административных центров района рекомендуется регулирование плотности и границ застройки с учетом инженерно-геологических ограничений, что снижает нагрузку на почвы и предотвращает неконтролируемую экспансию. Социальный эффект таких мер проявляется в снижении рисков оползней и паводков, а также в обеспечении доступной и безопасной городской среды.

Формирование зеленых городских коридоров, восстановление лесных массивов и внедрение террасных форм застройки способствует снижению эрозийных процессов и поддержанию микроклимата. Террасное

планирование, применяемое в Шемахинском и Исмаиллинском районах, обеспечивает функциональную связность природных и урбанизированных территорий.

Водно-ориентированное проектирование становится важным инструментом адаптации. Использование децентрализованных систем ливневой регуляции и повторного использования очищенных стоков позволяет повысить водный баланс поселений. Подобные меры могут обеспечить аккумуляцию до 30–40 тыс. м³ воды в год, что эквивалентно обеспечению 1 200–1 500 жителей.

Внедрение smart-GIS систем, платформ пространственного мониторинга повышает прозрачность управления и позволяет оперативно выявить нарушения, включая нелегальную застройку и вырубку лесов [1; 13]. Для региона со значительными экологическими рисками это является критически важным элементом адаптационной системы.

Участие местных сообществ в планировании усиливает устойчивость

Таблица 1. Социально-экологические ограничения, планировочные риски и меры адаптации городских поселений Горного Ширвана*

Социально-экологическое ограничение	Планировочные и территориальные риски	Адаптационные меры и планировочные решения
Сейсмичность и расчлененный горный рельеф	Повышенная уязвимость застройки; риск аварийной застройки на склонах; удорожание инженерной инфраструктуры	Ограничение застройки в зонах высокой опасности; террасное планирование; применение биоинженерных методов укрепления склонов; корректировка плотности застройки
Эрозионные и оползневые процессы	Деградация почв; повреждение транспортной и коммунальной инфраструктуры; сокращение пригодных для застройки территорий	Экологическое зонирование склонов; восстановление растительного покрова; создание защитных лесополос и буферных зон
Дефицит водных ресурсов (< 900 м ³ /чел.)	Перегрузка систем водоснабжения; снижение качества питьевой воды; рост санитарных и социальных рисков	Водно-ориентированное проектирование; децентрализованные системы сбора и очистки воды; повторное использование очищенных стоков
Паводковые риски в долинах рек	Подтопление жилых и общественных территорий; повреждение инженерных сетей; ухудшение санитарных условий	Формирование прибрежных защитных зон; регулирование застройки в поймах; внедрение систем раннего оповещения
Деградация лесного покрова (сокращение на 12,4% в 2000–2025 гг.)	Усиление эрозии; ухудшение микроклимата; снижение рекреационного потенциала поселений	Лесовосстановление; включение лесных массивов в зелено-природный каркас; ограничение хозяйственной деятельности
Низкая обеспеченность зеленой инфраструктурой (~3,2 м ² /чел.)	Снижение качества городской среды; рост теплового стресса; ограниченные возможности для отдыха населения	Создание зеленых коридоров; озеленение общественных пространств; интеграция зеленых зон в структуру застройки
Фрагментарность градостроительной документации (актуальные документы < 15% поселений)	Стихийная застройка; несогласованность инфраструктурных решений; снижение управляемости развития	Актуализация генеральных планов; внедрение стратегического пространственного планирования; усиление регламентов землепользования
Недостаточная инженерная и коммунальная инфраструктура	Экологические и санитарные риски; социальная уязвимость населения	Поэтапная модернизация сетей; приоритетное развитие базовых услуг; локальные инженерные решения
Миграционный отток и демографическая нестабильность	Утрата трудового потенциала; снижение инвестиционной привлекательности; деградация городской среды	Компактная многофункциональная застройка; развитие локальной экономики; повышение доступности социальных услуг
Низкий уровень участия населения в планировании	Конфликты при реализации проектов; слабая поддержка градостроительных решений	Партисипаторные механизмы; общественные советы; экологическое и градостроительное просвещение

* Составлено на основе анализа природных ограничений, демографических процессов и документов территориального планирования городских поселений Горного Ширвана, а также концепций социально-экологического и стратегического пространственного планирования.

реализуемых решений. Создание общественных советов, экологическое просвещение, программы совместного озеленения и инициативы по компостированию формируют локальную идентичность и увеличивают эффективность экологических мероприятий. Реализованные проекты — лесовосстановление в Шемахе, пассивные дома в Исмаиллы, агроэкологические парки в Агсу — демонстрируют потенциал локальных инициатив, но требуют интеграции в официальные документы планирования.

