

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
им. К.И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»

5B042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Архитектура»

_____ К.Р. Султанова

«__» _____ 2023 г.

Асылбеков Рахат Кайратулы

Современный город кочевников

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Специальность 5B042000 – «Архитектура»

Алматы 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
им. К.И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»

5B042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Архитектура»

_____ К.Р. Султанова

«__» _____ 2023 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: «Современный город кочевников»

по специальности 5B042000 – «Архитектура»

Выполнил

Асылбеков Р.А.

Научный руководитель

Маметов А.А.

Алматы 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

Казахский национальный исследовательский технический университет
имени К.И. Сатпаева

Институт архитектуры и строительства им. Т.К. Басенова

Кафедра «Архитектура»

5B042000 – Архитектура

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой «Архитектура»

_____ К.Р.Султанова

« » _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение дипломного проекта

Обучающемуся: Асылбеков Рахат Кайратулы

Тема: «Современный город кочевников»

Утвержден приказом ректора университета № 408- п от «23» ноября 2022 г.

Срок сдачи законченного проекта « _ » _____ 2023 г.

Исходные данные к дипломному проекту:

- а) Настоящее задание на проектирование
- б) Ситуационная схема

Перечень подлежащих разработке в дипломном проекте вопросов:

1. Предпроектный анализ:

- а) Градостроительный анализ
- б) Анализ климатических условий
- в) Анализ аналоговых объектов

2. Архитектурно-строительный раздел:

- а) Концепция
- б) Описание генерального плана
- в) Описание архитектурно-планировочного решения
- г) Описание объемно-пространственного решения

3. Конструктивный раздел:

- а) Описание применяемых конструкций и материалов
- б) Описание применяемых узлов

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1. Предпроектный анализ:

- а) иллюстративный материал по объектам, оформленный в виде аналитических таблиц, схем, графиков и текста с выводами;
- б) текстовый и иллюстративный материал, легший в основу разработки дипломного проекта (фотографии, эскизы, ситуационная схема размещения участка в городе в М1:5000, текстовые пояснения).

2. Архитектурно-строительный раздел:

- а) ситуационная схема размещения паркового комплекса в городе М 1:5000;
- б) генеральный план участка с благоустройством и озеленением М 1:500;
- в) планы этажей рекреационного центра М 1:200 – 1:300;
- г) поперечный и продольный разрезы рекреационного центра с показом конструкций М 1:300;
- д) фасады М 1:300;
- е) функциональное зонирование рекреационного центра;
- з) поперечный разрез моста М 1:300;
- и) общий вид объекта в различных ракурсах (перспективы, аксонометрии, другие 3D чертежи);
- к) визуализации интерьера основных помещений
- л) выходные данные проекта (наименование университета, института, кафедры, название проекта, Ф.И.О. автора (авторов) дипломной работы и научного руководителя проекта (заполняется в нижней части планшетов по утвержденным стандартам).

3. Конструктивный раздел:

Схемы возможных конструктивных решений применительно к дипломному проекту.

Рекомендуемая основная литература:

1. Предпроектный анализ:

- а) <https://www.archdaily.com>
- б) Климатический анализ Республики Казахстан и прилегающих районов.

2. Архитектурно-строительный раздел:

- а) СП РК 3.02-107-2014 Общественные здания и сооружения
- б) Л.Н. Надоршина, Ю.В. Касьянова. внесение естественного ландшафта на территории городского // - 2014. – С- 58.

3. Конструктивный раздел:

- а) Конструкции гражданских зданий. /Туполев М.С. (ред.). — Москва, 2007
- б) Архитектурные конструкции. / Казбек-Казиев З.А. (ред.). — Москва: Высшая школа, 1989.

Консультанты по разделам

№	Раздел	Ф.И.О. консультанта, ученая степень, должность	Срок выполнения		Подпись консультанта
			план	факт	
1	Предпроектный анализ	Маметов Аркинжан Ахметжанович, лектор	10.03.23	10.03.23	
2	Архитектурно-строительный раздел	Маметов Аркинжан Ахметжанович, лектор	10.04.23	10.04.23	
3	Конструктивный раздел	Есенов Хвайдолла Ишанович, доктор архитектуры, профессор	11.04.23	11.04.23	

Подписи

консультантов и нормоконтролёра на законченный дипломный проект

Наименования разделов	Ф.И.О. научного руководителя, консультантов, нормоконтролера	Дата подписания	Подпись
Предпроектный анализ	Маметов Аркинжан Ахметжанович, лектор	10.05.23	
Архитектурно-строительный раздел	Маметов Аркинжан Ахметжанович, лектор	10.05.23	
Конструктивный раздел	Есенов Хвайдолла Ишанович, кандидат архитектуры, доцент	11.05.23	
Нормоконтролёр	Оразбаев Азамат Оразбайулы, лектор	12.05.23	

Руководитель дипломного проекта

Маметов А.А.

Задание принял к исполнению студент

Асылбеков Р.А.

« 23 » ноября 2022 г.

Аннотация

В архитектурном дипломном проекте «Современный город кочевников» исследуется концепция создания устойчивой городской среды, отвечающей потребностям и образу жизни современного человека-кочевника. Проект подчеркивает важность разработки гибкой, адаптируемой и портативной архитектуры, которая приспосабливается к изменчивому образу жизни кочевников, обеспечивая при этом чувство общности и принадлежности.

В дипломном проекте предлагается комплексное проектное решение, которое включает в себя различные аспекты городского планирования, такие как транспорт, жилье, общественные места и благоустройство. Проект также исследует использование передовых технологий и материалов для создания устойчивого и энергоэффективного города.

Исследования и анализ, проведенные для этого проекта, подчеркивают растущую тенденцию к цифровому кочевничеству и потребность в новом типе городской среды, гибкой и отвечающей потребностям этой демографической группы. Проект предлагает целостный подход к городскому дизайну, учитывающий культурные, социальные и экономические факторы, влияющие на кочевой образ жизни.

Тұжырымдама

«Modern Nomad City» сәулеттік дипломдық жобасы заманауи көшпенділердің қажеттіліктері мен өмір салтына сәйкес келетін тұрақты қалалық ортаны құру тұжырымдамасын зерттейді. Жоба көшпелілердің өзгермелі өмір салтын ескере отырып, қауымдастық пен тиесілік сезімін қамтамасыз ететін икемді, бейімделгіш және портативті архитектураны дамытудың маңыздылығын көрсетеді.

Бітіру жобасы қала құрылысының әртүрлі аспектілерін қамтитын кешенді дизайн шешімін ұсынады, мысалы, көлік, тұрғын үй, қоғамдық кеңістіктер және абаттандыру. Жоба сонымен қатар тұрақты және энергия тиімді қала құру үшін озық технологиялар мен материалдарды пайдалануды зерттейді.

