



АХМЕДОВ М. К.

ПУТИ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ  
АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ  
УЗБЕКИСТАНА

ТАШКЕНТ

УДК: 37.015.3  
КБК: 85.113(5Ў)  
А-95

А-95 Ахмедов М. К. Пути развития средневековых архитектурных ансамблей Узбекистана. –Т.: «Fan va texnologiya», 2014, 160 стр.

ISBN 978–9943–975–20–0

Монография посвящена вопросам происхождения и композиционного развития средневековых архитектурных ансамблей Узбекистана. Исследуются художественные приёмы, принципы и методы формирования архитектурных ансамблей на различных исторических этапах, их значение в структуре и композиции города. Впервые подняты вопросы градостроительного проектирования, средневековые принципы расселения и гармонизации пространства совокупности сооружений, уточнены понятия: «архитектурный ансамбль» и «архитектурный комплекс» на материалах среднеазиатского зодчества.

Монография рассчитана на архитекторов, искусствоведов, а также, специалистов, интересующихся историей и теорией архитектуры Средней Азии.

УДК: 37.015.3  
КБК: 85.113(5Ў)

**Ответственный редактор:**  
Д.А.Назилов – докт.арх.,проф.

**Рецензенты:**  
М.А.Юсупова – докт.арх., проф.;  
О.М.Салимов – докт.арх.,проф.

*Издается решением Совета Ташкентского архитектурно-строительного института (протокол №7, от 03.07.2014г.) в рамках фундаментальных исследований.*

ISBN 978–9943–975–20–0

© Изд-во «Fan va texnologiya», 2014.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	5
<b>ГЛАВА 1</b>	<b>ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ АНСАМБЛЕВОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ</b> .....	9
1	Природа и сущность архитектурного ансамбля и комплекса...	9
2	Пути формирования архитектурных ансамблей.....	14
3	Теоретические предпосылки ансамблевой застройки.....	25
4	Трансформация архитектурно-конструктивной системы «Чартак» в композиции средневековых ансамблей.....	32
5	Загородные архитектурные ансамбли и комплексы.....	35
6	Средневековые приемы построения архитектурных ансамблей.....	46
<b>ГЛАВА 2</b>	<b>АРХИТЕКТУРНЫЕ АНСАМБЛИ В ДИНАМИКЕ УРБАНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ</b> .....	50
1	Архитектурные ансамбли в планировочной структуре городов.....	50
2	Особенности реконструкции исторических зон городов.....	54
3	Анализ опыта сочетания старого и нового в градостроительстве XX века.....	62
4	Краткий обзор зарубежной практики регенерации традиционной морфологии городов.....	66
<b>ГЛАВА 3</b>	<b>ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ В СОВРЕМЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ</b> .....	72
1	Предпосылки реорганизации традиционной застройки .....	72
2	Тенденции обновления окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей.....	80
	<b>ВЫВОДЫ</b> .....	95
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	98
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	102

АХМЕДОВ М. К.

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ  
АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ УЗБЕКИСТАНА

ТАШКЕНТ-2014

<b>О Г Л А В Л Е Н И Е</b>		
№		Стр.
	<b>В В Д Е Н И Е</b>	3
<b>ГЛАВА 1</b>	<b>ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ АНСАМБЛЕВОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ</b>	7
1	<u>Природа и сущность архитектурного ансамбля и комплекса</u>	7
2	Пути формирования архитектурных ансамблей	14
3	Теоретические предпосылки ансамблевой застройки	29
4	Трансформация архитектурно-конструктивной системы «Чартак» в композиции средневековых ансамблей	39
5	Загородные архитектурные ансамбли и комплексы	44
6	Средневековые приемы построения архитектурных ансамблей	58
<b>ГЛАВА 2</b>	<b>АРХИТЕКТУРНЫЕ АНСАМБЛИ В ДИНАМИКЕ УРБАНИЗАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ</b>	62
1	Архитектурные ансамбли в планировочной структуре городов	62
2	Особенности реконструкции исторических зон городов	67
3	Анализ опыта сочетания старого и нового в градостроительстве XX века	78
4	Краткий обзор зарубежной практики регенерации традиционной морфологии городов	84
<b>ГЛАВА 3</b>	<b>ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ В СОВРЕМЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ</b>	91
1	Предпосылки реорганизации традиционной застройки	91
2	Тенденции обновления окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей	101
	<b>ВЫВОДЫ</b>	121
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	123
	<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	127

## ВВЕДЕНИЕ

Согласно общепринятым принципам градостроительства, на первый план архитектурного творчества, выдвигаются вопросы улучшения функционального и эстетического качеств проектирования и застройки как вновь образуемых, так и исторически сложившихся городов. Важное значение этим вопросам и задачам по охране и использованию памятников архитектуры придается и в правительственных законодательных актах. Об этом свидетельствует 49-статья (XI глава) Конституции Республики Узбекистан, где указано, что охрана исторического, духовного и культурного наследия в нашей стране является одновременно государственным и общенародным делом, памятники культуры охраняются государством. Ибо как отметил И.А. Каримов: «Возрождение духовных ценностей означает также их адаптацию к ценностям современного мира и информационной цивилизации»<sup>1</sup>.

На основе этого документа были приняты соответствующие законы и решения правительства, в частности Закон Республики Узбекистан «Об охране и использовании объектов культурного наследия», принятый в 2001г.

Следуя этим нормам, теорией и практикой узбекского градостроительства выработан ряд прогрессивных тенденций сохранения и дальнейшего использования памятников архитектуры и культуры.

Одной из вытекающих отсюда задач является поиск оптимальных возможностей реставрации, охраны и использования памятников архитектуры, и особенно органичного включения их в новую застройку, ибо в настоящее время немислимо существование памятников архитектуры и ансамблей вне окружающей их застройки. Эта проблема особенно актуальна в Средней Азии, где насчитывается большое количество исторически сложившихся городов. Сложившийся в середине XX века бессистемный градостроительный подход привел к деградации старгородской застройки. Об этом с тревогой писали специалисты: «...опасность (в художественном смысле – М.А.) грозит ансамблю Регистан в Самарканде, когда-то находившемуся среди плотной застройки, а сейчас одиноко возвышающемуся среди пустынных открытых пространств... памятники не включаются в существующую систему города. Эффект их восприятия снижается, а вместе с тем сокращается и эстетическое богатство городской среды в целом» (57, с. 54).

---

<sup>1</sup> Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века (угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса). Ташкент: Узбекистан, 1997, с.141.

Такой промах устраняется в настоящее время большими усилиями, направленными на восполнение старгородской художественной среды.

«К сожалению, крайне неудачная застройка кварталов между Регистаном и Гур-Эмиром типовыми четырех и пятиэтажными жилыми домами совершенно разбила цельность древнего города, в значительной степени снизила впечатление монументальности историко-архитектурных сооружений. Это не значит, что обширную площадь между Регистаном и Гур-Эмиром не следовало реконструировать и благоустраивать, но делать это надо было с полным пониманием сложности творческой задачи, с учетом масштабного соотношения памятников зодчества с новым строительством и сохранения видовых точек» (70, с. 59).

Нарушено гармоничное сочетание, с массовой застройкой, архитектурных ансамблей Дорус-Саадат и Дорут-Тилават в Шахрисябзе. Остро стоит вопрос реконструкции окружающей среды архитектурных ансамблей Бухары, Хивы и других исторических городов Узбекистана.

Некоторые особенности формирования и органичного включения памятников архитектуры в современную застройку нашли отражения в ряде научно-теоретических исследований, посвященных вопросам истории и теории архитектуры Средней Азии. Наиболее ранняя из них – работа М.Е. Массона «Регистан и его медресе» (1926 г.), посвященная вопросам истории формирования ансамбля Самаркандского Регистана, которая не теряет свою ценность по сегодняшний день.

Одной из первых работ, посвященных ансамблевой природе средневековой архитектуры, является также статья Я.Г. Гулямова «К вопросу о традиции архитектурных ансамблей в городах Средней Азии XV в.» (1948 г.), где дается историческая характеристика архитектурных ансамблей эпохи темуридов и Алишера Навои, рассматриваются вопросы средневековой методики выбора зданий ансамблевого сочетания в зависимости от их функционального назначения.

В монографическом труде В.А. Лаврова «Градостроительная культура Средней Азии» (1950 г.) содержится анализ композиционных принципов формирования площадей (ансамблевых) в средневековой архитектуре. Если учесть, что майдан в понимании средневековых авторов это застроенная площадь, то есть, ансамбль, то не трудно оценить важность затронутых В.А. Лавровым вопросов для изучения теории ансамблевого искусства в архитектуре Средней Азии.

Композиционными особенностям формирования центральных ансамблей Самарканда, Бухары, Хивы и вопросам создания главных ансамблей исторических городов Узбекистана была посвящена диссертация

на соискание ученой степени кандидата архитектуры В.Е. Архангельского «Вопросы архитектурного построения ансамблей центров городов Узбекистана» (1952 г.), где основное внимание было уделено проблеме организации новых центрально - городских ансамблей (на главных площадях) городов, с применением некоторых приемов традиционного народного зодчества.

Ряд принципиально важных вопросов истории возникновения некоторых средневековых ансамблей и описание их типологических качеств нашли отражение в фундаментальном монографическом исследовании Г.А. Пугаченковой и Л.И. Ремпеля «История искусств Узбекистана» (1965 г.). В этом труде впервые в истории среднеазиатского архитектуроведения сделан комплексный подход к познанию истории, композиционных основ и других вопросов средневекового ансамблевого искусства в архитектуре.

Проблемам формирования отдельных ансамблей посвящены две работы – диссертации на соискание учёной степени кандидата архитектуры И.Е. Плетнёва “Ансамбль Гур-Эмир (1968 г.)” и Ю.З.Шваб “Шахи-Зинда” (1971 г), с сопровождающим их рядом научных статей и монографий . В них рассматриваются история постепенного сложения ансамблей Гур-Эмир и Шахи-Зинда, а также приведены характеристики композиционных особенностей этих сооружений. В работе Ю.З.Шваб некрополь Шахи-Зинда, состоящий из целой системы ансамблей, рассматривается как один ансамбль. Это мнение требует внесения конкретности.

Многолетние археолого-архитектурные исследования учёных, касающиеся этого некрополя, нашли обобщение в монографии “Ансамбль Шахи-Зинда” (1979 г) кандидата исторических наук, археолога Н. Б. Немцевой и кандидата архитектуры Ю.З. Шваб.

Важность монографии Г.А. Пугаченковой “Зодчество Центральной Азии XV” (1976 г) для рассматриваемого нами вопроса заключается в том, что в ней есть специальный раздел архитектурной характеристики средневековых ансамблей, как на территории Средней Азии, так и в сопредельных странах – Афганистане и Иране.

В порядке постановки вопроса некоторые принципы геометрической гармонизации площадей, образуемых ансамблями, изложены в капитальном исследовании М.С Булатова “Геометрическая гармонизации в архитектуре Средней Азии IX-XV вв”, где история и теория архитектурного наследия народов Средней Азии рассматриваются с принципиально новых позиций.

Значительное внимание уделено вопросам органичного и гармоничного включения средневековых памятников архитектуры в новую городскую застройку в трудах Ш.Дж. Аскарора, Р.М. Валиева, И.А.

Мерпорта, И.И. Ноткина и др. Ряд вопросов ансамблевой застройки городов Средней Азии нашёл освещение в исследованиях В.Л. Ворониной, П.Ш. Зохидова, Т.Ф. Кадыровой, К.С. Крюкова, С.М. Мамажановой, Л.Ю. Маньковской, Д.А., Р.С. Мукимова, Нозилова, В.А. Нильсена, О.М. Салимова, И.Е. Плетнёва, А.М. Прибытковой, К.Дж. Рахимова, А.С. Уралова, М.А. Юсуповой и др. Ведутся проектно – исследовательские работы по проблеме включения средневековых ансамблей в современную застройку в проектных разработках ГУП УзЛИТИ градостроительства, ГУП Тошбошплан ЛИТИ, в проектно – экспериментальных подразделениях Главного управления по охране памятников культуры Министерства по делам культуры и спорта Республики Узбекистан. Актуальность и важность этой проблемы подтверждается также проводимыми в нашей стране реконструктивными мероприятиями по обновлению центров исторически сложившихся городов. Особенно большая работа проводилась в годы независимости по сохранению средневековых архитектурных ансамблей и обновлению их окружающей среды, о чем свидетельствует регенерация ансамблевой среды Хазрати Имам в Ташкенте, исторических зон Карши, Самарканда, Бухары, Хивы, Шахрисябза, Андижана, Коканда, Намангана и др.

В работах А.В. Бабурова, Н.В. Баранова, М.Г. Бархина, А.В. Бунина, Н.Ф. Гуляницкого, А.В. Иконникова, В.В. Косточкина, В.А. Лаврова, И.И.Максимова, Е.В. Михайловского, А.В. Матвиенко, Н.Г.-о. Нагиева, Ю.В. Ранинского, Ю.С. Яралова и других достаточно глубоко проработаны вопросы происхождения и органического включения архитектурных ансамблей в современную застройку для городов Российской Федерации. Анализ результатов этих исследований и опыта реконструкции исторически сложившихся городов СНГ дают возможность определить общие тенденции включения исторически сложившихся ансамблей в современную застройку.

Изучение исследований вышеупомянутых авторов, проектных материалов и натурные обследования показали, что вопросы генезиса и трансформации средневековых архитектурных ансамблей Средней Азии и проблема органичного включения их в новую застройку не получили достаточного освещения и накопившийся материал требует научного обобщения.