Условия природной зональности требуют различного набора мер:

- в высокогорьях — мониторинг паводков и регулирование пастбищного использования;
- в лесных зонах — восстановление биоразнообразия и укрепление склонов;
- в предгорьях — создание лесополос и внедрение капельного орошения;
- в полупустынных районах — фитомелиорация;
- в долинах рек — инженерная защита и система раннего оповещения [4; 12].

Энергоэффективное строительство, использование возобновляемых источников энергии и развитие систем локальной переработки отходов (Шемаха, Исмаиллы, Агсу) позволяют снизить экологическую нагрузку и способствуют развитию зеленой экономики региона [15].

Для удобства практического применения в генпланах и региональной схеме соответствия между ограничениями, рисками и мерами представлены в Таблице 1, включающей

инженерные, нормативные и природно-ориентированные инструменты адаптации.

Заключение

Анализ показал, что устойчивость городских поселений Горного Ширвана определяется сочетанием природных ограничений, демографической нестабильности и институциональных проблем планирования. Высокая экологическая уязвимость — сейсмичность, дефицит водных ресурсов, деградация лесов — формирует жесткие пределы урбанизации и делает экстенсивное развитие малоэффективным.

Системные ограничения усиливаются фрагментарностью территориального планирования: менее 15% поселений располагают актуализированными документами, что ведет к стихийному освоению пригородов и росту экологических рисков. Демографический отток и полусельский характер городской среды ослабляют инфраструктурный потенциал и углубляют пространственные диспропорции.

В этих условиях приоритетной является переход к интегрированной модели планирования, основанной на учете экологической емкости территории, природных рисков и реальных демографических тенденций. Ключевыми элементами такой модели выступают экологическое зонирование, зелено-водный каркас, природно-ориентированные инженерные решения, меры климатической адаптации и цифровые инструменты управления.

Применение социально-экологической рамки подтверждает свою эффективность для анализа горных урбанизированных систем постсоциалистического пространства страны. Полученные результаты могут служить методологической основой для разработки устойчивых планировочных решений в других горных регионах Азербайджана.

Список использованной литературы

- [1] Алиева Г.С. Анализ рельефа и геоморфологических процессов Горно-Ширванского экономико-географического района Азербайджанской республики // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. — 2019. — № 4–1. — С. 38–46. — EDN: GTSCKF. — DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10702
- [2] Новруз-заде Ш.Н. Роль городских поселений в региональной системе Горно-Ширванского экономического района // Журнал «Мемар». — 2023. — № 35. — С. 150–157: [сайт] — URL: <https://drive.google.com/file/d/1-I3Ll4K6q5JzocWIRbyRma5BCQc7Ggnl/view> (дата обращения: 16.02.2026).
- [3] Новруз-заде Ш.Н. Современные тренды развития городских поселений на примере Горно-Ширванского экономического района Азербайджана // Журнал «Архитектура, Строительство, Дизайн». — 2023. — № 56. — С. 56–61. — EDN: NPHJIQ
- [4] Abbasov R. How can Azerbaijan's water sector adapt to climate change? Current situation [Preprint] — 2023: [сайт] — URL: https://www.researchgate.net/publication/369674730_How_can_Azerbaijan's_water_sector_adapt_to_climate_change_Current_situation (дата обращения: 19.01.2026).
- [5] Albrechts L. Bridge the gap: From spatial planning to strategic projects // European Planning Studies. — 2006. — Vol. 14. — Iss. 10. — P. 1487–1500: [сайт] — URL: <https://doi.org/10.1080/09654310600852464> (дата обращения: 19.01.2026).
- [6] Aliyev K., Abbasova A., Alishada R. et al. Expatriation and permanent emigration intention among youth in Azerbaijan // J. of International Studies. — 2023. — Vol. 16. — Iss. 4. — P. 153–165. — DOI: 10.14254/2071-8330.2023/16-4/10
- [7] Bachmann F., Maharjan A., Thieme S. Opportunities and challenges for mountain communities // Migration and sustainable mountain development: turning challenges into opportunities. — Bern: Open Publishing, 2021. — P. 26–29: [сайт] — URL: https://www.researchgate.net/publication/334376407_Migration_and_Sustainable_Mountain_Development_Turning_Challenges_into_Opportunities_Sustainable_Mountain_Development_Series (дата обращения: 19.01.2026).
- [8] Gentile M., Sjöberg Ö. Intra-urban landscapes of priority: The Soviet legacy // Europe-Asia studies. — 2006. — Vol. 58. — Iss. 5. — P. 701–729: [сайт] — URL: <https://doi.org/10.1080/09668130600731268> (дата обращения: 19.01.2026).
- [9] Golubchikov O. The Post-socialist city: insights from the space of radical societal change // A research agenda for cities. Ch. 20. — Northampton: Edward Elgar, 2017. — P. 266–280. — DOI: 10.4337/9781785363429.00030
- [10] Habitat III Issue papers. 8 — Urban and spatial planning and design. — New York, 2015. — 9 p.: [сайт] — URL: https://habitat3.org/wp-content/uploads/Habitat-III-Issue-Paper-8_Urban-and-Spatial-Planning-and-Design-2.0.pdf (дата обращения: 19.01.2026).
- [11] Healy P., Albrechts I., Kunsman K. Strategic spatial planning and regional governance in Europe // American planning association journal. —