Осы жоба бойынша жүргізілген зерттеулер мен талдау цифрлық көшпенділікке қарай өсіп келе жатқан үрдісті және осы демографияның қажеттіліктеріне икемді және жауап беретін жаңа типті қалалық ортаның қажеттілігін көрсетеді. Жоба көшпелі өмір салтына әсер ететін мәдени, әлеуметтік және экономикалық факторларды ескеретін қалалық дизайнға тұтас көзқарасты ұсынады.

Annotation

The architectural thesis project "Modern Nomad City" explores the concept of creating a sustainable urban environment that meets the needs and lifestyle of the modern nomad. The project highlights the importance of developing a flexible, adaptable and portable architecture that accommodates the changing lifestyles of nomads while providing a sense of community and belonging.

The graduation project proposes a comprehensive design solution that includes various aspects of urban planning, such as transport, housing, public spaces and landscaping. The project also explores the use of advanced technologies and materials to create a sustainable and energy efficient city.

The research and analysis carried out for this project highlights the growing trend towards digital nomadism and the need for a new type of urban environment that is flexible and responsive to the needs of this demographic. The project offers a holistic approach to urban design that considers the cultural, social and economic factors that influence the nomadic lifestyle.

Содержание

Введение.....	10
1 Предпроектный анализ	10
1.1 Градостроительный анализ	10
1.1.1 Климат и рельеф	10
1.1.2 Выбор и анализ участка	13
1.1.3 Анализ транспортного обслуживания.....	15
1.1.4 Фотофиксация.....	16
1.1.5 Основные типы и модели современного города кочевников	19
1.1.6 Современный город кочевников Пиньяо	20
1.1.7 Современный город кочевников Марракеш.....	Ошибка! Закладка не определена.
1.1.8 Современный город кочевников Бхактапур	Ошибка! Закладка не определена.
2 Архитектурно-градостроительный раздел.....	24
2.1 Концепция проекта.....	24
2.2 Схемы проекта	25
2.2.1 Ситуационная схема.....	25
2.2.2 Мастерплан. Генеральный главный план	27
2.2.3 Схемы по зонированию территории города кочевников	28
2.2.4 Схемы по этажности застроек.....	29
2.2.5 Главный вид Города кочевников	30
2.2.5 Переход.....	Ошибка! Закладка не определена.
2.2.5 Общий вид.....	32
3 Конструктивный раздел.....	33
Заключение.....	34
Список использованной литературы	35
Приложение А.....	36

Введение

Актуальность темы. Архитектурный проект по созданию современного города кочевников очень актуален в современном мире, поскольку он решает несколько важных вопросов, таких как устойчивость, сохранение культуры и построение сообщества. Проектируя город, который включает в себя элементы традиционной кочевой культуры и современные устойчивые методы, можно создать пространство, которое будет одновременно функциональным и эстетически привлекательным, а также сохранит культуру кочевых народов.

Старый город Шымкента представляет значительную историческую и культурную ценность как древнее поселение с богатым наследием. Проект направлен на разработку комплексного генерального плана возрождения Старого города, находя баланс между сохранением его исторического значения и повышением его пригодности для жизни с помощью принципов устойчивого городского развития.

Основная цель этого проекта — создать генеральный план, который сохранит уникальный характер и архитектурные элементы Старого города, включив в него современные удобства и инфраструктуру для улучшения качества жизни его жителей. План обеспечит сохранение наследия города, повысит доступность и создаст устойчивое и динамичное сообщество. Разработка генерального плана осуществлялась в рамках тщательного процесса, включающего обширные исследования, анализ местности, консультации с заинтересованными сторонами и принципы архитектурного проектирования. Методология включает изучение геоструктуры местности, анализ существующей инфраструктуры, понимание исторической значимости района, а также учет потребностей местного сообщества. Сохранение исторических построек: план будет сосредоточен на сохранении и восстановлении ключевых исторических построек в Старом городе, таких как древние городские стены, цитадель и традиционные стили жилья. Это позволит сохранить культурную самобытность города и позволит заглянуть в его богатую историю. Модернизация инфраструктуры. В генеральном плане приоритет отдается модернизации инфраструктуры, включая транспортные сети, коммунальные услуги и общественные места. Это повысит доступность и связь в Старом городе, улучшив общее качество жизни как для жителей, так и для посетителей. Интеграция зеленых насаждений: План объединит зеленые насаждения, такие как парки, сады и открытые площади, создать зоны отдыха и улучшить качество окружающей среды Старого города. Эти зеленые насаждения способствуют благополучию сообщества и создадут гармоничный баланс между природой и застроенной средой. Удобный для пешеходов дизайн: в генеральном плане особое внимание уделено развитию улиц и дорожек, удобных для пешеходов, поощряющих ходьбу и езду на велосипеде при одновременном снижении зависимости от моторизованных транспортных средств. Это позволит создать более безопасную, динамичную и устойчивую

городскую среду.

Оживление Старого города Шымкента посредством этого генерального плана направлено на сохранение его исторического и культурного наследия, а также на преобразование его в современный и пригодный для жизни городской район. Предлагаемые меры направлены на создание устойчивого и инклюзивного сообщества, которое уважает наследие города, расширяет возможности подключения и улучшает общее качество жизни его жителей. Благодаря тщательному балансу между сохранением и модернизацией этот проект направлен на создание яркого и устойчивого Старого города, который служит символом гордости местного сообщества и привлекательным местом для посетителей.

Цель – создания современного города кочевников в Шымкент:

- Отмечать и сохранять кочевое культурное наследие региона посредством создания современного и устойчивого городского пространства.
- Способствовать экономическому росту и туризму, создавая привлекательное и культурно значимое пространство и предоставляя возможности для процветания местного бизнеса.
- Отдавать приоритет устойчивым практикам, таким как возобновляемые источники энергии, сохранение воды и управление отходами.
- Взаимодействовать с местным сообществом на протяжении всего процесса проектирования и строительства и учитывать их вклад и отзывы в проект.
- Создать функциональное и эстетически приятное пространство, а также способствовать созданию сообщества и взаимодействию.
- Служить моделью для будущих проектов городского развития в Казахстане и за его пределами, демонстрируя, как устойчивость и сохранение культуры могут быть включены в городской дизайн.

Объект исследования – современный город кочевников в городе Шымкент.

Задачи проекта:

- Исследование культурной истории и наследия региона, чтобы определить ключевые элементы кочевой культуры, которые можно включить в дизайн.
- Выявление конкретных экологических и климатических условий региона и проектирование пространства, отвечающего этим условиям.
- Взаимодействие с местным сообществом, чтобы получить представление и внести свой вклад в процесс проектирования, а также включить их отзывы в дизайн.
- Включение в дизайн традиционных казахстанских строительных технологий и материалов, а также использование современных материалов и технологий для создания функционального и экологичного пространства.
- Планирование долгосрочной устойчивости и обслуживания пространства, включая управление отходами, использование энергии и сохранение воды.
- Содействие экономическому росту и туризму путем создания привлекательного и культурно значимого пространства и предоставления возможностей для процветания местного бизнеса.