В соответствии с этим целью настоящей работы является выявление особенностей формирования и развития средневековых архитектурных ансамблей Узбекистана с выявлением основных принципов их органичного включения в современную городскую застройку. Если изучения путей формирования архитектурных ансамблей обогатит знания в области теории,

то выявление основных принципов взаимосвязи средневековых ансамблей с новой застройкой представляет большой интерес с точки зрения архитектурно - градостроительного проектирования и охраны памятников архитектуры. Настоящее исследование имеет научно – познавательное и практическое значение. В нем содержится ряд новых, ранее неизвестных научных положений по генезису и эволюции ансамблевой застройки и рекомендации по современной трансформации их окружающей среды.

Для выполнения поставленной цели в работе ставились следующие задачи:

1. Проследить принципиальные черты происхождения и формирования архитектурных ансамблей и комплексов;
2. Выявить пути их композиционно-типологической трансформации;
3. Исследовать теоретические основы и средневековые методы гармонизации архитектурной среды совокупности построек;
4. Охарактеризовать наиболее рациональные методы взаимосвязи архитектурных ансамблей с новой застройкой;
5. Определить основные принципы органичного включения средневековых архитектурных ансамблей в современную городскую застройку.

Научная новизна и практическая ценность настоящей работы заключается в том, что здесь впервые обобщён обширный материал по особенностям формирования архитектурных ансамблей в зодчестве Средней Азии. Вопросы реконструкции исторических зон древних городов рассматриваются с позиций достижения ансамбличности, даны рекомендации по органичному включению сложившихся ансамблей в новую застройку. Результаты работы позволяют решить ряд конкретных задач, стоящих перед исследователями вопросов истории и теории архитектуры Средней Азии и перед проектировщиками, занимающимися реконструкцией городов.

## **ГЛАВА 1. ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ АНСАМБЛЕВОЙ ЗАСТРОЙКИ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ СРЕДНЕЙ АЗИИ**

### **1. Природа и сущность архитектурного ансамбля и комплекса**

Широкий размах строительной деятельности последних десятилетий, вызванный развитием уровня культурного благосостояния нашего народа, породил необходимость быстрого роста темпов градостроительства. В

результате этого прогрессивная тенденция градостроительства начала XXI века, заключающаяся в строительстве и реконструкции городов с учетом прогнозирования их роста, рассматривается сейчас лишь как часть более глобальной градостроительной деятельности - организации системы расселения и создания устойчивых городов. Это обстоятельство, а также условия урбанизации городов, вызванные научно-технической революцией двадцать первого столетия, выдвигают качественно новые задачи организации объемно-пространственной среды реконструируемых и вновь образуемых городов, а именно, принципа ансамблевой застройки. При реконструкции городов эти задачи требуют решения ряда таких вопросов, как выявление художественно и материально ценных ансамблей, органического включения их в новую городскую функцию и композицию современной застройки, а при строительстве новых городов-создание системы функционально и композиционно взаимоувязанных, гармонично сочетаемых ансамблей.

В связи с этим в научной литературе получили широкое распространение понятия “архитектурный ансамбль” и “архитектурный комплекс”. Однако до сих пор не существует единой трактовки этих понятий. Естественно, это не потому, что исследователи –специалисты не могут дать точного определения понятий “архитектурный ансамбль” и “архитектурный комплекс”, напротив, вопросы формирования архитектурных ансамблей и комплексов очень широко освещаются в исследованиях по градостроительству. Не умоляя значение трудов ряда замечательных ученых, посвященных ансамблевой застройке, следовало бы назвать Н.В. Баранова, А.В. Бунина, В.Л. Воронину, В.В. Косточкина, А.В. Иконникова, В.А.Лаврова, которые в своих исследованиях наряду с комплексом градостроительных проблем, рассматривают ещё и вопросы формирования и правильного понимания понятий “архитектурный ансамбль” и “комплекс” в научной литературе.

Располагая данными этих исследований, необходимо уточнить эти формулировки. “Нередко случается, - как это отмечал В.В.Косточкин, - что выразительные группы архитектурных сооружений называют то ансамблями, то комплексами, ставя тем самым между этими понятиями знак равенства”(64, с. 12). Мысли исследователей расходятся, когда речь идет об исторически сложившихся архитектурных ансамблях и комплексах. Существует ряд формулировок и объяснений этих понятий. Отдельные фразы в них остаются общепринятыми, но в целом имеются расхождения между трактовками авторов, порою весьма противоречивыми. Поэтому есть необходимость рассмотреть некоторые из этих работ, существенно

отличающихся друг от друга и которые дали бы возможность вынести общее понятие о терминах “архитектурный ансамбль ” и “архитектурный комплекс”, с возможностью раскрытия их содержания. При этом главной задачей является обобщение результатов предшествующих исследователей данной проблемы.

Так, что же следует понимать под словом архитектурный ансамбль? “Термин этот , - как правильно сказано В.Л.Ворониной , - казалось бы ясный, тем не менее нуждается в уточнении”(41, с. 13).

В.В.Косточкин, давая качественную оценку понятий ансамблевости пишет, что:” Архитектурный ансамбль, всегда состоит из зданий или сооружений, связанных в соответствии с единым архитектурно-художественным замыслом” (64). Такая трактовка является довольно четкой и соответствует общепринятым понятиям ансамблевости. Однако, раскрывая природу ансамблевой застройки, он выдвигает концепцию, отличающуюся от встречающихся в литературе понятий, которые являются несколько статичными: “Ансамбли,- продолжает он,- как правило, создаются сразу, обычно за сравнительно короткий промежуток времени. Комплексы-наоборот, формируются постепенно, в течение десятков, а то и сотен лет, то есть во времени. Очень часто ансамбли бывают творением одного или двух зодчих. Архитектурные комплексы являются результатом коллективной деятельности, то есть результатом плодотворного труда ряда зодчих, работающих хотя в след друг за другом, но с большим временным разрывом и вне личной связи между собой” (там же).

Фактор временных и индивидуального или коллективного труда зодчих здесь не может быть определяющим. Так, в средневековом зодчестве Средней Азии был широко распространен метод составления ансамбля, так называемый – «кош» (парный – расположение двух зданий на одной композиционной оси с главными входами друг против друга).В исторически сложившихся городах Средней Азии сохранился ряд ансамблей, основанный по такому принципу, в том числе три ансамбля в городе Бухаре. Один из них - ансамбль, известный под названием «Кош медресе», сочетающий в себе медресе Абдуллахана и Модари-Хана, возведен в одной эпохе, при Эмире Абдуллахане, в 1566-1590 г. г., а в двух других ансамблях, формировавшихся по аналогичной композиции, здания разновременные. Это ансамбль Пои-минор, который после возведения напротив мечети Калян ( 1514г.) в 1530-1536 гг. медресе Мири-араб получил свое завершение и ансамбль, сочетающий в себе медресе Мирзо Улутбека (1418г.) и медресе Абдулазисхана (1651-1652гг.). Во всех трех

вышеупомянутых ансамблях гармоничность среды достигнута единым, традиционным композиционным приемом – «кош»

Если придерживаться теории выдвигаемой В.В.Косточкиным, то один из них – «Кош медресе» мы должны называть ансамблем, а два других – комплексами. В таком случае уходит с поля зрения художественная особенность композиции, уступая место фактору времени. Один и тот же композиционный прием градостроительства приходится классифицировать как два метода, что не соответствует реальности.

Другой точки зрения придерживается В.Л.Воронина. Рассматривая предмет ансамблевости в средневековом зодчестве Средней Азии, понятие «ансамбль» она трактует так: «Весь город в целом с его крепостными сооружениями, общественными зданиями и жилой застройкой предоставляет собой большой ансамбль. Застройка городского центра тоже складывается в ансамбль ( по размерам и значению уже второго порядка). В отдельных районах города возникают свои общественные центры и ансамбли (третьего порядка). Наконец, по всей территории города разбросаны более или менее значительные группы зданий»(41).

Видимо такое истолкование несколько многозначно. Если допустить условность в ступенчатости ансамбля, то трудно определить критерий ансамблевости. Когда существует ряд ансамблей, вероятно их надо называть просто группой ансамблей, системой ансамблей или комплексом ансамблей, поскольку они представляют совокупность архитектурных ансамблей, но никак не одной группы сооружений. Кроме этого, всякий город после формирования его основных композиционных узлов принимает определенную планировочную структуру, которая может и содержать гармоничное сочетание застройки, а может и нет. Следовательно, любую застройку города нельзя считать ансамблем, потому что при такой трактовке придется отказаться от главного критерия ансамблевости – гармоничности застройки. Это равноценно тому, что отказаться от самого термина «ансамбль».

Дальнейшее раскрытие содержания терминов «ансамбль» и «комплекс» у В.Л.Ворониной приводится в следующем виде : «Очевидно, условием сложения архитектурного ансамбля является руководящая идея (при этом необязательны синхронность постройки или жесткая геометрическая система), тогда как случайное механическое соединение построек образует комплекс» (там же). Здесь заслуживает большого внимания мысль о руководящей идее, как условии ансамблевой застройки, но характеристика

даваемая В.Л.Ворониной архитектурным комплексам требует дальнейшего расширения.

Н.Г.-о. Нагиев в своей монографии «Современное градостроительство Азербайджанской Республики» подробно останавливается на рассмотрение природы и сущности архитектурного ансамбля. В частности он пишет: «Понятие «архитектурный ансамбль», подразумевающий такое расположение и соразмерность зданий, инженерных сооружений, зеленых насаждений и произведений искусства, с помощью которых не только удовлетворяется утилитарная потребность, но и реализуется определенный идейно-художественный и архитектурно-пространственный замысел, художественная согласованность всех частей целого, обычно относится не ко всему городу, а к его частям»(82, с. 260).

Далее, вышеупомянутый автор, останавливаясь на теоретические взгляды прошлых веков на рассматриваемый предмет, безадресно отмечает, что будто бы: «В теоретических работах изданных в конце XIX века, под ансамблем понимали слаженность архитектурных частей одного здания». Относительно же XX века пишет, что ряд определений архитектурного ансамбля, приведен в трудах Бабурова А. В., Баранова Н.В., Бархина М.Г., Иконникова А.В., Лаврова В.А., не разбирая при этом их высказывания (82, с.264).

Эти тезисы автора звучать не убедительны. Кроме этого Н.Г.-о. Нагиев далее противоречит своему высказыванию об отнесении ансамблю части города, отмечая, что «В научной литературе выделяют ... Пространственный ансамбль города - организованная совокупность градостроительных и ландшафтных ансамблей, составляющих **либо город в целом, либо выделяющийся район крупнейшего города, элемент городской агломерации** (подчеркнуто нами-М.А.)» (82, с. 266).

В отличие от вышесказанных положений, А.В.Иконников считает, что архитектурный ансамбль это система зданий, сооружений и открытых пространств, закономерно организованная в соответствии с жизненными потребностями, мировоззрением общества, принятыми им эстетическими ценностями, несущая определенное идейно – художественное содержание(80).А комплекс, по его мнению, может быть гармоничным, может вызывать эстетическое удовлетворение, и что это группа сооружений может быть закономерно организована по функциональным, технико – конструктивным и формально – эстетическим признакам, но не обладает художественной ценностью (24, с.5-6).

Видимо последняя цитата более полно раскрывает содержание ансамбля и комплекса. Но если учесть вышесказанные фразы о том, что архитектурный комплекс может быть гармоничным, но не обладающим художественной ценностью, опять исчезнут границы критерия «архитектурный комплекс», поскольку категория гармоничности отрицается как художественная ценность. Опять какая-то небольшая сторона вопроса остаётся не раскрытой.

Известный градостроитель России Н.В.Баранов в энциклопедической статье посвященной понятию архитектурный ансамбль писал: «Ансамбль (франц.**ensemble** – буквально – вместе, сразу), совокупность, стройное целое. В архитектуре и градостроительстве – гармоничное единство пространственной композиции зданий , инженерных сооружений (мосты, набережные и т.д. ) , монументальной живописи, скульптуры и зеленых насаждений. Построение архитектурного ансамбля достигается цельностью пространственного решения градостроительного комплекса, единством масштаба, ритма и модуля образующих ансамбль зданий и сооружений».

Как видим, понятия «архитектурный ансамбль» и «архитектурный комплекс» действительно нуждаются в объяснении. Несомненно одно – и в широкой научной литературе, и в выше процитированных работах главным определяющим критерием ансамбля считается его гармоничная целостность, хотя в частных определениях местами расходятся мнения, особенно когда одновременно дается оценка природы ансамбля и комплекса.

И это не случайно . Ведь этимологическое истолкование смысла этих слов тоже дает определенное разъяснение. Так если французское слова «**ensemble**» означает, - целое, совокупность, систему, то при совместном употреблении его с суффиксом «**ipf**» приобретает форму «**ensemble ipf** », которое означает «гармонизировать друг с другом».

Здесь следует оговаривать, что известны случаи, когда слова одной языковой группы, ассимилируясь в словарный фонд другой языковой группы, порою теряют первоначальное значение и могут принимать совершенно новую форму . Тем не менее смысловой анализ слов «ансамбль» и «комплекс » , на наш взгляд, будет способствовать раскрытию их содержания.

Теперь рассмотрим смысловое значение слова архитектурный комплекс, цитирую – комплекс (от латинского **complexus** ), – связь, сочетание означает совокупность предметов, явлений или свойств, образующих одно целое.