Spring 2003. — Vol. 62. — P. 113–129. — DOI: 10.1080/01944360308976301

- [12] Mammadova G., Aliyeva A., Nuraliyev M., Hajiyeva S. A unique historical-architectural monument — the village of khynalyg // Proceedings of the 4th International conference on building innovations. — Baku, 2023. — P. 453–462. — DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_36
- [13] Morphet J. Effective practice in spatial planning. — London; New York: Routledge, 2011. — 312 p.
- [14] Novruzzada Sh.N. Socio-ecological aspects of urban settlement development in the mountainous shirvan region of Azerbaijan // International conference modern civil engineering problems. — Baku, Azerbaijan. — 2025. — 24–25 June. — P. 216–218: [сайт] — URL: <https://zenodo.org/records/18611334> (дата обращения: 16.02.2026).
- [15] Paşa N., Zengin E., Bayarli A. Sustainability of water resources of Azerbaijan, future prospects and problems // J. of management, economics and industrial organization. — 2023. — Vol. 7. — Iss. 2. — P. 24–37. — DOI: 10.31039/jomeino.2023.7.2.2
- [16] Rzayeva S. The triggers and effects of migration from rural Azerbaijan // J. of ethnic and migration studies. — 2020. — Vol. 48. — Iss. 11. — P. 2781–2798. — DOI: 10.1080/1369183X.2019.1711032
- [17] Scherer R., Schnell K. Knowledge as a resource in regional development. The example of Switzerland // J. of Alpine research. — 2008. — Vol. 96. — Iss. 2. — P. 41–50: [сайт] — URL: <https://doi.org/10.4000/rga.475> (дата обращения: 19.01.2026).
- [18] The EU compendium of spatial planning systems and policies commission of the european communities. — Luxembourg: Office for the official publications of the european communities, 1997. — 191 p.: [сайт] — URL: <https://aei.pitt.edu/99139/1/28B.pdf> (дата обращения: 19.01.2026).
- [19] Todde P., Debolini M., Rogerro P. et al. Disentangling the drivers of marginalization in Mediterranean inlands: A case study in the Sardinian mountains // Sustainability. — 2024. — Vol. 242: 108110: [сайт] — URL: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108110> (дата обращения: 19.01.2026).
- [20] Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1. — New York: United Nations, 2015. — 41 p.: [сайт] — URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda>; <https://docs.un.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 19.01.2026).
- [21] UN-Habitat. World cities report 2020: The value of sustainable urbanization. — Nairobi: UN-Habitat, 2020. — 377 p.: [сайт] — URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf (дата обращения: 19.01.2026).

References

- [1] Aliyeva G.S. Analiz rel'efa i geomorfologicheskikh processov Gorno-Shirvanskogo ekonomiko-geograficheskogo rajona Azerbajdzhanskoj respublikii // Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk. — 2019. — № 4–1. — S. 38–46. — EDN: GTSCKF. — DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10702
- [2] Novruz-zade Sh.N. Rol' gorodskih poselenij v regional'noj sisteme Gorno-Shirvanskogo ekonomicheskogo rajona // Zhurnal «Memar». — 2023. — № 35. — S. 150–157: [sajt] — URL: <https://drive.google.com/file/d/1-I3Ll4K6q5JzocWIRbyRma5BCQc7Ggnl/view> (data obrashcheniya: 16.02.2026).