Методологическая и информационная база.

При разработке дипломного проекта мы совершили анализ отечественной и зарубежной литературы по урбанистике, проектированию, развитию территорий и инфраструктуры города, техническим вопросам развития города, мультимодальных и интермодальных городских систем, визуальному программированию и модерированию, в том числе работы

При работе над дипломным проектом мы провели исследование как местных, и международных книг и литературы, касающихся горообразование, урбанистики, градостроительственных аспектов, развития городов и защиты безопасности жителей. И крайне важно было учитывать технические аспекты, связанные с развитием города, такие как линейные и централизованные системы развития городского пространства. И искали нужные данные в таких книгах как Нойферта Э. [5], Саламак М, Джазински М. [6], Захариа Дж., Джанг Т., Накаджима Н. [7], Власова Д.Н. [8, 9,10], Голубева Г.Е. [11], Занадворов В.С.[12], Бочарова Ю.П. [13]

Вопросы градостроительства, развития крупных городов Казахстана и городских территорий, зеленого урбанизма и городских ландшафтов, использования современных программных продуктов, BIM технологий к формированию архитектурных пространств рассмотрены в трудах Куспангалиева Б.У. [14], Абилова А.Ж., Маметова А.А., Айбасова Ю.Х. [15], Яскевича В.В., Султанова А.В., Самойлова К.И. [16], Мусабаевой В.А. [17], Самойлова Г.К. [18]

Использованы строительные нормативные документы Республики Казахстан [19, 20, 23, 22, 23].

1 Предпроектный анализ

1.1 Градостроительный анализ

Ключевые соображения и факторы, которые следует учитывать при планировании роста и устойчивости города. Шымкент имеет богатое историческое и культурное наследие, которое необходимо сохранить и интегрировать в городскую ткань. Анализ должен выявить важные исторические достопримечательности, архитектурные стили и культурные традиции, чтобы обеспечить их защиту и популяризацию. Включение этих элементов в процесс городского планирования повысит самобытность города и создаст ощущение места.

Изучение существующих моделей землепользования и правил зонирования имеет важное значение для эффективного городского планирования. Анализ должен учитывать распределение земли для жилых, коммерческих, промышленных и рекреационных целей. Определение областей для многофункциональной застройки и сохранение зеленых насаждений будет способствовать созданию сбалансированной и устойчивой городской среды.

Устойчивое развитие должно быть ключевым направлением в анализе городского планирования. Оценка энергопотребления города, систем управления отходами и воздействия на окружающую среду имеет решающее значение. Анализ должен определить возможности для включения возобновляемых источников энергии, продвижения энергоэффективных зданий и внедрения устойчивых методов. Интеграция зеленой инфраструктуры, такой как парки, зеленые крыши и городские сады, может повысить устойчивость города к изменению климата и улучшить качество жизни жителей.

Оценка наличия и доступности социальной инфраструктуры жизненно важна для обеспечения благополучия жителей Шымкента. В ходе анализа следует оценить обеспеченность медицинскими учреждениями, образовательными учреждениями, общественными центрами и зонами отдыха. Выявление недостаточно обслуживаемых районов и планирование справедливого распределения социальной инфраструктуры повысят социальную интеграцию и качество жизни.

В заключение анализ городского планирования города Шымкент должен учитывать его исторический и культурный контекст, инфраструктуру и транспортные системы, правила землепользования и зонирования, методы устойчивого развития, социальную инфраструктуру, возможности экономического развития и участие общественности. Принимая во внимание эти факторы, город может создать сбалансированную и устойчивую городскую среду, которая повысит качество жизни его жителей и будет способствовать сохранению его уникальной идентичности и культурного наследия.

1.1.1 Климат и рельеф

Город Шымкент, Казахстан, имеет полузасушливый климат с жарким

летом и холодной зимой. Климат города можно анализировать на основе нескольких показателей, включая солнечные дни, осадки, пасмурные дни, температуру, ветер, снег и дождь. Вот анализ этих показателей:

Температура. Среднесуточная температура города Шымкент имеет широкий диапазон, с жарким летом и холодной зимой. Средняя высокая температура в летние месяцы составляет около 32 °С, а средняя низкая температура в зимние месяцы составляет около -5 °С. Температура может значительно колебаться между днем и ночью, особенно в зимние месяцы.



Рисунок 1 - Схема климатических показателей
(<https://www.meteoblue.com/>)

Ветер. В Шымкенте в течение всего года дуют ветры от умеренных до сильных, причем самые сильные ветры бывают в зимние месяцы. Средняя скорость ветра составляет около 3-5 м/с.

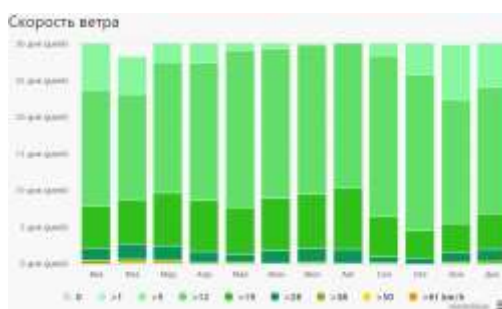


Рисунок 2 - Схема климатических показателей
(<https://www.meteoblue.com/>)

Снег. С Шымкенте в зимние месяцы время от времени выпадает снег, в среднем 10-15 см снега в год. В городе также случаются дожди в течение года, причем самые сильные дожди выпадают в весенние и осенние месяцы.



Рисунок 3 - Схема климатический показателей (<https://www.meteoblue.com/>)

Дождь. В Шымкенте в течение всего года выпадает мало или умеренное количество осадков, причем наибольшее их количество приходится на весенние и осенние месяцы. Среднегодовое количество осадков составляет около 400 мм. Сравнение в високосные годы показывает небольшие различия в осадках, но общая картина остается неизменной.



Рисунок 4 - Схема климатический показателей (<https://www.meteoblue.com/>)

Солнце. В Шымкенте большое количество солнечных дней в году, в среднем 275-300 солнечных дней в году. В городе больше всего солнечных дней в летние месяцы, до 14 часов солнечного света в день в июне и июле.

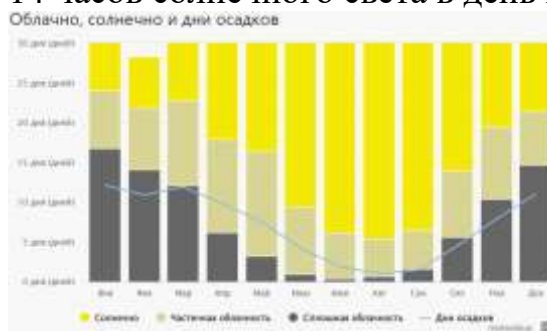


Рисунок 5 - Схема климатический показателей (<https://www.meteoblue.com/>)

1.1.2 Выбор и анализ участка

Участок расположен в Старом городе в Шымкенте, Казахстан, является историческим памятником, который восходит к 18 веку. Он расположен в самом центре города и известен также как «Шымкент-Тобе». Старый город когда-то был центром культурной, религиозной и коммерческой жизни города.