Как вытекает из вышесказанного, смысловое значение слова «комплекс» не позволяет его применять к «случайным, механическим соединениям построек», как считает В.Л. Воронина. Оно является почти

синонимом «ансамбля». Разница в том, что последнее применяется чаще к совокупности технических и технологических решений предметной среды. Обстоятельное толкование понятия архитектурный ансамбль, со специфичными интерпретациями, даёт Э.А.Гользамтом и О.А.Швидковским. Трактую настоящее понятие эти авторы пишут: «Наделенное аксеологическим представлением, оно говорит о слаженности, гармоничности и художественной осмысленности градостроительного решения и о возникновении в нем в результате этих качеств новых достоинств – целостности, выразительности, объемно-пространственной организации входящих в ансамбль зданий и сооружений, взаимодействия его частей. В этом смысле здесь есть некоторая аналогия с синтезом искусств, с той разницей, что если в последнем новое качество возникает как результат взаимодействия разных видов художественного творчества, то в архитектурном ансамбле оно является следствием соединения прежде всего произведений одной архитектуры, не являющейся к тому же «чистым» искусством»(47, с. 337 ).

Здесь новаторской идеей является рассмотрение архитектурного ансамбля как результат синтеза искусств. В пользу своих выводов эти авторы приводят высказывания В.А. Лаврова о том, что: «Архитектурный ансамбль представляет собой группу сооружений, объединенных социально – идеологическим содержанием, подчиненных единому архитектурно-пространственному образу и приведенных к композиционной целостности, теми или иными средствами художественной выразительности».

Однако разбирая трактовку академика К.Вейхерта эти же авторы отмечают четырехступенчатое иерархическое деление пространственного уровня ансамбля:

1. Собственно ансамбль, состоящий из группы зданий;
2. Градостроительный ансамбль, состоящий из нескольких ансамблей;
3. Пространственный ансамбль – совокупность градостроительных и ландшафтных ансамблей, составляющих либо город в целом, либо его отдельный район;
4. Территориальный ансамбль, проявляющийся на примере районной планировки (см.: Гользамт, Швидковский, там же).

Тем самым, как мы отметили это на примере определений В.Л. Ворониной, здесь тоже теряется конкретность трактовки рассматриваемого предмета. Если считать одну группу зданий и сооружений архитектурным ансамблем, то к нему применяется конкретная эстетическая категория, касающаяся целостного восприятия зданий. Когда же говорим о городе, тем

более о районной планировке, то имеем ввиду другую категорию – целостность композиционного решения, целостное восприятие чертежа, макета, трехмерного изображения поселений, это может представлять совокупность ансамблей. Поэтому теряется конкретность формулировки предмета. Для локализации этих понятий, вероятно, надо выявить границы перехода от одного из этих понятий к другому, что часто является причиной их равносильного или разнородного применения в литературе.

Как известно, архитектура по своей природе призвана выполнять две функции, исходящие из потребностей общества –утилитарную и эстетическую. У истоков вот этих функций, нам кажется, разделяются задачи архитектурного ансамбля и комплекса. Поскольку эти две функции в архитектуре не отделимы друг от друга, здесь не должно быть соотнесения одного из понятий «архитектурный ансамбль» или «архитектурный комплекс» только лишь одной функции-эстетической или утилитарной (иногда её называют ещё материальными потребностями).

Архитектурный ансамбль как и комплекс постоянно выполняет эти две функции, другими словами удовлетворяет эти две человеческие потребности, в отличие от комплекса в нём эстетические качества архитектуры бывают более ярко выраженными.

Таким образом, архитектурный ансамбль – это гармоничное сочетание группы зданий, сооружений, малых архитектурных форм, элементов природы с целью создания художественно осмысленной локальной градостроительной среды.

Архитектурный комплекс – это функциональное, техническое, технологическое сочетание группы зданий или системы ансамблей, направленное на локализацию функции города (или населенного пункта) по отдельным градформирующим элементам. Это не исключает их художественное начало, но на первый план выходит утилитарное значение. Часто ансамбли образуются с целью создания художественно выразительной застройки на важных пунктах населенных мест, для подчеркивания значения отдельных градостроительных узлов в общей структуре населенного пункта. А комплексы создаются для сосредоточения застройки по отдельным функционально-техническим групповым системам .(например жилой комплекс, производственный комплекс, комплекс общественных зданий, комплекс архитектурных ансамблей и т.д.)

## **2.Пути формирования архитектурных ансамблей**

Исследования городской ансамблевой застройки обусловило необходимость изучения их генезиса и типологической эволюции, связанных, в свою очередь, с определением их значения в градостроительстве. Несмотря на обширные исследования по истории и материальной культуре народов Средней Азии генезис ансамблевого строительства этого региона ни в исторической, ни в научной литературе не нашёл достаточного освещения.

Появление первых укреплений городского типа и развитие градостроительного искусства Средней Азии довольно подробно и всесторонне освещены в работах учёных (17; 66; 76; 84; 97; 116; 124; и др.).

Мы рассмотрим планировочные особенности некоторых городов Средней Азии, которые представляют интерес в том отношении, что там уже зарождалась ансамблевая застройка.

Наши исследования позволяют считать, что основы ансамблевой застройки городов Средней Азии восходят к ранним этапам градостроительства. Одним из характерных примеров градостроительства раннеантичной эпохи Средней Азии является городище Джанбас – Кала. В плане оно представляет слегка вытянутый прямоугольник, контуром которого является городская стена (рисунок 4- III)<sup>2</sup>.

Городские ворота, здесь, расположены с малой стороны прямоугольника. Внутри города слева и справа находятся два комплекса родово-общинного дома. Единственная городская улица ведёт от ворот к «Дому огня» (храму), расположенному напротив городских ворот. В.Л. Воронина в композиции этого городища видит «ансамбль первого порядка»: «Если рассматривать среднеазиатский город рабовладельческого периода как целое, - пишет она, - он обладает чертами регулярного ансамбля, общественного по задуманному плану с более или менее правильной прямоугольной конфигураций» (41, с.162).

На наш взгляд, такое рассмотрение планировочной структуры города рабовладельческого периода не раскрывает функцию ансамбля. Потому что, здесь на первый план выходят утилитарные задачи, художественное же назначение застройки является второстепенным. Прямоугольность плана городищ подобного рода, достигалась за счёт создания оборонительной системы – городских стен с бойницами.

---

<sup>2</sup> Здесь и далее первая цифра арабской графики указывает на номер рисунка, а вторая цифра римской графики на номер таблицы.

Так, в «Авесте» сообщается, что легендарный «царь-царей» Джамшид распорядился создать укрепления от набегов неприятелей, так называемые «Вар» (от древнетюркского – стена, забор, слово позднее получившее форму «девор»). Такие городские поселения служили в основном убежищем во время частых нападений соседних племен или их объединений. На территории Средней Азии обнаружено множество поселений подобного рода, как Кюзалы – гыр, Кальалы – гыр, Кургашин Калъа, Базар калъа и др. Позднее появляется «дуальное» расселение и архитектура этих укреплений получает вид городского поселения. В городище Джанбас-калъа это представлено двумя многокомнатными домами, предназначенными для двух общинных родов.

В раннеантичных городищах Средней Азии, на наш взгляд, следует выделить принцип акцентирования функции общегородского центра. Социально – экономические условия эпохи перехода к рабовладельческим отношениям обусловили переход к монотеизму, что нашло отражение в объёмно – планировочных решениях городов. Для утверждения единой религии, представляющей интерес для рабовладельцев, строились монументальные культовые сооружения, для которых отводились хорошо обозреваемые городские территории.

Таким образом создавался контраст между этими монументальными сооружениями и рядовой городской застройкой. Этот приём нашёл отражение в планировочных структурах городищ Джанбас-калъа и Кальалы-гыр (рис.3-III).

Следующим этапом влияния условий рабовладельческого строя на градостроительство явилась идея утверждения правителя как заместителя бога. Следствием этого стало строительство дворцов правителей рядом с общегородскими культовыми сооружениями. Этот принцип градостроительства нашёл своё воплощение в городищах Базар-калъа N1, Ниса и др. (рис 1.2.-III). В Базар-калъе цитадель и городской храм расположены смежно и занимают пространство в угловой части городища, а в центральной части последнего археологи обнаружили общественное здание неизвестного назначения. Не исключено, что здесь мог находиться общественный центр со своим форумом. Таким образом, возникает тенденция создания архитектурного ансамбля и появляется принцип архитектурно – композиционного упорядочения группы городских административных и общественных зданий. Естественно, сразу не было выработано какое-либо определенное направление в ансамблевой застройке. Однако, мы считаем, что именно в этот период появляются зачатки ансамблевого искусства в

архитектуре Средней Азии. Примером может служить городище Топраккаля (I в. до н.э. – V в. н. э., **рис. 5-III**). Городище, оконтуренное мощными крепостными стенами и системой оборонительных башен, в плане представляет собой вытянутый прямоугольник. Городские ворота имеют превратные помещения, характерные для среднеазиатских городов рабовладельческой эпохи.

Главная улица города вела от ворот к Храму огня, а за ним находились сводчатые помещения неизвестного назначения. Заслуживает внимания расположенная сбоку от храма незастроенная территория. Исследователи предполагают, что это рыночная площадь (66, с.22). Не исключено, что она могла иметь назначение общегородского форума, подобно площадям Экбатаны и Персеполя (ахеменидский Иран) и возможно представляли собой ранние примеры характерных для средневековой Средней Азии площадей Регистан. Зачатки ансамблевой застройки наблюдаются также и в планировочной структуре позднеантичной Нисы (**рис. 2 - III**).

Вышеизложенное позволяет утверждать, что в раннеантичный период (VI-IV вв до н.э.) в структуре городов Средней Азии выделяются культовые здания на обособленной площади, в среднеантичный же период (IV-II в до н.э.) возникает городской центр из культовых и административных зданий, а в позднеантичный период (I в до н.э. - IV в н.э.) – появляются многофункциональные городские общественные центры, состоящие из культовых, административных, торговых и других зданий. Таким образом в позднеантичном градостроительстве Средней Азии появляются зачатки ансамблевой застройки и примеры архитектурно - планировочной организации целых городских площадей (**табл. III и IV**).

С развитием феодальных отношений, на заре средневековья структура городов преобразуется и становится, как правило, трехчастным. В шахристанах городов («мадина-дахиль» - внутренний город) строятся монументальные здания гражданской архитектуры. Так, во внутреннем шахристане древнего Самарканда - Афрасиабе вскрыта группа монументальных построек, получивших в литературе название дворцового комплекса. Южнее дворцового комплекса располагается ограниченная рвом площадь с водоемом посередине. Можно предположить, что прием создания ансамбля путем сочетания трех композиционных компонентов (здания, площади и хауза-бассейна) практиковался уже в эпоху раннего средневековья.

Вероятно, в Афрасиабе существовали определенные принципы организации городских площадей, о чем можно судить по сообщениям

арабского путешественника–географа Абу-л-Касыма Ибна-Хаукаля:« Нельзя кинуть взгляда на какое-нибудь место без того, чтобы оно не понравилось, или на проезжую дорогу без того, чтобы не найти ее прекрасной и вызывающей веселье. Выделяются площади и возвышаются украшающие город здания. В нем находятся сделанные из оштукатуренного кипарисового дерева диковинные изображения животных – лошадей, быков, верблюдов и антилоп, - поставленные так, точно они наступают друг против друга, и высматривающих один другого, как будто сообщаются вступить в бой или состязание» (см.: 31, с.14).

Это говорит о большом значении художественно-эстетического решения городского пространства, которое придавалось в раннесредневековом градостроительстве. Надо полагать, что синтез архитектуры, скульптуры и изобразительного искусства в то время был одним из средств архитектурно-художественного оформления городских площадей. На это указывает также сообщение Наршахи о существовавшем в Бухаре базара по продаже идолов и о выставленных в этом городе идолах. Об этом, с большой уверенностью, можно говорить пока предположительно. А истинную картину могут раскрыть дальнейшие исследования.

Особенностью раннесредневековых городов Средней Азии является размещение культовых зданий в центральных частях городской территории (святилище древней Бухары, существовавшее на месте современной мечети Магоки-Аттари, Наубегарский храм Афрасиаба и др.). Особенно интересно размещение храмов древнего Пянджикента (VII – VIII вв.), которые располагаясь в центральной части шахристана, занимали до 15 % его территории. Здесь два святилища местного культа построены смежно и оба ориентированы главным входом на восток. Планировочные решения их весьма сходны, но они разновелики (рис. 1-IX). По мнению В.Л. Ворониной Пянджикентские храмы «... не составляли ансамбля в строгом значении этого слова, а являлись лишь соединением смежных построек, но имели организующее значение для городской планировки» (41, с.163). Однако, как нам кажется, вопреки мнению В. Л. Ворониной, такое архитектурное решение представляет собой уже сложившийся ансамбль.

Возникновение ансамблевой застройки, как известно, было обусловлено необходимостью усиления эмоционального воздействия архитектуры зданий и сооружений.

Этому способствовал ряд градостроительных решений: сосредоточение двух невероятно больших, по сравнению с городской застройкой культовых сооружений в одном месте: их одинаковая ориентация, подчеркнутая

парадность, идентичность объемно-планировочных решений, в силу чего достигался единый ритм, модуль и масштабность. Все это делало ансамбль целостным. Благодаря этим особенностям два храма гармонировали друг с другом и образовали центральный ансамбль Пянджикентского шахристана.