- [3] Novruz-zade Sh.N. Sovremennyye trendy razvitiya gorodskih poselenij na primere Gorno-Shirvanskogo ekonomicheskogo rajona Azerbajdzhana // Zhurnal «Arhitektura, Stroitel'stvo, Dizajn». – 2023. – № 56. – S. 56–61. – EDN: NPHJIQ
- [4] Abbasov R. How can Azerbaijan's water sector adapt to climate change? Current situation [Preprint] – 2023: [sajt] – URL: https://www.researchgate.net/publication/369674730_How_can_Azerbaijan's_water_sector_adapt_to_climate_change_Current_situation (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [5] Albrechts L. Bridge the gap: From spatial planning to strategic projects // European Planning Studies. – 2006. – Vol. 14. – Iss. 10. – P. 1487–1500: [sajt] – URL: <https://doi.org/10.1080/09654310600852464> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [6] Aliyev K., Abbasova A., Alishada R. et al. Expatriation and permanent emigration intention among youth in Azerbaijan // J. of International Studies. – 2023. – Vol. 16. – Iss. 4. – P. 153–165. – DOI: 10.14254/2071–8330.2023/16–4/10
- [7] Bachmann F., Maharjan A., Thieme S. Opportunities and challenges for mountain communities // Migration and sustainable mountain development: turning challenges into opportunities. – Bern: Open Publishing, 2021. – P. 26–29: [sajt] – URL: https://www.researchgate.net/publication/334376407_Migration_and_Sustainable_Mountain_Development_Turning_Challenges_into_Opportunities_Sustainable_Mountain_Development_Series (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [8] Gentile M., Sjöberg Ö. Intra-urban landscapes of priority: The Soviet legacy // Europe-Asia studies. – 2006. – Vol. 58. – Iss. 5. – P. 701–729: [sajt] – URL: <https://doi.org/10.1080/09668130600731268> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [9] Golubchikov O. The Post-socialist city: insights from the space of radical societal change // A research agenda for cities. Ch. 20. – Northampton: Edward Elgar, 2017. – P. 266–280. – DOI: 10.4337/9781785363429.00030
- [10] Habitat III Issue papers. 8 – Urban and spatial planning and design. – New York, 2015. – 9 p.: [sajt] – URL: https://habitat3.org/wp-content/uploads/Habitat-III-Issue-Paper-8_Urban-and-Spatial-Planning-and-Design-2.0.pdf (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [11] Healy P., Albrechts I., Kunsman K. Strategic spatial planning and regional governance in Europe // American planning association journal. – Spring 2003. – Vol. 62. – P. 113–129. – DOI: 10.1080/01944360308976301
- [12] Mammadova G., Aliyeva A., Nurliyev M., Hajiyeva S. A unique historical-architectural monument – the village of khynalyg // Proceedings of the 4th International conference on building innovations. – Baku, 2023. – P. 453–462. – DOI: 10.1007/978-3-031-17385-1_36
- [13] Morphet J. Effective practice in spatial planning. – London; New York: Routledge, 2011. – 312 p.
- [14] Novruzzada Sh.N. Socio-ecological aspects of urban settlement development in the mountainous shirvan region of Azerbaijan // International conference modern civil engineering problems. – Baku, Azerbaijan. – 2025. – 24–25 June. – P. 216–218: [sajt] – URL: <https://zenodo.org/records/18611334> (data obrashcheniya: 16.02.2026).
- [15] Paşa N., Zengin E., Bayarli A. Sustainability of water resources of Azerbaijan, future prospects and problems // J. of management, economics and industrial organization. – 2023. – Vol. 7. – Iss. 2. – P. 24–37. – DOI: 10.31039/jomeino.2023.7.2.2
- [16] Rzayeva S. The triggers and effects of migration from rural Azerbaijan // J. of ethnic and migration studies. – 2020. – Vol. 48. – Iss. 11. – P. 2781–2798. – DOI: 10.1080/1369183X.2019.1711032
- [17] Scherer R., Schnell K. Knowledge as a resource in regional development. The example of Switzerland // J. of Alpine research. – 2008. – Vol. 96. – Iss. 2. – P. 41–50: [sajt] – URL: <https://doi.org/10.4000/rga.475> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [18] The EU compendium of spatial planning systems and policies commission of the european communities. – Luxembourg: Office for the official publications of the european communities, 1997. – 191 p.: [sajt] – URL: <https://aei.pitt.edu/99139/1/28B.pdf> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [19] Todde P., Debolini M., Rogerro P. et al. Disentangling the drivers of marginalization in Mediterranean inlands: A case study in the Sardinian mountains // Sustainability. – 2024. – Vol. 242: 108110: [sajt] – URL: <https://doi.org/10.1016/j.catena.2024.108110> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [20] Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1. – New York: United Nations, 2015. – 41 p.: [sajt] – URL: <https://sdgs.un.org/2030agenda>; <https://docs.un.org/ru/A/RES/70/1> (data obrashcheniya: 19.01.2026).
- [21] UN-Habitat. World cities report 2020: The value of sustainable urbanization. – Nairobi: UN-Habitat, 2020. – 377 p.: [sajt] – URL: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/10/wcr_2020_report.pdf (data obrashcheniya: 19.01.2026).

Статья поступила в редакцию 10.02.2026.

Опубликована 30.03.2026.

Новруз-заде Шейда Натиг

магистр, ассистент, Азербайджанский университет архитектуры и строительства, Баку, Азербайджан
e-mail: novruzzade.sheyda@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-4703-389X

Novruz-zade Sheyda Natig

Master degree, Assistant, Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan
e-mail: novruzzade.sheyda@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-4703-389X