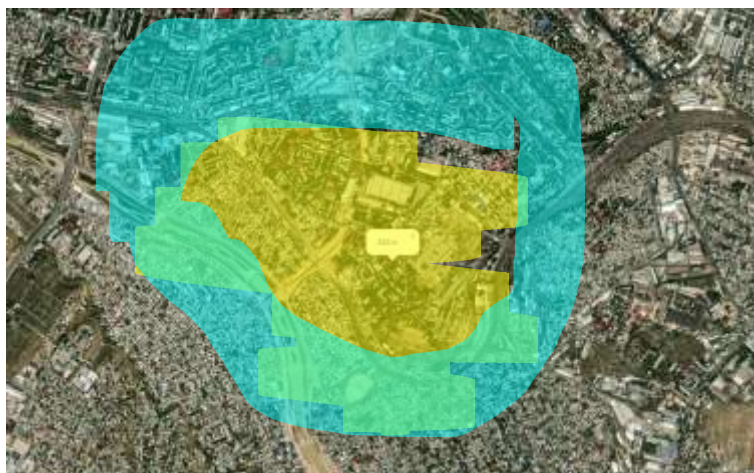
Это место представляет собой набор старых зданий, узких улочек и переулков, а также традиционных домов из сырцового кирпича, которые были отреставрированы в последние годы. Здания в Старом городе выполнены в разных архитектурных стилях, включая узбекский, таджикский и казахский.

Одной из главных достопримечательностей Старого города является базар Каскасу, который действует уже более 150 лет. Базар представляет собой оживленный рынок, на котором продаются традиционные товары, в том числе специи, фрукты, овощи, одежда и изделия ручной работы.

Еще одной изюминкой Старого города является Музей Абая, посвященный жизни и творчеству Абая Кунанбаева, выдающегося казахского поэта и философа. В музее представлены экспонаты о жизни Абая и его вкладе в казахскую литературу и культуру.

Посетители также могут осмотреть Собор Святого Духа, который является одним из старейших православных соборов в Центральной Азии. Собор был построен в начале 20 века и представляет собой уникальное сочетание византийского и казахского архитектурных стилей.

В целом, Старый город в Шымкенте – это уникальное и очаровательное место, которое предлагает посетителям заглянуть в богатую историю и культуру города.



Желтый цвет – центр города под базар. Синий цвет - город

Рисунок 6 - Схема использования существующей территории (иллюстрация автора)

Старый город Шымкент расположен в равнинной части южного Казахстана, окружен горами Тянь-Шаня на юге и рекой Сырдарья на севере. Рельеф старого города относительно плоский, со средней высотой около 450

метров над уровнем моря. В местности преобладают пологие склоны и невысокие холмы, без значительных пиков или долин. Почва в целом плодородная, и этот район известен своим сельским хозяйством, особенно выращиванием хлопка и пшеницы. Климат в районе континентальный, с жарким летом и холодной зимой, с относительно небольшим количеством осадков в течение года. В целом рельеф старого города Шымкент характеризуется равнинностью и отсутствием значимых рельефных особенностей.



Рисунок 7 - Рельеф запад – восток [26]



Рисунок 8 - Рельеф север – юг [26]



Рисунок 9 – Карта возможных зон техногенного характера г.ШЫМКЕНТ [<https://xn---ptbgks9a.kz/opasnosti/po-regionam/item/1115-karta-podverzhennosti-tekhnogennym-chs-goroda-shymkent>]

1.1.3 Анализ транспортного обслуживания

Старый город Шымкента относительно доступен для различных видов транспорта. Он расположен в центральной части города, поэтому до него легко добраться на автобусе, такси или личном автомобиле. Кроме того, через Старый город проходит несколько основных дорог, в том числе улица Байтурсынова, улица Ауэзова и проспект Абая.

Общественный транспорт также доступен в Старом городе, через этот район проходит несколько автобусных маршрутов. Старый город обслуживают несколько автобусных остановок, в том числе расположенные на улице Байтурсынова и проспекте Абая. Кроме того, в этом районе работает несколько компаний такси, что обеспечивает легкий доступ к другим частям города.

В последние годы город Шымкент инвестирует в улучшение своей транспортной инфраструктуры, включая расширение сети общественного транспорта и строительство новых дорог и автомагистралей. Это привело к улучшению доступа к Старому городу и другим частям города как для жителей, так и для гостей.



Рисунок 10 - Автобусные маршруты связывающие СГК
(<https://otyrar.kz/2020/12/vazhno-shymkente-izmenilis-shemy-dvizheniya-vosmi-avtobusnyh-marshrutov/>)



Рисунок 11 - Маршрутный такси связывающие СГК
(<https://otyrar.kz/2014/12/vstupili-v-silu-pravila-zastrojki-territorii-goroda-shymkent/>)

Город расположен в кольцевой системе дорог. Выбранная территория находится в центральном кольце. Что делает территорию доступной со всех сторон города. И сокращает расстояние от СГК до всех уголков города Шымкент. В доступности от 5 до 15 минут. За основу была взята программа по вызову такси и расстояние с временем, которое оно предлагает.

1.1.4 Фотофиксация

Изучение выбранного места за счет фотографирования показало, в наши дни активны работы по выявлению стен старого города почти завершены: ведутся археологические работы, построены парковые зоны для жителей города, пешеходные аллеи, есть торговые рынки и места для еды. Большая часть территории выбранного участка является застроенной малоэтажными зданиями и используются под места для оставления своих машин на время (рисунок 11). Территория является местами мало озеленённой.



Рисунок 12 - Результат фотофиксации



Рисунок 13 - Результат фотофиксации



Рисунок 14 - Результат фотофиксации



Рисунок 15 - Результат фотофиксации



Рисунок 16 - Результат фотофиксации



Рисунок 17 - Результат фотофиксации

Видно развитие района за счет окружающих территорию рынков малых предпринимателей, университета и зон с повышенным озеленением. Что создает пространство большого скопления людей и позволяет большому количеству местных жителей и гостей города ознакомиться с исторически культурным наследием города, что даст возможность этому городу привлечь на себя больше внимания.

1.1.5 Основные типы и модели современного города кочевников

В целом современные города можно разделить на несколько типов в зависимости от их физических и социальных характеристик, таких как размер, плотность населения, экономическая деятельность, культурное наследие и политическая организация. Некоторые распространенные типы современных городов включают:

Мегаполисы: города с населением более 10 миллионов жителей. Эти города обычно характеризуются высоким уровнем урбанизации, социальным и экономическим разнообразием и сложной городской инфраструктурой.