Приём смежного размещения монументальных зданий на взаимнопараллельных осях нашёл широкое применения и в дальнейшем. Об этом свидетельствуют группы мавзолеев в некрополях Султан-Саодат (близ Термеза) и Узгена (Кыргызстан), Шахи-Зинда (мавзолеи располагавшиеся между вторым и третьем чартаками (сенами) комплекса. По такой композиции были построены не только ансамбли, состоящие из мавзолеев. Есть примеры, где составляющими являются мечети и другие сооружения (минареты, айваны и т.д.). Например, ансамбль некрополя Чор-Бакр (Бухара), (рис 3-Х) и мечети с айванами в Анау (Туркменистан). Таким образом смежное расположение двух зданий (иногда и более) на взаимнопараллельных осях является разновидностью приёма создания ансамблей, которым пользовались среднеазиатские зодчие. Он представляет собой отдельный тип архитектурной композиции в период раннего средневековья.

В.Л. Воронина в структуре жилой застройки древнего Пянджикента видит прообраз средневекового традиционного сочетания «кош» - парный. «Зачатки ансамбля «кош» - полагает она, - наметились в древнем Пянджикенте: против входа одного из богатых жилищ находилась дверь помещения, служившего, видимо, канцелярией» (41, с.168). Следует отметить, что вопросы архитектурно-композиционного решения общественных зданий

этого периода менее изучены, нежели архитектура жилых зданий. Дальнейшие исследования в этой области могут подтвердить или опровергнуть предположения В.Л. Ворониной. Однако, в градостроительстве эпохи раннего средневековья нам пока не удалось обнаружить закономерностей существования других типов ансамблевого сочетания, кроме смежного («жуфт»), а также ансамблей из числа жилых домов.

Следующим этапом развития ансамблевой застройки явился период бурного развития науки и культурной жизни Средней Азии (IX - XII), которое в литературе получило определение как „Эпоха Возрождения Средней Азии,, . Так, один из крупных ученых-востоковедов запада Адам Мец не зря назвал этот период «мусульманским ренессансом». Наряду с наукой, культурой и всеми видами искусства в этот период бурно развивается и архитектура, о чём свидетельствуют такие памятники, как

мавзолее Саманидов, ранние мавзолеи в некрополях Султан-Саодат в Термезе и Шахи-Зинде в Самарканде, в Узгене, Джаркурганский и Бухарский (Калян) минареты, Караван сарай Рабат-и Малик и др.

Уже в X в. Наршахи отмечает существования в Бухаре медресе, тогда как в Иране их появление связано с деятельностью везира Низама ал-Мулька и относится к последней четверти XI в (41, с.164).

Архитектура этого периода (IX-XII вв) качественно отличается от архитектуры предыдущих эпох. Градостроительная культура Центральной Азии поднимается на более высокую степень. Судя по данным историка Абул Фазла Байхаки, осуществляется одновременное проектирование и постройка целых групп зданий-комплексов, ансамблей и архитектурно упорядоченных площадей (19, с.262). Это очень важно, если учесть, что в научных кругах оспаривается вопрос о существовании в средневековой Средней Азии предмета архитектурного проектирования. Исследования композиционных особенностей сохранившихся ансамблей рассматриваемого периода показало, что они в основном строились и получили развитие на основе сложившегося уже в эпоху раннего средневековья традиционного приёма создания ансамблей – путём размещения зданий смежно (жуфт) и на взаимнопараллельных композиционных осях (рис. 1-IX; 2-X). В ранних постройках некрополя Шахи-Зинда, как мы предполагаем, заложен аналогичный принцип.

Так, мавзолеей Кусама ибн Аббаса, мечеть и минарет этой же группы были построены в один ряд и обращены главными фасадами к шахристану домонгольского Самарканда (132, с.8). Ансамблевая застройка на взаимнопараллельных осях особо ярко нашла выражение в комплексах мавзолеев Узгена и Термеза.

В начале XI в. в Узгене был построен мавзолеей (в настоящее время называемый «средним»), от которого к XX в. дошли только лишь руины, дающие, однако, представление о его архитектуре. По мнению А.М. Прибытковой, первоначально не предполагалось строительство по-соседству других построек. Но в 1152 г. с севера пристраивается мавзолеей, форма портала которого повторяет форму развитого мавераннахрского портала. Так же располагается и третий, южный мавзолеей, известный резным терракотовым орнаментом портала. Объединенный фасад, этих построек, с развитыми по формам и декору тремя порталами представляет собой ансамбль поставленных в ряд зданий по принципу «жуфт» (96, с.170)!

В отличие от ансамблей Кусам ибн Аббаса в Самарканде и Узгена в Кыргызстане, в некрополе Султан-Саодат прием параллельного размещения

зданий в один ряд представлен в нескольких иных разновидностях. Композиционную основу этого некрополя составляют несколько мавзолеев, расположенных попарно с айванами посередине, а также зиаратхана, чилляхана, дарваза-хана и ханако. По мнению исследователей, комплекс начал формироваться в середине XI в. Сначала был построен ансамбль из двух мавзолеев с объединяющим их айваном на западе комплекса. Вход в ансамбль обращен на восток, позже появились еще три ансамбля из парных мавзолеев и пристройки к ним. Композиция комплекса была завершена постройкой с востока, на оси айвана западного ансамбля дарвозаханы и хонако по принципу, вероятно только появившегося приема ансамблевого сочетания – «кош». После чего комплекс Султан-Саодат получил композиционно-завершенный вид.

Комплекс сформирован системой ансамблей, построенных по принципу смежного параллельного размещения зданий. Если в более ранних постройках комплекса наблюдается параллельное размещение двух зданий, то в более поздних появляются дополнительные помещения, для поклонения перед культом, т.к. захороненные в этих мавзолеях считались сейидами – потомками пророка Мухаммада (83, с.170). Эти дополнительные помещения, предназначались для моления, располагаясь между мавзолеями и выполняя функцию аванзала, ведущего в пространство мавзолеев. Так, можно предложить, что в период появления ансамблевых построек архитектурного комплекса Султан-Саодат перед зодчими стояла качественно новая задача – не просто создание монументальных ансамблей гробниц, а объединение системы ансамблей, путём размещения зданий на параллельных осях.

Поэтому зародилась необходимость изменения известной ранее композиции ансамблевого сочетания трех зданий, путём размещения их в один ряд. Для этого по-прежнему два здания ставится в один ряд, но входы в них осуществляются уже не со стороны главного подхода, а друг против друга. Пространство между ними перекрывалось и получило форму айвана (навеса). Изменение структуры ансамбля привело к тому, что получилось нечто среднее между композицией ансамбля и отдельно стоящего здания с развитым составом помещений. В дальнейшем этот композиционный прием стал развиваться. Сначала передняя стена айвана отодвигалась от плоскости фасадов мавзолеев (южная группа), а потом обе стены айвана были перемещены к середине. Ансамбли подобного рода получили композиционные оси в двух направлениях – взаимнопараллельные, состоящие от осей каждой постройки и перпендикулярно от расположенных

к ним продольной оси, на которой решаются входы из айвана в мавзолей. Последующее развитие этого приема дало уже новый прием ансамблевого сочетания зданий. Пристраивая к западной группе два попарно расположенных мавзолея зодчие комплекса Султан Саодат, надо полагать, отказались от связывающего их по середине айвана, но делали акцент на продольную ось. Таким образом два мавзолея располагались на одной композиционной оси с входами, обращенными друг к другу. Появился прием ансамблевого сочетания, получивший в литературе название – «кош» (парный). При градостроительном завершении комплекса был использован именно этот прием. На востоке от мавзолеев построили хонако и дарвазахану, обратив их друг к другу. Мы предполагаем, что эти два композиционных сюжета из Султан-Саодат являются ярко выраженными зачатками приема ансамблевого сочетания – кош. Однако это не значит, что «кош» был выработан только в процессе развития комплекса Султан-Саодат. Надо отметить, что это явилось результатом творческого поиска зодчих всей Средней Азии. Об этом свидетельствует группа мавзолеев Ходжа Машад в селении Саят (Таджикистан), представляющая собой что-то среднее между ансамблями параллельного размещения и «кош», и перекликающаяся как композиционно, так по времени с южной группой мавзолеев комплекса Султан-Саодат.

В Средней Азии от так называемой «монгольской эпохи» сохранилось немного зданий. Об ансамблевой застройке этого периода пока ничего не известно. Но вот в период перехода власти в руки Амира Тимура в комплексе Шахи-Зинда наблюдается формирование композиции ансамбля очень интересного по своему объемно-пространственному решению. В 30-е годы XIV века с западной стороны гробницы Кусам ибн Абаса, над проходом возводится чартак (купольная сень), акцентировавший подход к мавзолею (132, с.6). Позднее (в середине XIV в.) на оси чартака с его северной стороны строится мавзолей Ахмада Ходжи. Таким образом, получается ансамбль «кош», обтекаемый с юга, имеющий две композиционные оси (рис. 2-XI).

Подобную композицию мы отмечали на примерах дарваза-ханы и ханако комплекса Султан-Саодат. К пространству, находящемуся между мавзолеем Ахмада Ходжи и чартаком, вели две дороги - с запада, проходящая мимо мавзолея, и с юга - через чартак. В 1360 г, с восточной стороны этих построек возводится еще один мавзолей, благодаря чему ансамбль получил решение, являвшееся прообразом ансамблей состоящих из трех зданий, сформировавших пространство с трех сторон площади

(например ансамбли Регистан в Самарканде , Ляби-Хауз в Бухаре и так называемого ансамбля верхнего дворика комплекса Шахи Зинда).

Если для среднеазиатских средневековых архитектурных ансамблей типа «кош», «жуфт» и «майдан» были свойственны регулярность и подчеркивание композиционных осей, то для махаллинских и загородных ансамблей, основанных на более свободное формирование композиций, свойственны совершенно иные качества. В случаях включения в композицию таких ансамблей хаузов-бассейнов последние несут определенное композицияформирующее значение. Но часто композиция махаллинских и загородных архитектурных ансамблей образуется за счет группирования сооружений вокруг какой нибудь доминанты. По такому принципу сформированы почти все махаллинские, такая особенность характерна для таких загородных архитектурных ансамблей как Бахоуддин и Чор Бакр в Бухаре, Абди Дарун, Абди Бирун и Ходжа Ахрар в Самарканде, Занги Ата и Сузук Ата в Ташкенте и др. Такой прием составления ансамблей издревле существовал в градостроительстве ряда стран. В частности в практике организации городских площадей Ирана, Афганистана и других стран. Это можно увидеть на примере создания архитектурных ансамблей, так называемых, увеселительных сооружений. Как это установлено специалистами «в комплексе увеселительных сооружений на Хдынке традиционной главной оси не выявлено. Восприятие ансамбля рассчитано на его постоянное раскрытие в процессе движения со сменой направления после съезда (в Москву-М.А.) с Петербургского тракта, а затем-с обширного внутреннего пространства » (8, с.233).

По свидетельству историка Шараф-ид-дина Али Йезди, из завоеванных городов Амир Тимур собирал мастеров (зодчих), народных умельцев, людей культуры и искусства и вывозил в столицу – Самарканд, который становится одним из крупных культурных центров Востока. Бурный рост внутригосударственной и внешней торговли обусловил строительство и реконструкцию городских центров. Вот что пишет находившийся в 1403-1406 гг. в Самарканде посол испанского короля Энрико Кастильского Рюи Гоизалес де-Клавихо:

«... царь приказал провести через город улицу, в которой по обеим сторонам были бы лавки и палатки для продажи товаров. Эта улица должна была начинаться в одном конце города и проходя через весь город, доходить до другого конца... Улицу провели очень широкую и по обеим сторонам поставили палатки, перед каждой палаткой поставили высокие скамейки, покрытие белыми тканями. Все палатки были двойные, а сверху вся улица

была покрыта сводами с окошками, в которые проходил свет » (61, с.316). Судя по описанию о характере постройки (своды с окошками), она была довольно монументальной и капитальной. Большинство исследователей под описуемой Клавихо улицей понимает современную улицу, называемую «Ташкентской», которая ныне берет начало от городского рынка Сиаб и проходя через средневековый торговый купол Чорсу и площади Регистан завершается в пределах ныне засыпанного фортификационного рва средневековой городской цитадели.

По нашему мнению закладываемая Амиром Тимуром улица начиналась от городских ворот Аханин, на севере, и проходя через Чорсу должна была выходить к городским воротам же Чорсу, расположенным на противоположной стороне города. На это указывает, во-первых, однородность названий торгового купола и ворот, во-вторых, то обстоятельство, что ансамбль Бибиханым, торговый купол Чорсу и ансамбль Гури Амир в плане Самарканда находятся на единой прямой линии. Прокладка через весь город прямой улицы, видимо, не было самоцелью. Тем самым Амир Темур хотел украсить свою столицу парадной улицей, начинающейся на северной стороне грандиозными постройками ансамбля Бибиханым и завершающейся в другом конце города величественными постройками ансамбля Гури Амир, главное сооружение которого, как и сама центральная улица, осталась не завершённой. В связи с этим хотелось бы локализовать месторасположение городских ворот Чорсу несколько восточнее, чем это принято до сих пор. Небольшой фрагмент этой улицы был вскрыт археологическими раскопками прямо напротив входа в ансамбль Гури Амир. Надо отметить, что строительство грандиозных по размерам сооружений было характерно для времени правления Амира Тимура, о чем свидетельствуют соборная мечеть Биби-Ханым в Самарканде, усыпальница Ходжа-Ахмада Яссави в г. Туркестане, мавзолей Кутби Чахар-дахум в Самарканде (снесен в XIXв) и ансамбли Дорус-Саодат и До рут-Тилават в Шахрисабзе и др.

При Амире Тимуре возводятся городские стены Самарканда, дворец и несколько ансамблей, в том числе в комплексе Шахи-Зинда. В 1372-1405 гг. на оплившем вале крепостных стен Афрасиаба возводятся четыре мавзолея для близких и родных Амира Тимура. Два из них поставлены на одной оси и друг против друга (мавзолей Шади-Мульк-ака- 1372 г. и Ширин-бика-ака 1385-1405 гг.). Смежно с ними построены еще два мавзолея (мавзолеи Туглу-Текин-1376 г. и Эмир-заде 1386 г.), однако в отличие от тех двух здесь они смещены от одной оси. Видимо поводом к этому смещению служила

сложность рельефа местности и строительного участка. В результате получилась интересная пространственная композиция, сочетавшая в себе традиции и сложившегося в эпоху раннесредневековья приема ансамблевого сочетания путем размещения зданий в ряд и появившегося в XII-XIV в. принципа создания ансамбля – «кош».

В конце XIV в. вдоль западной дороги, ведущей к ансамблю верхнего двора (так условно называется ансамбль состоящий из мавзолея Ахмада Ходжи, считавшегося до недавних времён неизвестным мавзолеем Кутлуг Нигор бегим постройки 1360 г. и северного Чартака) возводятся несколько мавзолеев по принципу – «кош». Ансамбль верхнего двора получает другую композиционную разновидность. Появилась необходимость больше акцентировать площадь, находящуюся посередине этого ансамбля. В 1405 г. ансамбль замыкается с западной стороны мавзолеем и зиарат-ханой, построенными от имени жены Амира Тимура Туман-ока (132, с.13). Таким образом зарождается новый прием ансамблевого сочетания – застройка площади четырьмя зданиями, стоящими на двух взаимоперпендикулярных осях (рис. 2-XI). Такая композиция позже была еще несколько раз применена среднеазиатскими зодчими. «Классическим образцом его является комплекс построек Мухаммед-Султана (Ансамбль Гури-Эмир-А.М.)» (103, с.280). Видимо, этот прием создания ансамблей является интерпретацией композиции четырехайванных монументальных сооружений (соборных мечетей, медресе, каравансараев). К примеру, соборная мечеть Амира Тимура, носящая имя его жены - Бибиханым, была основана именно по такой композиции. Л.Г. Мамиконов на основе сообщений Аль-Мукаддаси (4, с.7) предполагает возможность существования в X в. в Азербайджане ансамблей, формировавшихся по этому принципу. Он пишет, что, возможно, четырехайванная, регулярная Ардебильская площадь, Ордубадский мейдан и Дербентская площадь-двор Джума-мечети, сохраняя осевое построение, приобрели черты перехода к двухосевым схемам (72, с.56).

В архитектуре тимуровской эпохи известны еще и другие принципы ансамблевого сочетания зданий. Известно, что Амир Тимур высоко почитал культ местных духовных иерархов. Об этом свидетельствуют возведенные для них монументальные гробницы Шамсиддина Куляра в Шахрисабзе, Ходжа Ахмеда Яссави в Туркестане, Нуриддина Басира и Бурханиддина Сагарджи в Самарканде, перестроенные мавзолеи Чашмаи Айюб и Сайфаддина Бохарзи в Бухаре и др. Мавзолеем Бурханиддина Сагарджи известен сейчас под названием мавзолея Рухабад. Мавзолеем же Нуриддина Басира, как сообщает Самаркандский казы (судья) Низамеддин Хаджи, был

известен еще под названием Кутби-Чахардахум (четырнадцатый святой) и находился в самаркандской цитадели, недалеко от юго-восточной стены, у родника Наводон (139, с.VIII). В 1880 г. в связи со строительной деятельностью генерал-губернатора Кауфмана и по его распоряжению мавзолеем был взорван (там же, с. VII-VIII).

Примером строительства мемориальных сооружений, в том числе мавзолеев, в структуре городской застройки в до тимуровской эпохе неизвестно. Видимо, появление мавзолеев почитаемых людей в пределах городов объясняется резким возрастанием роли религии и мечетей (на Западе церквей) в административном управлении государств периода развитого феодализма. Амир Тимур, однако, не ограничивался просто заказами на строительство мавзолеев, а требовал создания ансамблей. Так, распорядившись построить от имени своего внука Мухаммед-Султана группу зданий, Амир Тимур композиционно укрепил и связал восточную часть города с цитаделью, посредством прокладки широкой аллеи, называвшейся “Шох-рох.” Купола мавзолеев Кутби Чахар дахум, Рухабад и Гур-Эмира, располагаясь вдоль этой аллеи на единой композиционной оси, составили неизвестную до этого композицию ансамблевого сочетания, названную в литературе осевой композицией (103). Мавзолей Гур-Эмир и Рухабад, как отмечалось выше, были связаны между собой аллеей. (91, 103, 100), которая акцентировала направление к каждому элементу ансамбля. Фрагмент мощения этой аллеи вскрытый археологическими раскопками сохранен на площадке лестницы, ведущей к ансамблю Гур – Эмир. В настоящее время от этого ансамбля уцелили мавзолей Рухабад и Гури-Эмир. Современная дорога, ведущая к Гур-Эмиру, несколько смещена на юг, вследствие чего композиционная целостность оставшейся части осевого ансамбля утеряна.

Как известно, сейчас, Гур-Эмир представляет собой ансамбль, состоящий из трех зданий и портала главного входа, окаймляющих двор квадратной формы (рис. 4-VIII).

Традиция создания ансамблей была продолжена в эпоху правления МирзоУлугбека. Об одном из них известно по записям Бабура и подтверждено археологическими открытиями (75). Захириддин Бабур сообщает, что напротив Самаркандского медресе Мирзо Улугбека было построено хонако, купол которого не знал себе равных (32). Хонако не сохранилось, если не считать почитаемой гробницы, приписываемой преданием шиитскому имаму II века хиджры-Мухаммеду, сыну Джафара Садыка и небольших остатков фундаментов. Полагают, что она раньше была

расположена в хонаке, теперь же могила находится в юго-западном углом помещении медресе Шир-дор, (см. :75). Сейчас уже доказано, что медресе и хонако в Самарканде были построены по принципу «кош» (7; 50; 75; 102; 100 и др.).

Наши исследования показали, что медресе, построенное по указанию Мирзо Улугбека в Гиждуване, тоже образовало ансамбль «кош» с усыпальницей видного представителя и одного из основателей движения „ходжагон“, религиозного течения-суфизм Ходжи Абдулахалика Гиждувани (XI-XII вв.). Отметим, традиционный «кош» здесь выступает с некоторым своеобразием. Оба сооружения расположены на единой продольной композиционной оси, но в отличие от традиции, входы в них устроены не друг против друга, а с разделением двух входов в хазиру- усыпальницу по сторонам оси. В настоящее время хазира разобрана, а на его месте построена новая гробница.

Следующим этапом развития ансамблевого искусства в зодчестве средневековой Средней Азии, обусловленным переменами в социально-экономических условиях, является XVI-XVII вв.

В центральной части Средней Азии в самом начале XV в. образовалось государство, столицей которого сделалась Бухара. Архитектура и градостроительство этого средневекового узбекского государства особенно бурно развивались в период правления Абдулла-хана в последней четверти XV в.. По его приказанию были сооружены самые разнообразные типы зданий. Об этом свидетельствуют торговые купола, пассаж (Тим Абдуллахана), грандиозное инженерное сооружение гидроузел Банди Абдулла-хан , ансамбль Кош-медресе в Бухаре и другие постройки того времени, уцелевшие до наших дней. Кроме того, как считает В.М.Дмитриев, общеизвестный тип квартальной мечети с деревянным айваном складывается именно в эпоху Абдулла-хана (74, 44).

Однако, этот период незаслуженно считался эпохой упадка среднеазиатской архитектуры (см.: В.А.Шишкин. Архитектурные памятники Бухары. Ташкент, 1936). Отметим, что архитектура XVI-XVII вв действительно в некоторых отношениях - по технике возведения и геометризации форм порталов, куполов, минаретов; облицовке, применению цвета уступает архитектуре тимуридовской эпохи, однако вместе с тем, она имеет ряд прогрессивных конструктивных, градостроительных качеств, которые восполняют эти проблемы. В частности, об этом говорит степень развития ансамблевой застройки центра Бухары того периода. Если в архитектуре предыдущего периода прием «кош» применялся только в культовой

архитектуре, то при Абдулла-хане этот прием распространяется и на другие типы гражданских зданий, что открыло дальнейшие возможности развития приемов ансамблевого сочетания. Классическим его примером является Кош медресе в Бухаре. Рассматривая градостроительные качества архитектурного ансамбля Кош-медресе в Бухаре нельзя не отметить мастерство зодчих той эпохи по привязке к существующей ситуации (направления улиц, формирования жилой среды и др.) монументальных построек составляющих ансамбль.

Кроме того, появление квартальной мечети, как градостроительного ядра небольшой жилой группы, обусловило зарождение ансамблей внутриквартальной застройки. В ансамблевом строительстве Бухары XVI-XVII вв. впервые встречается попарное сочетание торговых сооружений (Тим Абдулла-хана с караван-сараями), медресе с мечетью (медресе Джуйбари Калян и мечеть Волидаи Абдулазиз ансамбля Хаузи-Нау). Последний прием и позже был применен в Бухаре (медресе Мирзо Улугбека и Абдулазис-хана), в Самарканде (медресе Мирзо Улугбека и Шердор) и Хиве (медресе Алла Кули-хана и Кутли Мурад Инок). Обтекаемая осевая композиция торговых куполов Таки-Саррафон, Таки Тильпак Фурушон и Таки-Заргарон, создавая ансамбль по сей день представляет анфиладную пространственную структуру исторической части города Бухары. До XXв. Торговых куполов в центре Бухары было пятью

Таким образом, к этому времени окончательно сформировались все ныне известные нам принципы средневековой ансамблевой застройки. Иерархия их типологии представлена в **таблице V**. Своеобразна композиция ансамбля Ляби-Хауз. Бухарский канцлер-Нодир Диван-беги, построив перпендикулярно оси существовавшего уже медресе Кукельдаш (1568-1569 гг.), хонако с большим водоёмом - хаузом (оба 1620 г.) и медресе ( который первоначально был караван-сараями и построен в 1622 – 1623 гг.), создал интересный ансамбль с курдонером. Аналогию этому ансамблю мы видим в Самаркандском Регистане, который после очистки южной стороны получил современный вид. В последнем, в отличие от Бухарского Ляби-Хауза, отсутствует водоем. Ансамбль Ляби-Хауз является неповторимым примером архитектурно-художественного сочетания трех зданий с хаузом и системой озеленения. Таким образом в систему регулярного ансамбля смело вводятся элементы искусственного создания микроклимата, которые позже широко были распространены в среднеазиатском градостроительстве (ансамбли Ходжа-Ахрора, Абди-Дарун и Абди Бирун в Самарканде, Хаузи нав в Бухаре и др.).

Не менее интересна композиция ансамбля главных мечетей некрополя Чор-Бакр (близ Бухары). Она несколько напоминает композицию мечети Анау в Туркменистане и идет, видимо, от среднеазиатского типа ансамблевого сочетания (жуфт), путем смежного размещения зданий на параллельных осях, который представлен в некрополях Султан-Саодат и Шахи-Зинда. Но в отличие от последних, в Чор-Бакре средний айван сильно отодвинут и образован курдонер, как в ансамблях Пои-Минор и Ляби-Хауз (в Бухаре).

Таким образом, в XVI-XVII вв. в зодчестве Средней Азии появляются новые принципы ансамблевого сочетания зданий. Анализ особенностей ансамблевого строительства XVI-XVII вв. дает возможность подтвердить мнение В.М.Дмитриева о достоинствах архитектуры этого периода, высказанное им вопреки сторонникам, ищущим упадка в зодчестве данного времени. Анализируя конструктивные, декоративные приемы в строительстве зданий и сооружений этого периода, он писал, что зодчество эпохи шейбанидов не может быть охарактеризовано, как период упадка архитектуры, и несомненно является периодом дальнейшего развития местной архитектуры в после темуридовское время (52, с.36). Вышеприведенные нами примеры по развитию ансамблевой застройки подтверждают это мнение.

В конце XVII - нач. XIX веков, вследствие изменения социально-политических условий, на основе объективных исторических факторов, в Средней Азии наступил упадок феодализма. Некоторый подъем в культурно-экономической жизни среднеазиатских ханств наблюдается в 20-30 годах XIX столетия, после установления торгово-культурных связей с Россией.

Благодаря этому общению Хивинское ханство получает культурно-экономическое развитие, о чем свидетельствует архитектура его столицы. В архитектуре Хивы явно воспринимается дух романтизма (мавзолей Пахлавана Махмуда, 1810-1825 гг., ансамбль медресе Кутли-Мурад Инока-1812 г., Алла-Кули-хана-1835 г., а также Хивинские минареты). К этому времени средневековые традиции ансамблевого сочетания претерпели изменения. Если в Бухаре, Коканде мы не встречаем примеров продолжения традиций создания монументальных главных городских ансамблей акцентирующихся на площадях, то в Хиве они сливаются в единый конгломерат построек внутреннего города Ичан-калы. В целом зодчим Хивы удалось создать своеобразную архитектуру, увязав здания и сооружения Ичан-Калы в единый комплекс. Объединяющим элементом здесь служат не

крепостные стены внутреннего города, а улица, идущая от ворот Ата-дарваза к Палван дарвазе, являющаяся осью композиции.