Глобальные города: города, функционирующие как центры глобальной экономической, финансовой и культурной деятельности. Эти города обычно характеризуются высоким уровнем связности, инноваций и культурного разнообразия.

Умные города: города, которые используют передовые технологии и анализ данных для улучшения своей инфраструктуры, услуг и качества жизни. Эти города стремятся обеспечить устойчивую, эффективную и удобную городскую среду.

Эко-города: города, которые отдают приоритет экологической устойчивости, энергоэффективности и зеленой инфраструктуре. Эти города стремятся уменьшить свой углеродный след и повысить экологическую осведомленность своих граждан.

В дополнение к этим типам современные города также можно разделить на несколько моделей на основе их городского дизайна и пространственной организации. Некоторые распространенные модели современных городов включают:

Города-сады: города, которые призваны интегрировать природу и городское развитие. В этих городах обычно есть зеленые насаждения, парки и сады, и в них приоритет отдается пешеходной доступности, общественному транспорту и участию сообщества.

Новый урбанизм: дизайнерское движение, которое продвигает пешеходные, смешанные сообщества, удобные для пешеходов и ориентированные на общественный транспорт. Эта модель подчеркивает важность создания пригодной для жизни, устойчивой и социально инклюзивной городской среды.

Транзитно-ориентированное развитие (TOD): стратегия развития, направленная на создание компактных многофункциональных сообществ вокруг узлов общественного транспорта. Эта модель направлена на сокращение разрастания городов, продвижение устойчивых вариантов транспорта и расширение доступа к городским удобствам.

Вертикальные города: города, которые предназначены для проживания в городах с высокой плотностью за счет использования высотных зданий и вертикальной инфраструктуры. Эта модель направлена на оптимизацию землепользования и содействие устойчивому росту городов при сохранении

высокого качества жизни жителей.

1.1.6 Современный город кочевников Пиньяо

Пиньяо — древний город, расположенный в провинции Шаньси, Китай. Он был построен во времена династии Западная Чжоу (1046–771 гг. до н. э.) и стал важным торговым и финансовым центром во времена династий Мин (1368–1644) и Цин (1644–1912). История города насчитывает более 2700 лет.

В 1986 году правительство Китая начало масштабный проект реставрации старого города, который был завершен в 1997 году. В 1997 году Пиньяо был объявлен объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО благодаря хорошо сохранившейся древней архитектуре.

Город имеет площадь около 2,6 квадратных километров и окружен хорошо сохранившейся городской стеной длиной около 6 километров и имеет 72 сторожевые башни. Старый город имеет прямоугольную форму с решетчатой планировкой улиц, что отражает принципы фэн-шуй.

В древние времена население Пиньяо составляло около 50 000 человек. В настоящее время в городе проживает около 44 000 человек.

Старый город Пиньяо известен своими многочисленными туристическими достопримечательностями, в том числе городской стеной, магазином обмена Жишэнчан, храмом Конфуция, храмом Шуанлинь и улицами Мин и Цин. В городе также есть несколько парковых зон, в том числе парк древнего города Пиньяо и парк храма Лаоцзюнь.

В последние годы Пиньяо стал популярным туристическим центром, ежегодно привлекающим более 4 миллионов посетителей.



Рисунок 18 – Расположение города
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#Tourism>)



Рисунок 19 – Рыночная башня, построенная в 14 веке
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#Tourism>)



Рисунок 20. Храм Конфуция в Пиньяо
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#Tourism>)



Рисунок 21. Улица в Пинъяо
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#/media/File:Pingyao-calles-c02-f.jpg>)



Рисунок 22. Городские стены Пинъяо
(<https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#/media/File:PingYaoCityWall.jpg>)



Рисунок 23. Архитектура крыши
(https://en.wikipedia.org/wiki/Pingyao#/media/File:Roof_architecture_in_Pingyao.JPG)

Город Пиньяо привлекателен для туристов, это хорошо сохранившийся древний город, сохранивший большую часть своей традиционной архитектуры и городской планировки времен династий Мин и Цин. Исторические здания города, такие как храмы, магазины и жилые дворы, были тщательно отреставрированы и сохранены, предлагая посетителям заглянуть в жизнь и культуру древнего Китая. В городе также находится множество музеев и культурных учреждений, демонстрирующих богатое наследие региона. Кроме того, в течение года в городе проходит несколько традиционных фестивалей, в том числе Международный фестиваль фотографии в Пиньяо и Международный кинофестиваль в Пиньяо, которые привлекают посетителей со всего мира. В целом, уникальное сочетание истории, архитектуры и культурных мероприятий в Пиньяо делает его популярным местом для туристов, заинтересованных в знакомстве с подлинной культурой и образом жизни древнего Китая.

2 Архитектурно-градостроительный раздел

2.1 Концепция проекта

Проект направлен на восстановление и адаптивное повторное использование существующих зданий и общественных пространств в Старом городе, а также на интеграцию новых городских элементов, включая общественные парки, площади и пешеходные зоны. В проект интегрированы стратегии устойчивого проектирования, включая зеленые крыши, дождевые сады и энергоэффективные строительные системы, чтобы уменьшить воздействие проекта на окружающую среду.

Центральная площадь Старого города центр застройки, служа местом сбора жителей и гостей города. На площади открытые кафе, розничные магазины и культурные объекты, такие как музей и места для выступлений.

Для развития культурного туризма проект включает развитие традиционных ремесленных рынков, где местные ремесленники демонстрируют свою продукцию и общаются с посетителями. Проект включает создание культурной деревни, которая демонстрирует традиционный кочевой образ жизни и предоставляет посетителям возможность узнать и познакомиться с уникальным культурным наследием Шымкента.

В проект включены всеобъемлющий транспортный план, в том числе развитие пешеходной сети, велосипедной инфраструктуры и систем общественного транспорта. Проект способствует использованию электромобилей и других экологичных видов транспорта.

Таким образом, проект «Современный город кочевников» направлен на создание яркой, устойчивой и культурно богатой городской среды, которая прославляет кочевое наследие Шымкента. Проект станет катализатором экономического развития, культурного туризма и экологической устойчивости в регионе.

2.2 Схемы проекта

2.2.1 Ситуационная схема

Старый город Шымкента расположен в центральной части города и занимает площадь около 160 га. Расположен на правом берегу реки Арысь, у подножия северного склона Тянь-Шаньского хребта.

Геоструктура Старого города характеризуется неровным рельефом со сложной системой склонов. Северный склон Тянь-Шаньского хребта, который находится к северу от Старого города, создает естественный барьер, защищающий город от холодных северных ветров. Южная часть Старого города, напротив, характеризуется пологими склонами, плавно спускающимися к реке Арысь.

Рельеф Старого города еще больше усложняется наличием нескольких небольших оврагов и оврагов, пересекающих территорию. Эти природные особенности были включены в городскую структуру Старого города, где многие традиционные здания и улицы повторяют контуры местности.

В целом сложный рельеф Старого города сыграл важную роль в формировании городской формы и архитектурного облика района, создав уникальную и живописную среду, отражающую культурное и историческое наследие региона.

Старый город Шымкента расположен в центре города, у берегов реки Сайрам. Он расположен на небольшом склоне, самая высокая точка которого находится на высоте около 25 метров над уровнем реки. Склон постепенно спускается к реке с перепадом высот около 5-6 метров между верхней и нижней частями старого города. Геоструктура района в основном сложена аллювиальными и лёссовыми почвами, которые образовались в результате постепенного накопления речных наносов и ветровой пыли соответственно. Почва в целом плодородна и пригодна для сельского хозяйства, которое на протяжении многих веков было основным видом экономической деятельности в регионе.

Склоны старого города со временем использовались для различных целей. Например, верхняя часть склона часто была занята важными зданиями, такими как дворцы, мечети и мавзолеи, а нижняя часть использовалась для жилых и коммерческих целей. Склон также обеспечивал естественный дренаж местности, позволяя дождевой воде стекать к реке и предотвращая наводнения.

Старый город Шымкента расположен в центре современного города Шымкент на юге Казахстана. Географическое положение Старого города характеризуется холмистой местностью, на которой он был построен. Старый город расположен на небольшом холме с пологим уклоном на юг. Склоны на западной и восточной сторонах Старого города более крутые и выраженные. Естественный рельеф местности сыграл значительную роль в планировке и архитектуре Старого города. Городские стены, укрепления и здания были спроектированы и построены с учетом естественных контуров земли, а более

крутые склоны обеспечивали стратегические оборонительные позиции. Сегодня холмистая местность и склоны добавляют уникальности и очарования Старому городу, привлекая посетителей со всего мира для знакомства с его богатой историей и культурой.



Рисунок 24 - Ситуационная схема проекта (чертеж автора)
Выбранный нами участок на момент написания пояснительной записки является жилым.

2.2.2 Мастерплан. Генеральный главный план

В настоящее время данная территория является частью города и имеет хорошие перспективы для развития города кочевников. Сохранение исторических построек: план направлен на сохранение исторических построек и архитектурных элементов старого города, таких как древние городские стены, цитадель и традиционные стили жилья. Это гарантирует, что старый город останется важным культурным и историческим местом для будущих поколений.

Модернизация инфраструктуры: План включает модернизацию инфраструктуры, такой как дороги, инженерные коммуникации и общественные места, для улучшения доступности и удобства жизни для жителей и посетителей.

Зеленые насаждения: План включает зеленые насаждения, такие как парки и сады, чтобы улучшить качество жизни жителей и предоставить возможности для отдыха.

Улицы, удобные для пешеходов: план включает создание улиц, удобных для пешеходов, чтобы поощрять пешие и велосипедные прогулки и уменьшать заторы на дорогах.

Многофункциональная застройка: план поощряет многофункциональную застройку, объединяющую жилые, коммерческие и общественные помещения в одном районе. Это создаст более динамичное и устойчивое сообщество.

В целом, генеральный план старого города в Шымкенте направлен на сохранение его богатой истории и культурного наследия, а также на создание современных удобств и инфраструктуры для улучшения качества жизни его жителей.



Рисунок 25 – Генплан (чертеж автора)

2.2.3 Схемы по зонированию территории города кочевников

Для создания Города Кочевников было выделено несколько функциональных зон. Таких как зона мастерских (гончарная, ювелирная, войлоковая, кожаная, кузнечная и других типов мастерских). Зона исторически-этническая (галерея тюркского народа, разбитая по временам и эпохам, библиотека с тюркской литературой, выставка национальных инструментов, студия традиционной живописи, дом обрядов, музей быта народа). Зона питания (традиционная кухня, зоны сладостей, зона приготовления национальных блюд). Культурно развлекательная территория (театр, айтыс, танцы, спорт парк). Торговая зона (сувениры, изделия, брендовые магазины, базар). Гостиная зона (бутик отель, гостиница, гостевой дом, этно отель). Комунально-административная зона (администрация, баня, аптека, туалеты, магазины, туристические информационные центры).



Рисунок 26 - Схема движения транспортных (чертеж автора)

2.2.4 Схемы по этажности застроек

Участок состоит из 5 разных этапов проектирования. В проекте они указаны разными цветами. Используется красный цвет для самых главных точек, дальше синий на второстепенные доминанты. Третий цвет голубой. Четвертый зеленый, уже внутренние стороны города. Пятый оранжевый для создания тематических улиц.

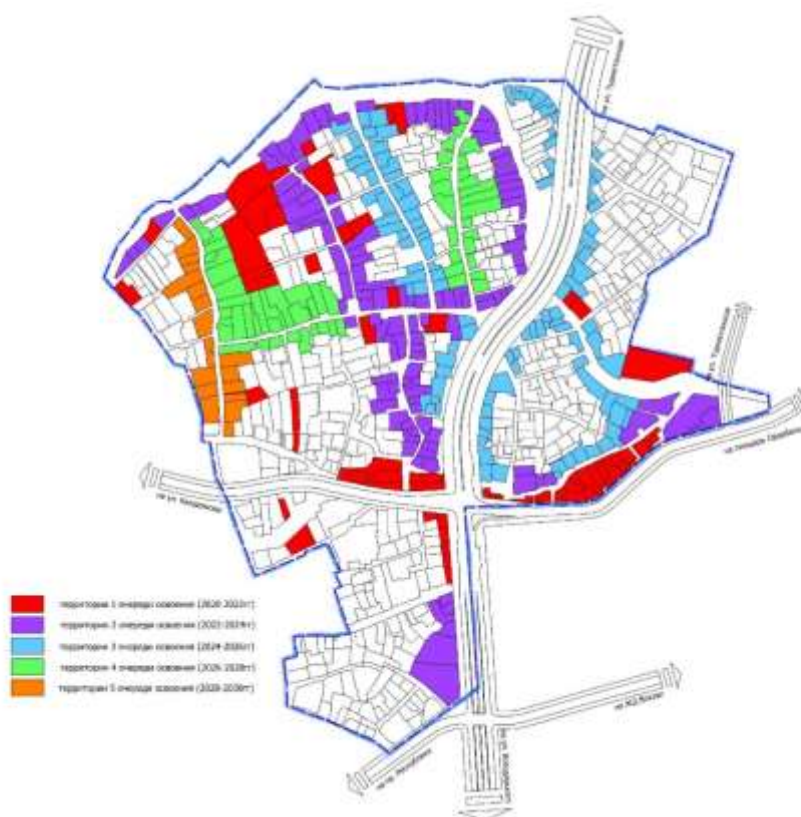


Рисунок 27 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)