В последних постройках Бухары (медресе Эмир Алимхана с его баней) и Коканда (дворец Худоёр-хана) выступают элементы эклектизма. В их градостроительном решении были попытки создания гармонически сочетающихся ансамблей. Однако это удавалось не в той степени, как в средние века. Одним словом, в XVIII нач. XX вв. получил развитие тип махаллинских ансамблей- общественных центров местных квартальных общин.

Исследование путей формирования архитектурных ансамблей позволили определить их генезис и типологическую эволюцию (табл. XI).

### 3. Теоретические предпосылки ансамблевой застройки

Исследования последних десятилетий показали многогранность форм художественного творчества народов Средней Азии. В частности, интересные материалы дали исследования теоретических основ средневекового зодчества Средней Азии. Отдельные, достаточно известные ученые Запада - Берхем, Герц, Диц, Майер – без достаточно на то основания считали, что средневековая архитектура Средней Азии будто бы не имела своей теории и методов архитектурного проектирования. Некоторые сомневались в существовании таковых. Такого мнения в своих ранних исследованиях придерживались и некоторые ученые занимавшиеся непосредственно историей архитектуры Центральной Азии и прожившие на этой территории - В.Е.Архангельский, Л.С. Бретаницкий, С.Н.Полупанов (7, с.45; 35, с.11).

Схожее мнение высказано и известным исследователем истории архитектуры М. А. Юсуповой: «К концу XIXв. старые города Ферганы (имеется ввиду Ферганская долина – М. А. ) имели типичную для позднесредневекового Туркестана стихийно сложившуюся (подчеркнуто нами – М. А.) радиально-концентрическую планировочную структуру» ( 135, с. 28).

В противовес таким мнениям, еще в 30-е годы прошлого столетия крупным ученым – востоковедом А.Ю.Якубовским, большим знатоком материальной и духовной культуры народов Средней Азии, было выдвинуто предположение о возможности существования в средневековья основ теории архитектурного проектирования. Так, изучая миниатюры рукописи Самаркандского экземпляра 80-х годов XV в. «Зафар-наме» Шараф ад-дина

Али Йезди, он обратил внимание на сюжет одной из восьми иллюстраций, где была изображена картина возведения Самаркандской соборной мечети Амира Тимура (мечети, известной под названием Бибаханым). В композиции миниатюры заинтересовавшей ученого, центральное место было отведено зодчему с макетом возводимого здания в руках. А.Ю.Якубовский, изучая содержание иллюстрации, задавался вопросом: «-производились ли главным мастером-зодчим какие-либо предварительные расчеты, или мастер ограничивался только начертанием схематического плана постройки, следы чего дошли до нас, и исполнением модели, правильное соотношение частей которой находилось чисто эмпирическим путем» (134, с.26).

Естественно, в процитированном труде А.Ю. Якубовского не ставилась задача решения какого-либо вопроса теории архитектуры Средней Азии. Но уже сама постановка вопроса несомненно была своевременным и важным. По сути, он открыл дорогу исследованиям архитектурного наследия Средней Азии в совершенно новом, теоретическом направлении.

Спустя десятилетие, материалы по теории архитектуры средневековья были пополнены новыми данными. Опубликование в 1944 г. Н.Б. Баклановым чертежей Бухарского мастера XVI в. не оставило сомнений в том, что среднеазиатские зодчие владели методами архитектурного проектирования (нужно дать иллюстрацию средневековых чертежей). Дальнейшие изучения этих и аналогичных документов (исследования Л.И. Ремпеля, Г.А. Пугаченковой, М.С. Булатова, К.С. Крюкова, В.М. Филимонова, А.М. Прибытковой, П.Ш. Захидова и др.) дали возможность выявить ряд особенностей теории средневековой архитектуры, в частности методов составления чертежа в определенном масштабе, использовании модуля, способов переноса размеров на натуру и т.д. (надо привести примеры с работ Г А П, МСБ и др.)

Существенным вкладом в развитие науки об истории и теории архитектуры народов Средней Азии и Азейбарджана послужило издание трактата «Ключ арифметики» средневекового ученого Гияс-ид-дина Джамшеда Каши и отдельного издания его «Архитектурной главы» с соответствующими комментариями А.Б. Юшкевича и А.П. Розенфельда. (надо привести примеры чертежей Каши).

Приводимые в этой работе средневековые методы построения архитектурных форм, деталей, конструкций и орнаментов, а также выдержки из инженерных расчетов свидетельствуют о существовании в ту пору не только методов архитектурного проектирования, но и целых теоретических

разработок в этой сфере и даже о существовании теоретической и прикладной архитектурной науки (см.: 3, с.35;).

Таким образом, в конце 50-х- начале 60-х годов XXв. накопилась достаточная информация по вопросам теории средневековой архитектуры Средней Азии. Дополняя вышеупомянутый материал сообщениями средневековых ученых и мыслителей аль-Хорезми, аль Фараби, Абу-Али Ибн Сины, Беруни, Ибн Синана, Бузджани, Мирзо Улугбека и др., а также другими библиографическими, иконографическими и натурными данными, Пугаченкова Г.А., Ремпель Л.И., Булатов М.С., Мамиконов А.Г., Маньковская Л.Ю., Захидов П.Ш., Ноткин И.И., Крюков К.С., Асанов А., Филимонов В.М. и другие, убедительно доказали существование основ архитектурного проектирования и теории архитектуры в средневековом зодчестве Средней Азии, охватывающие вопросы проектирования зданий и построения орнаментов, модульной системы и геометрической гармонизации, архитектурной типологии и конструирования зданий и их частей.

Наряду с этим, недостаточность исследований по изучению теоретических основ ансамблевой застройки средневековой Средней Азии привел некоторых исследователей к неверному заключению. Говоря об особенностях формирования ансамблей, С.И. Полупанов писал: «В феодальных городах Узбекистана архитектурные ансамбли создавались не по заранее задуманным планам, а в силу возникшей необходимости» (94, с.11). Подобного мнения придерживались и некоторые другие авторы.

Наши исследования дают основание полярно изменить эту точку зрения. Поскольку до нас не дошли такие чертежи составления архитектурных ансамблей, как чертежи Бухарского мастера XVI в. по проектированию отдельных зданий (описанные Н.Б. Баклановым, К.С. Крюковым и др.), основным материалом по изучению теории средневековой ансамблевой застройки является синтез сведений, приводимых в исторической литературе средневековых авторов, научной литературе наших ученых и сопоставление их с данными архивных и натуральных обследований.

Естественно, теоретические основы зодчества в целом имеют широкий диапазон. Но часто в них рельефно выступают вопросы, связанные с условиями создания микроклимата и их воплощение в архитектурном творчестве.

Как известно, сухой жаркий климат Средней Азии обусловил появление прогрессивных конструктивных и архитектурно-художественных приемов. В архитектуре эпохи рабовладельчества и раннего феодализма применялись

массивные стены из глины (пахсовые или из сырцового кирпича), утеплители и гидроизоляционный слой из камыша (тростника), оконные и дверные проемы делались узкими, небольшими и т.д. Все эти строительные приемы были направлены на защиту от жары знойного лета. Факторы учета природно-климатических условий при организации искусственной среды особенно хорошо изучены на примере архитектуры народного жилища Средней Азии. В частности, широко известно существование приемов планировочного ориентирования жилых зданий для создания благоприятных условий инсоляции помещений. Среднеазиатское зодчество, особенно народная архитектура XVIII-XX вв. в этом вопросе достигло высоких вершин. Об этом, в частности, свидетельствуют классические примеры бухарской народной архитектуры, где с учетом режима инсоляции в условиях сухого жаркого климата в течение столетий были выработаны такие типы жилья, как тобистони (летние) и замистони (зимние). Эти две жилые единицы, как правило, встречаются в составе единого жилого дома. Тобистони ориентировался строго на север и высота помещений составляла до 6 м., а замистони всегда ориентировался на юг и имел высоту не более 3,0 м. Ориентация помещений тобистони на север исключала попадание излишнего солнечного тепла, а принятая высота (не менее 4,5м.) создавала хорошую аэрацию воздуха в жилище. В замистони же наоборот-низенкие помещения и небольшие оконные и дверные проемы способствовали сохранению тепла, а южная ориентация обеспечивала обогрев помещений. Кроме того можно привести примеры, выработанные в практике местного зодчества: целый ряд летних помещений, такой как айван (глубокий навес), сояван (навесы типа удлинённых козырьков), долон (крытый переход), кайван (приподнятый по середине айван), шийпан (раскрытый со всех сторон навес), пешайван (навес в виде аванзала) и т.д. В Хиве применялись несколько разновидностей айванов-онг айваны (двусветные навесы) – ветроулавливатели и терс айваны. Хивинские онг айваны, ориентируясь на север и имея высокую, стройную форму помимо их прямого назначения-создания условий микроклимата, необыкновенно обогащали городской силуэт.

Можно привести очень большое количество местных примеров из наследия среднеазиатской архитектуры, которые составляют учет особенностей создания природно-климатических условий. Но при этом нельзя не упомянуть, что вопросами влияния естественно-географических условий на архитектуру в средние века занимались порою крупные ученые. Великий ум средневековья Абу Али Ибн Сина (Авицена) в «Каноне

врачебной науки» перечисляет условия, которые необходимо учитывать при выборе места для строительства городов и других населенных пунктов (36, с.29). «Тому, кто выбирает себе местожительство, - пишет Ибн Сина, - следует знать, какова там почва, насколько земля возвышена или низменна, открыта или закрыта, какова там вода, какова там субстанция воды, в какой степени она открыта и выходит наружу, находится ли она высоко или низко (уровень грунтовых вод-А.М.)». Он рекомендует строить так, чтобы ...«окна и двери выходили на восток и на север, а также, чтобы восточные ветры могли проникать в здание и солнце достигало в них любого места, ибо именно солнце оздоравливает воздух» (54, с.179).

Естественно и ансамблевая застройка, и традиционная народная архитектура базировались на одном и том же опыте местного зодчества. Поэтому между ними существуют много идентифицирующихся параллелей. Но поскольку городские монументальные ансамбли несли функцию, отличающуюся от функций зданий, составляющих рядовую застройку, при их строительстве появились качественно новые аспекты учета природно-климатических условий. Например, при планировочной ориентации жилья потребовалось только лишь создание благоприятных условий инсоляции, а при ориентации ансамблей (и составляющих их зданий) же наряду с этим нужно было решать и вопросы выбора киблы-направления для моления с обращением на Мекку, так как в состав архитектурных ансамблей часто входили культовые здания или же помещения.

Соответственно при возведение ансамблей решалась масса вопросов проектирования общественных зданий. В связи с этим изучение вопросов влияния местных географических условий на формирование композиции ансамблей, видимо, следует начать с оценки приемов использования микрорельефа местности, направленных на усиление эмоционального воздействия ансамблей на человека. На основании многолетних натуральных наблюдений мы пришли к выводу, что средневековые зодчие этому вопросу уделяли значительное внимание, что особенно ярко проявляется в градостроительной практике средневекового Самарканда.

Известно, что ансамблевая группа, состоящая из четырех мавзолеев, построенных во время правления Амира Тимура (мавзолей Туркан-ака-1372 г., Туглу Текин-1376 г. И Ширин-бика-ака-1385-1405 г.г.), построена на валу крепостной стены городища Афрасиаб. До сих пор в литературе это обстоятельство отмечалось как вынужденный случай выбора строительного участка. Однако мы полагаем, что это было своеобразным градостроительным приемом, преследовавшим цель подчеркивания

монументальности зданий застройки, путем использования рельефа местности. Благодаря удачно выбранному участку, этот квартет мавзолеев обозревается со всех сторон комплекса Шахи-Зинда и с дальних подступов к городу. Причем нижний луч угла зрения обозреваемого не превышает уровня цоколя мавзолеев.

Надо отметить, что размещение ансамблей на возвышенных участках в целом было характерно для средневекового градостроительства. Это особенно подчеркивается в силуэте Самарканда при восприятии его с холмов Чупан-Аты и Афрасиаба. Видимо, этот градостроительный прием унаследован из архитектуры раннесредневековых феодальных замков Средней Азии, когда каждый замок в обязательном порядке располагался на искусственно возведенном холме.

В период раннесредневековых междоусобиц феодалы, размещая свои замки на холмах (искусственного или естественного происхождения), улучшали их фортификационные качества, как например, это делалось при строительстве арков (дворцов) в городах эпохи рабовладельчества. Градостроительный прием, примененный в комплексе Шахи-Зинда при возведении ансамбля центральной группы, состоящего из четырех мавзолеев, весьма напоминает поставленные на платформы раннесредневековые укрепления Кафир-кала, Тешик-калы, Якка-Порсон, Зангтепе (84). Можно предположить, что этот прием выработанный тысячами лет назад, позже в потерял оборонительное назначение и в эпоху средневековья преобрел чисто художественно-эстетическое назначение.

Другой особенностью учёта местных естественно - географических условий в формировании объёмно-пространственной среды ансамблей является создание условий микроклимата. Наши исследования показали, что вопросы создания условий микроклимата, в структуре архитектурных ансамблей средневековыми зодчими решалось в двух направлениях. Первое направление состояло из планировочной ориентации зданий. Второе направление охватывало вопросы озеленения и обводнения окружающей среды, в целях создания климатического комфорта. Первый приём применялся довольно широко, так как в сухом жарком климате Средней Азии часто ощущался недостаток ресурсов водного баланса, не всегда удавалось включение воды и зелени в композиции ансамбля, а ориентировать ансамбли в нужном направлении было проще.

Исследованиями в области теории и истории средневековой архитектуры Средней Азии убедительно доказано, что ориентация жилых зданий по сторонам света в значительной мере повлияла на их объёмно-

планировочные решения. Как отмечалось выше, являясь одним из факторов создания благоприятных условий микроклимата, она способствовала зарождению возможных видов жилья (квартиры «тобистони» и «зимистони» в Бухаре), его некоторых планировочных элементов («онг» и «терс» айваны Хивы) и технических устройств (разновидности панджары, саяванов и айванов). Однако, исследование вопросов планировочной ориентации архитектурных ансамблей пока не нашло широкого освещения и поэтому должно быть специально исследовано.

Во всех дошедших до нас средневековых архитектурных ансамблях Средней Азии присутствует мечеть – либо как одно из зданий, составляющих ансамбль (мечеть Калян в ансамбле Пой-минор в Бухаре, мечеть Биби-ханым в одноименном ансамбле Самарканда и др.), либо как один из элементов общей планировочной структуры (камерные мечети трёх медресе Самаркандского Регистана, мечети в зданиях ансамблей Кош медресе, построек Лаби-Хауза, медресе Мирзо Улугбека и Абдулазисхана в Бухаре и др.). Наличие мечетей в композициях зданий, составляющих ансамбль, следовательно и самих ансамблей, привело к мысли, что будто бы ориентация таковых была predetermined ориентированием на Мекку мечетей находящихся в их структуре. Действительно, требованиями ислама предписано ориентирование мечетей (следовательно всех таких общественных зданий, как медресе, караван сарай и пр., в общей планировочной структуре которых как обязательно содержались мечети) михрабом в сторону мекканской святыни - Каъба в г. Мекке. (26, с.542).

Но было ли соблюдено это требование на самом деле во всех случаях? А может быть зодчие средневековья руководствовались разными приемами планировочной ориентации при возведении отдельностоящих зданий и при возведении ансамблей?

Наши исследования показали, что большая часть соборных мечетей были ориентированы михрабом точно по азимуту Мекки. Как правило это такие отдельно стоящие здания, как соборные мечети Башана, Данданакана, Дахистана, мечеть караван-сарая-Дая-Хатын в Туркмении, мазар Шир Кабир, соборная мечеть Афрасияба, резная мечеть Мирзо Улугбека и др. Любопытно, что ни одно из этих зданий не участвует в формировании какого-либо архитектурного ансамбля. Они ориентированы на Мекку с такой степенью точности, как это могло бы быть только при применении специально разработанных методов нахождения азимутов городов, методов ориентирования и при работе высоко валифицированных зодчих.

Так, крупный ученый-энциклопедист Абу Рейхан Беруни (X-XI вв.) разработал специальный графический метод нахождения азимута Мекки для ориентирования мечетей на нее. Для облегчения труда зодчих он приводит географические координаты целого ряда городов Средней и Передней Азии, Закавказья и стран Средиземного моря (29, с.427 - 429).

Еще о двух существовавших методах планировочного ориентирования зданий мы узнаем из сообщений Захириддина Бабура. Ведя речь о самаркандских постройках Мирзо Улугбека, он пишет: «К югу от медресе Улугбек мирза построил мечеть, её называют «Резною»... между киблой (этой) мечети и киблой медресе (Улугбека – А.М.) большое расхождение. Вероятно направление киблы мечети определяли по звездам» (32, с.62). Отсюда вытекает, что Мирзо Улугбеком и зодчими, возводившими его постройки, были применены два принципа ориентирования: по первому был ориентирован ансамбль, состоявший из медресе и ханако, построенных Мирзо Улугбеком в самаркандском Регистане по традиционному принципу ансамблевого сочетания – «кош» и по второму (ориентирование по звездам) – резная мечеть. В чем же заключается отмеченное Бабуром несоответствие. Почему Мирзо Улугбек при строительстве ансамбля руководствовался одним методом ориентирования, а при строительстве отдельно стоящего здания – другим (отметим, что хотя Резная мечеть стояла рядом с ансамблем, на юго-западе площади Регистан, она композиционно не являлась составляющим элементом ансамбля).

Для выяснения вопроса-определения особенностей планировочных ориентаций дошедших до нас средневековых архитектурных ансамблей Средней Азии, автором настоящей работы были определены азимуты Мекки для Самарканда и Бухары с помощью графического метода, разработанного Беруни и воспользуясь географическими координатами Самарканда, Бухары, вычисленными им же.

Сопоставление вычисленных азимутов этого средневекового ученого с азимутом Мекки, определенным по современным географическим картам, показало, что между ними не существует разницы (рис. 1,2,3- VII). Сопоставление же полученных результатов с азимутами михрабов киблы зданий архитектурных ансамблей Самарканда и Бухары показало, что разница между ними очень велика (рис. 5-VIII). Михрабы построек ансамблей Биби-Ханым, Регистан и Гур-Эмир отклонены от азимутов Мекки до 30 (градус), а ансамбля Пои-Калян, медресе Улугбека и Абдулазисхана, Ляби-Хауз на 25-30 (градус). Соответственно наклонены в этих же пределах и композиционные оси ансамблей, так как во всех архитектурных ансамблях

Средней Азии, кроме «Кош медресе» в Бухаре, направление одной из композиционных осей соответствует (или параллельно) направлению михраба (рис. 5-VIII).

Отметим, что метод Беруни и метод, сообщаемый Бабуром, дают одинаковый результат, так как первый основан на принципе графического определения азимута по географическим координатам, вычисленным по расположению звезд, а второй – на непосредственном визуальном определении азимута по расположению и траектории небесных тел.

Как отмечалось выше, если среди отдельностоящих зданий встречаются постройки с михрабом, ориентированным правильно на Мекку, то среди ансамблей таких примеров нами не обнаружено. Что же заставило средневековых зодчих так резко отклоняться от установок ислама при создании ансамблей, в то время когда были известны методы правильного определения азимута Мекки? Почему отдельностоящие здания ориентировались по одному азимуту, а ансамбли по другому? Есть основания предполагать, что это явилось результатом учета вопросов инсоляции и создания благоприятного микроклимата. Так, сравнение направлений композиционных осей, дошедших до нас архитектурных ансамблей Самарканда, Шахрисабза и Бухары со схемами планировочных структур городов Средней Азии до арабского периода - Мерва, Пянджикента и Бухары (рис. 1,2,3-VII) показало, что композиционные оси средневековых ансамблей в основном соответствуют направлениям композиционных осей монументальных зданий и главных улиц городов доарабского периода. В доарабский период в Средней Азии здания и сооружения ориентировали преимущественно по сторонам света: север-юг или восток-запад. Отклонения от направления север-юг наблюдаются в некоторых случаях, но тоже небольшие в пределах 5-10 градусов. В результате улицы, образуемые застройкой, получали тоже такую же ориентацию и направление. Причем этот принцип формировался еще в глубокой древности на основе многовекового опыта строительной культуры и позднее получил широкое распространение. Об этом свидетельствуют планировочные структуры Шахрисабза и хивинской Ичан-Калы. Наши исследования показали, что именно вышеуказанные нами направления улиц, соответствующие традициям древнего градостроительства, дают возможность защиты от интенсивной радиации солнца. В результате, в зависимости от времени дня, та или другая сторона уличной застройки создавала тень, закрывающую значительную часть нешироких средневековых улиц. Затененные площади увеличивались при включении в рядовую застройку монументальных зданий

с высокими порталами, и особенно, когда возводились два таких здания, расположенных друг против друга по принципу «кош». В ансамблях, основанных на этой композиции, отрезок улиц или площадь, расположенная между зданиями, благодаря стройности порталов почти на протяжении всего дня находился в тени. Следовательно, при строительстве ансамблей, в структуре которых имелись мечети, появилась необходимость выбора такого направления киблы, которое давало бы возможность решить одновременно две задачи: определить приблизительное направление киблы для моления и получить при этом максимальное затенение пространства перед входами и во дворах зданий. Такая возможность достигалась при азимута киблы (соответственно и при направлении одной из композиционных осей ансамбля) – 250-270 градусов: (рис. 4,5-VII). Вероятно, в случаях, когда направления улиц не давали такой возможности, зодчие ориентировали ансамбли нарушая линию уличной застройки, о чем свидетельствует ансамбль Биби-Ханым. Другой пример-решение ансамбля Кош-медресе в Бухаре. Для удовлетворения требований инсоляции здесь зодчие размещали здания по направлению городских улиц, которое формировалось в практике застройки Бухарского народного жилья, четко ориентированного по принципу тобистони и зимистони, в ущерб архитектурно-конструктивным решениям.

В результате, в связи с выбором направления киблы пришлось решить размещение камерных мечетей с резким поворотом от композиционных осей здания. При планировочной ориентации по направлению тобистони-зимистони за счет разницы температур затененных и нагретых поверхностей усиливалась естественная термическая конвекция воздуха, что способствовало созданию микроклимата в структуре ансамбля.

Ориентация же с истинным азимутом киблы (на Мекку) не давала таких возможностей, так как пространство между зданиями при этом раскрывалось на юго-восточные и юго-западные изнуряющие лучи солнца. Этим и объясняется редкое ее применение в ансамблевой застройке (рис. 6,7 - VII).

Однако, как отмечалось выше, регулирование режима инсоляции путем выбора оптимальной ориентации являлось не единственным путем создания микроклимата. Средневековые мастера ансамблевой застройки довольно часто прибегали к таким средствам создания микроклимата как включение озеленения и обводнения. Примечательно, что они нашли широкое применение в ансамблевой застройке махаллинских центров. Обязательное присутствие хауза-водоема в структуре махаллинского ансамбля объясняется многофункциональностью его назначения. Хаузы служили резервуарами для

питьевой и поливочной воды на каждую махаллю. В то же время градостроительное использование их позволяло решать вопросы климатического комфорта. По периметрам хаузов, как правило, организовалась посадка высокорастущих зеленых насаждений, что создавало затененные пространства и улучшало аэрацию воздуха в зонах ансамблей. Помимо этого испаряющаяся из бассейнов вода способствовала обеспечению необходимого содержания влажности в структуре деревянных и глиняных построек махаллинских ансамблей.

Существовал целый ряд градостроительных приемов организации композиции махаллинских ансамблей с использованием мечети с минаретиком, чайханы, хауза и зеленого фона (табл. 13). Такой же принцип характерен для пригородных и загородных ансамблей. Примерами могут служить ансамбли Надира-Диван-беги (Ходжи Ахрара) и Ходжа Абди-Даруна в пригороде Самарканда. В ансамблях городских общественных центров этот принцип не нашел своего широкого применения, что объясняется, видимо, необходимостью наличия больших пространств для скопления городского населения. Известны всего лишь несколько случаев на примере города Бухары, когда в систему центрального городского ансамбля включен водоем с фоном из зеленых насаждений. Это ансамбли Ляби-Хауз, Ходжаи Калон и Хавзи Нав в Бухаре.

Таким образом можно заключить, что учет природно климатических особенностей средневековыми зодчими способствовал созданию благоприятных условий формирования искусственной среды. Это часто достигалось благодаря рекомендациям, сделанным на основе наблюдений и исследований таких ученых как, аль Хорезми, Аль Фергани, Абу Рейхан Беруни, Абу Али ибн-Сина, аль-Каши и других.

#### **4. Трансформация архитектурно-конструктивной системы «Чартак» в композицию средневековых ансамблей**

Наши исследования основ формирования и композиционного развития средневековых архитектурных ансамблей Средней Азии показали, что методы их построения представляют собой усовершенствованные приёмы объемно-пространственного решения отдельных зданий. Так, почти все махаллинские ансамбли представляют собой ансамбли дворовой композиции и в принципе являются развитыми формами архитектурной композиции дворовых зданий-соборных мечетей, медресе, караван-сараев и др. Такое

обстоятельство привело нас к поискам генезиса композиционных приёмов применившихся в составлении средневековых архитектурных ансамблей.