2.2.5 Главный вид Города кочевников

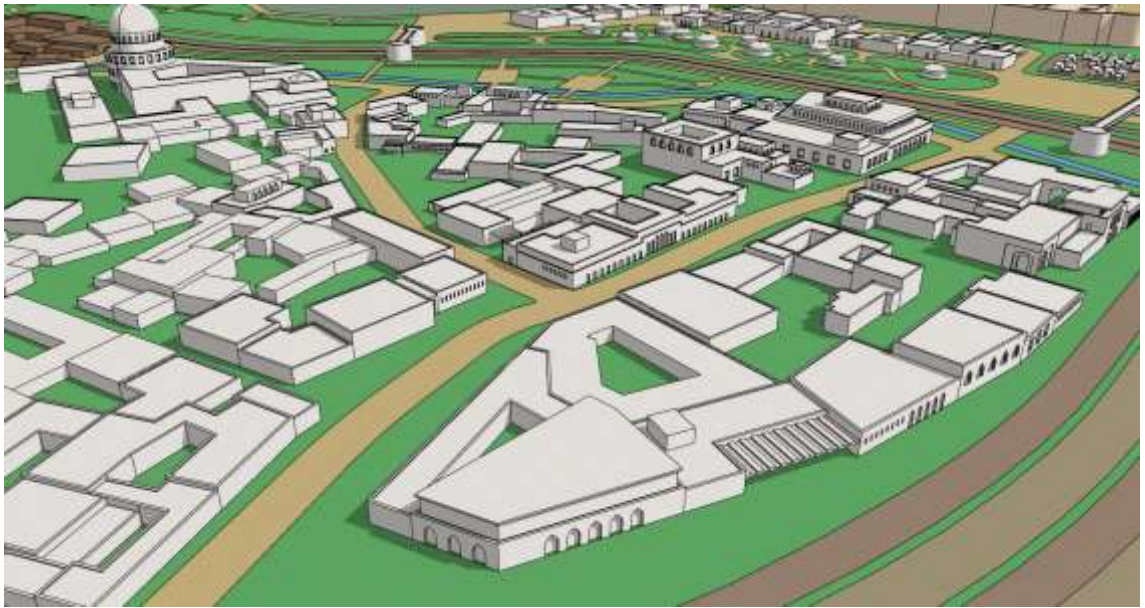


Рисунок 28 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)

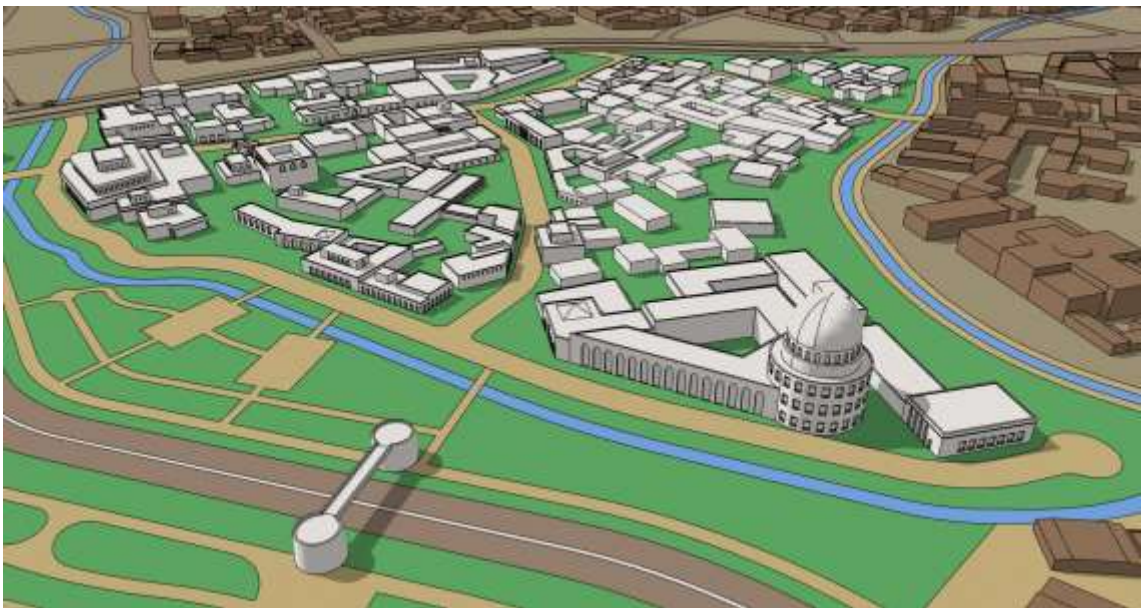


Рисунок 29 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)



Рисунок 30 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)



Рисунок 31 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)

2.2.6 Общий вид



Рисунок 32 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)



Рисунок 33 - Послойная схема зонирования (чертеж автора)

3 Конструктивный раздел

На рисунке 43 представлен конструктивный разрез дорожного полотна (тротуар и проезжая часть). Проезжая часть и тротуар разделены газоном и арыком.

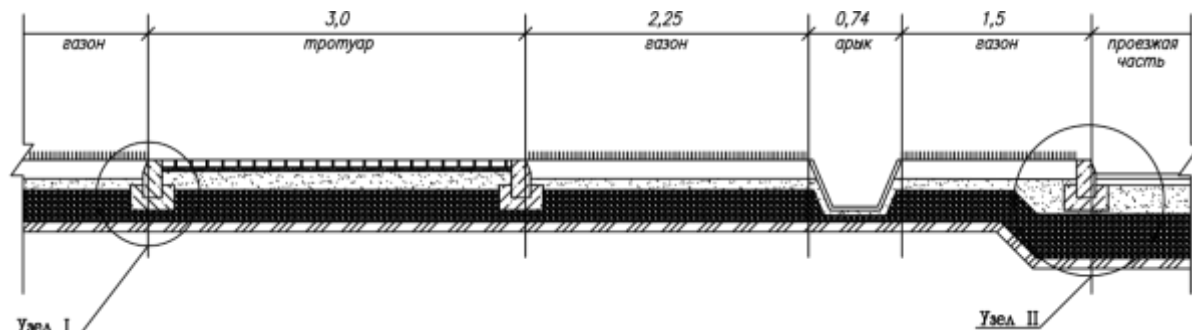


Рисунок 34 - Конструктивный разрез дорожного полотна (чертеж автора)

Конструктивный разрез дорожки с покрытием тротуарной плитки, Узел I, показаны на рисунке 44. Здесь показаны разрез пешеходного полотна, которое состоит из тротуарной плитки, песчанно-цементной смеси, щебня и мелкого песка. Для разделения тротуара и газона используется бортовой граниный камень БР 100.20.8.

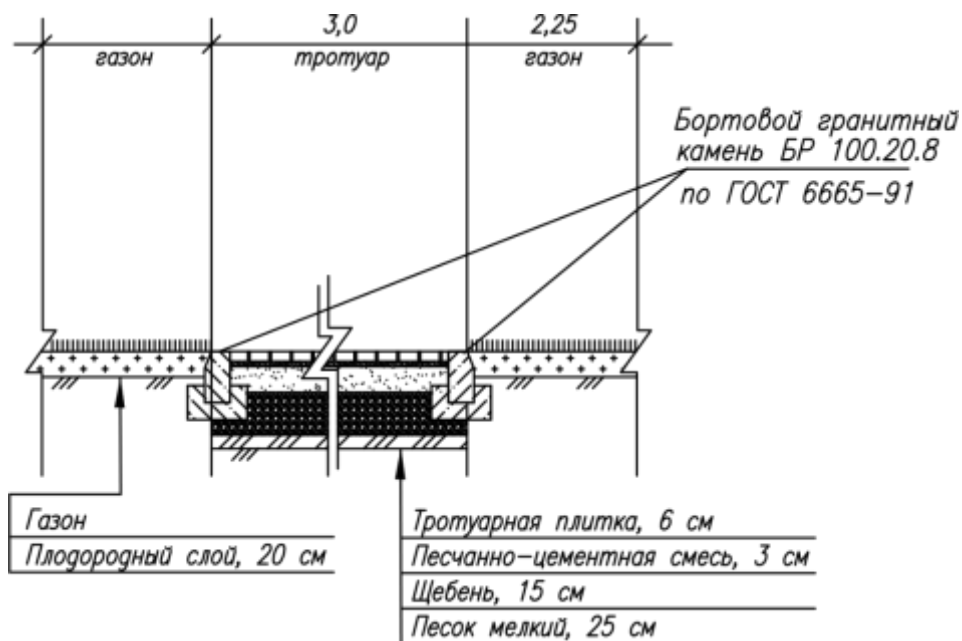


Рисунок 35 - Узел I. Конструктивный разрез дорожки с покрытием тротуарной плитки (чертеж автора)

Конструктивный разрез проезжей части с покрытием асфальтобетона (Узел II) показан на рисунке 45. Здесь показан разрез дорожного полотна проезжей части, которое имеет большую толщину покрытия, более крупные.

Заключение

В заключение, предлагаемый проект по возрождению Старого города Шымкента представляет собой значительную возможность сохранить историческое и культурное наследие города, способствуя устойчивому развитию города. Генеральный план направлен на достижение тонкого баланса между сохранением уникального характера Старого города и повышением его пригодности для жизни за счет современных удобств и инфраструктуры.

Благодаря обширным исследованиям, анализу местности и консультациям с заинтересованными сторонами генеральный план был тщательно разработан, чтобы обеспечить сохранение ключевых исторических построек, таких как древние городские стены и традиционные стили жилья. Путем интеграции усилий по модернизации, включая улучшение инфраструктуры и создание удобного для пешеходов дизайна, план направлен на повышение доступности и связи в Старом городе.

Кроме того, интеграция зеленых насаждений, таких как парки и сады, не только обеспечивает зоны отдыха, но и способствует общему качеству окружающей среды Старого города. Такой подход способствует гармоничному балансу между природой и застроенной средой, способствуя созданию устойчивой и здоровой среды обитания для жителей и гостей.

Заключение проекта подчеркивает преобразующий потенциал возрожденного Старого города, который станет символом гордости местного сообщества и магнитом для туризма. Сохраняя свое историческое значение, улучшая связь и улучшая качество жизни своих жителей, Старый город Шымкента вновь обретет свою яркость и станет процветающим культурным центром.

В целом, этот проект служит свидетельством силы архитектурного вмешательства в омоложение и сохранение культурного наследия. Предлагаемый генеральный план с его продуманными принципами проектирования и устойчивым подходом закладывает основу для процветания Старого города Шымкента как современного, но исторически значимого городского центра — свидетельства богатой истории города и источника вдохновения для будущих поколений.

Список использованной литературы

1. Численность населения Республики Казахстан. Демографическая статистика // Электронная версия на сайте <https://stat.gov.kz/official/industry/61/statistic/6>
2. Акимат Алматы: В среднем 95% времени авто не используется. // Электронная версия на сайте <https://kapital.kz/gosudarstvo/73060/akimat-almaty-v-srednem-95-vremeni-avto-ne-ispol-zuyetsya.html>
3. Ежедневно в Алматы въезжает более 200 тысяч машин. // Электронная версия на сайте https://www.inalmaty.kz/news/2601610/ezednevno-v-almaty-vezzaet-bolee-200-tysac-masin?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop)
4. В Алматы более 80% горожан не могут себе позволить квартиру в ипотеку // Электронная версия на сайте <https://informburo.kz/novosti/bolee-80-gorozan-ne-mogut-sebe-pozvolit-kvartiru-v-ipoteku>
5. Нойферт Э. Строительное проектирование. – Москва: Стройиздат, 1991. – 392 с.
6. Куспангалиев Б.У. Проблемы большого города: архитектурная теория и практика города Алматы // Материалы международной научно- практической конференции «Актуальные проблемы большого города: архитектурная теория и практика», Каз НТУ им. К.И. Сатпаева, Институт архитектуры и строительства Т.К. Басенова, Алматы 2013 – С. 203-206
7. Абилов А.Ж., Маметов А.А., Айбасов Ю.Х. Градостроительство Казахстана в контексте глобальных вызовов современности// Вестник. "Зодчий. 23век". – 2014. - №1(50). – С.2-10. // Электронная версия на сайте <http://www.zodchiy23.ru/192>
8. Яскевич В.В., Султанова А.В., Самойлов К.И. Потенциал BIM- технологии в формировании гармоничной городской среды // Наука и образование сегодня. – 2019. - №10(45). – С.5-7.
9. Цой В.Г., Мусабаева В.А. Законы композиции как основа создания городских ландшафтов / Сборник материалов III Международной научно- практической конференции «Фундаментальные научные исследования: теоретические и практические аспекты», Т1. - Кемерово: ООО "Западно- Сибирский научный центр, 2017. – С.30-34 // Электронная версия на сайте <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28416452>
10. Самойлов Г.К. Радиально-кольцевая сеть Алматинского метрополитена (Перспективы создания и интеграции в систему городского общественного транспорта). – Лондон / Алматы: Samoiloff Ltd Исследовательский отдел, 2014. – 156 с.
11. СН РК 1.02-02-2016. Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирование. Общие положения // Электронная версия на сайте https://www.egfntd.kz/rus/page/NTD_KDS_SNRK
12. СН РК 3.03-08-2014. Проектирование автостанций. // Электронная версия на сайте https://www.egfntd.kz/rus/page/NTD_KDS_SNRK
13. СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги» // Электронная версия на сайте https://www.egfntd.kz/rus/page/NTD_KDS_SNRK

Приложение А