Следует отметить, что некоторые исследователи изучая теоретические основы тщетно искали в колоннах Средней Азии ордерную систему. Такие поиски, на наш взгляд, не дадут должных результатов. Потому что ордерная система прежде всего свойственна для античной Греции. Она далее развивалась в архитектуре Римской империи и в средние века в Италии (эпохе Возрождения) и Франции (в эпохе Классицизма). Как известно основу ордерной системы составлял принцип геометрической гармонизации и пропорционирования частей здания на основе единого модуля. При этом модулем зачастую служил радиус или диаметр колонны. При этом на архитектурный ордер переносились «золотое сечение» и другие антропогенные соотношения гармонизации.<sup>3</sup>

В архитектуре же Средней Азии форма не строилась на основе колонн, и соответственно ордерной системы не существовало. В Центральной Азии архитектура отражала философские мысли ученых Мавераннахра, где квадрат означал землю, а круг - космос. При этом пропорциональный ряд выводился двумя путями. Первый из них аналитический метод, он производился путем арифметических или алгебраических вычислений. И второй состоял из геометрического или же графического метода. На основе квадрата и его диагонали выводились различные пропорции. Пользовались соотношениями сторон квадрата и его диагонали, разницы стороны и половины диагонали, рядом других пропорций увеличивая или уменьшая эти отрезки. Чертеж одного из таких квадратов приводится в работе ал Хорезми (IX в., рис ...). Существовал еще известный в античной Европе способ выведения пропорций из так называемого кубического треугольника (рис). Такая фигура выполнялась следующим образом: в сторону квадрата начиная с его угла откладывали диагональ этого же квадрата. При этом получается прямоугольник с соотношением сторон  $a : a\sqrt{2}$ ; Затем с первоначального угла квадрата проводили диагональ вновь образованного прямоугольника. Продолжая этот диагональ получали систему пропорций. Так называемое «золотое сечение» было частью этих пропорций и тоже было использовано широко. Соотношение стороны квадрата ( $a$ ) к сумме половины его стороны ( $a/2$ ) и диагонали полуквадрата ( $c$ ) давало «золотое сечение»  $a : (a/2 + c)$ ;

---

<sup>3</sup> Проф. Г. Д. Гримм. Пропорциональность в архитектуре. М.: ОНТИ, ГРСЛ, 1935, с. 11

Среднеазиатские зодчие часто прибегали к методам составления только лишь чертежей горизонтальных проекций. Например для сталактитов, как правило, составлялись только лишь их планы, по которым мастера определяли число рядов и высоты элементов сталактида. По мнению профессора стамбульского университета имени миймара Синана Атамана Демира для возведения минаретов тоже часто ограничивались составлением лишь их плана. По размерам диаметра можно было определить высоту минарета. Но такие минареты как Калян в Бухаре, по нашему мнению, наврядли можно было построить только лишь по горизонтальным проекциям. Существовал еще метод макетирования воздвигаемых зданий, известный нам по иллюстрациям “Зафарнаме” Шарафиддина Али Йезди. Но в любом случае квадрат играл важную роль.

На его базе была выработана так называемая архитектурно-конструктивная система-«чартак», которая применялась очень широко. В частности центральноазиатские мечети от мечетей других регионов отличается обязательным присутствием алтарного помещения – максуры, главной михрабной части. Это можно наблюдать на примере пятничных мечетей Бухары (Калян), Самарканда (БибиХаным и мечеть от медресе Тиллакари), Ташкента, Шахрисабза, Карши, Андижана и др. городов. Такие же помещения существуют и в квартальных, а также сельских мечетях. На примере ранних иранских мечетей Artur Pore связывает их происхождение с храмами огня. Существуют обильные сведения о превращении арабскими завоевателями храмов огня, святилищ идолопоклонников под ранние мечети. Таковыми являются происхождение мечетей Калян, Магоки Аттари и Баянд в Бухаре. В первоизданной форме сохранилась композиция чартака-пробраза местных камерных храмов на примере мавзолея Саманидов в Бухаре. Такая композиция в научной литературе, с подачи Artur Pore, получила название ciosk-киоск (146, p. 67).

Один из знатоков материальной культуры Востока П.Ш.Захидов связывает историю возникновения этого термина с средневековыми среднеазиатскими переносными тронами, напоминающими носилку с павильончиком по середине-кўчик, которые переносили четыре мужчины<sup>4</sup>.

По нашему мнению едва ли можно согласиться с таким мнением, поскольку один из них является утварю, а другое представляет сооружение. Ciosk не что иное, как кўшк-садовая постройка, утвердившаяся в эпоху

---

<sup>4</sup> Зохидов П.Ш. Меъмор олами. Тошкент: Қомуслар Бош тахририяти, 1996, 34с

раннего средневековья как феодальные загородные резиденции. Киоски используются и по ныне. В качестве примера можно указать на кўшк-павильончик в летней резиденции Бухарских эмиров – Ситораи Мохи хосса (рис.). В зодчестве Хорезма сохранилась своеобразная разновидность киосков –кўшков так называемая Чодра ховли вблизи Хивы (рис.). Нам кажется, что слово «чодра ховли» является искаженной формой произношения слова-чордара ховли. Ибо это сооружение представляет четырехэтажную глиняную постройку. На завершающем этаже находится основное помещение – однокамерная комната с четырьмя дверьми, выходящими в четыре стороны света. В оконных проемах устроены деревянные двери-ставни. На такой высоте помещение удобно проветривается, ставни с подсолнечной стороны можно было закрыть и тем самым предотвратить излишний перегрев, создавался микроклимат. Видимо некогда такие чордара были типичными на что указывает сооружения Акших баба в Хивинском Куня арке.

Основополагающую идею применения как чартака, так и чардара составляет создание камерного крытого сооружения, с разницей в том, что чартак означает в переводе с таджикско-персидского языка четыре арки, а чардара-четыре двери. Они часто перекрыты куполом, но и достаточно подобных сооружений с перекрытиями по деревянным балкам. Генетически оба эти приёма восходят к четырёхстолпчатым композициям-чар сутун. Для среднеазиатского зодчества этот композиционный приём был очень характерным и позволял небольшими усилиями создавать укрытие от жары и осадков. Чар-сутун еще известен под названием «шийпан». Эта композиция и по ныне широко применяется в постройках различного назначения, в том числе применялась она в культовой архитектуре. В частности до середины XXв. существовала мечеть Чар-сутун в старом Термезе построенная аналогическому приему. Такая композиция была применена в мечети МагокиАттари в Бухаре, возведенной до принятия ислама как храм идолопоклонников, её можно увидеть в структуре мечети Деггарон в селе Куи Орифон около города Кермене (Навои).

Таким образом архитектурно-конструктивная система чартак по своим композиционным признакам восходит к стоечно-балочной постройке чар-сутун, которая непрерывно совершенствовалась в ходе исторического развития. На её основе были выработаны композиционные системы построек типа Чар-дара и Чартак. Последние две применялись в самых различных сооружениях.

Они как камерные композиции применялись в качестве садово-парковых павильонов, в качестве храмов и мечетей в постройках мавзолеев, как аванзалы перед постройками, в качестве хозяйственных помещений и др. Их применение в качестве культовых помещений и зданий привело к трансформации их композиций. Это можно увидеть на примере западной группы мавзолеев комплекса Султан-Саадат в Термезе. Здесь первоначально (в XI в.) был построен северный мавзолей. Потом (в XII в.) южнее от него был построен другой мавзолей, а пространство между ними было перекрыто сводом. Образовался сводчатый аванзал ведущий в два расположенных по сторонам аванзала мавзолей (рис.). Появился новый композиционный приём соединения двух построек воедино. Этот приём позже (в XV-XVIII в.в.) был применен в этом же архитектурном комплексе несколько раз (рис.). Дальнейшее развитие этого приёма привело к образованию композиционного приёма создания архитектурных ансамблей по принципу кош, когда два сооружения стоят по сторонам улицы или же небольшой площади с входами обращенными друг к другу.

Широкое применение композиции чартак в разных ситуациях привело и к трансформации его в ином направлении. Так, в первых десятилетиях культивирования ислама в Средней Азии, сначала под мечетями, как было отмечено выше, начали приспособлять существовавшие храмы и святилища. Поскольку они в основном представляли собой чартак и были однокамерными, а также малой вместимости, к этим киоскам начали пристраивать с одной, двух, трех сторон навесы (рис.). Далее появились новые композиционные приёмы оконтуривающие замкнутые пространства (рис.). Появилась дворовая композиция с чартаком в противоположной стороне двора. Таким путём огромные пространства – дворы заключались в объём сооружений. В начале строились осевые композиции: со стороны улицы устраивали главный вход с монументальным порталом, по его оси в глубине двора застраивали чартак, тоже с не менее монументальным порталом и купольным перекрытием. Эти два портала находились по центру прямоугольного двора, обнесенного многоколонным навесом. Позже колонны заменяют кирпичные устои и двор обрамляется аркадой (рис. 2 шт.).

Образовалась идея оформления двора, которая привела к созданию наряду с продольной композиционной осью еще и поперечной оси, как это можно увидеть на примере мечетей Бибиханым в Самарканде и Калян в Бухаре. Появилась четырехкомпонентная дворовая композиция (рис. 2 шт.).

Применение этого приёма в оформлении городских площадей – майданов привел к созданию ансамблей майданного типа, как архитектурный ансамбль

Самаркандского Регистана, верхнего двора комплекса Шахи-Зинда в Самарканде, ЛябиХауз в Бухаре и

## **5. Загородные архитектурные ансамбли и комплексы**

Как известно, архитектура по сущности произошла для удовлетворения дополнительных человеческих потребностей, выходящих за возможности естественных природно-климатических условий, обеспечивающих жизнедеятельность. Она изначально была направлена на возможную защиту от капризов погоды (мороз, жара, шквальные ветры, осадки и др.) и от всевозможных опасностей для жизнедеятельности (нападения неприятеля, диких животных, ядовитых существ и др.). В процессе развития общества стали совершенствоваться и человеческие потребности. Если первоначально существовали в основном утилитарные потребности, рост уровня жизни и сознания вывели на арену наряду с ними и эстетические или же художественные потребности. Человечество стало создавать не только прочную и удобную искусственную среду, но и начало думать о её художественной стороне, т.е. красоте. А в процессе групповой застройки ставилась задача соответствия одних зданий к другим, составляя гармонизирующей группы построек. Другими словами были заложены основы ансамблевой застройки. Поскольку населенные пункты предоставляют собой совокупность форм межчеловеческих общений, они отражают в себе своего рода отражения этих общений. В связи с этим появляются разнообразные группы застроек и общественных центров, подцентров. На их базе формируются архитектурные ансамбли, которые могут предоставлять административные, торговые, культовые, светские, махаллинские (малые социальные) и др. центры.

В качестве примера можно привести ансамбли общегородских общественных центров Регистан в Самарканде, Ляби Хауз в Бухаре, культовый центр Хазрат Имам в Ташкенте, множество махаллинских центров.

Специфичными являются загородные архитектурные ансамбли и комплексы. Они формировались разными путями- на привалах караванных путей, возле загородных резиденций, садов, в священных местах, у могил знаменитых представителей религии, на базе загородных праздничных мечетей, возле родников и источников минеральной воды и лечебной грязи и др. Загородные архитектурные ансамбли и комплексы по своему объемно-

планировочному решению отличаются от центральногородских архитектурных ансамблей. Характерные для последних приёмы «кош» и «майдан» в загородных постройках не встречаются. Потому что, они были выработаны для уличной системы, которая характерна для населенных мест. Загородные архитектурные ансамбли и комплексы закладывались на основе свободной композиции. Встречаются строения построенные на основе однодворовой или многодворовой композиции, которые в некоторых чертах напоминают композицию махаллинских ансамблей. В организации дворовой композиции иногда применялся приём «жуфт».

В хорошем состоянии дошли до нас такие культовые, или же мемориальные комплексы и ансамбли как Занги Ата (Ташкент), Ходжа Ахрор, Ходжа Абди Дарун (Самарканд), Чор Бакр, Баховуддин (Бухара), Хусан Ата-Исак Ата, Ходжа Касби (Кашкадарьинская область), Султан Саадат (Термез) и др.

Достаточно многочисленными были к началу XX в. комплексы загородных резиденций. До нас дошли единицы из них – знаменитые загородные дворцы бухарских эмиров Ситораи-мохи Хосса вблизи Бухары и дворец в Кагане, комплекс КиблаТоза Баг, построенный в пригороде Хивы. С сожалением можно отметить разрушение в начале 1980 ых годов таких загородных резиденций, как Ширбудун в пригороде Бухары и Чармгар–Чорбог в Кермине. В средневековом классическом зодчестве Средней Азии как и в классической архитектуре Европы была широко применена симметрия формы, «...где центральное сооружение размещалось, как правило, на соответствующей парадному подъезду основной оси ансамбля...» (8, с.223 ). Это можно наблюдать и на классическом примере среднеазиатских садово – парковых ансамблей типа Чорбаг.

Чорбаг происходит от слов «четыре сада » и представлял инсталляционную, формализованную композицию райского сада – Фирдавс. По некоторым представлениям в Раю находится 4 сада, по другим-8. В связи с этим, Чорбаг состоит из четырех садов, каждый из которых делятся на еще 4 полисадника (чорчаман). Сохранились исторические сведения о построенных Амира Тимуром и Мирзо Улугбеком более 10 садово – парковых ансамблей вокруг Самарканда по принципу Чорбаг. К сожалению, до наших дней не дошел ни один из них. Но основываясь на средневековые литературные источники проведены археологические раскопки. На их основе, а также по материалам и иконографических данных (книжной миниатюры) составлены графические изображения садов Чорбаг. Традиция Чорбаг была продолжена МирзоШохрухом (отец Мирзо Улугбека )

Алишером Навои и другими Тимуридами в Афганистане и Бобуридами в Индостане. В качестве яркого примера можно привести ансамбль Тадж Махал в Гагре, построенный в 1630-1638 г.г. Ансамбль этот был задуман как два Чорбага расположенных по принципу ансамблевого сочетания «кош». По задумке заказчика – Шаха Джахана в восточных окраинах Агры, на северном берегу р. Джамна закладывался парк с размерами сторон 400х645 ярд (один ярд - 91,44 см). Центральную часть этого парка составляет собственно Чорбаг, квадратный в плане с размерами сторон 400х400 ярд. Входная часть комплекса примыкает к Чорбагу с северной стороны. Перед ним расположена квадратная площадь 80х80 ярд. По центру площади, с её южной стороны расположен входной павильон, в виде многокомнатного чартака с фланкирующими башенками -гульдаста в четырех углах. По бокам от входного павильона расположены галереи - колоннады переходящие к дворовым привратным помещениям. На противоположном конце Чорбага по всей его ширине расположен мраморный стилобат высотой в 16 ярд. На нем устроен дополнительный квадратный в плане подиум высотой в 7 ярд и шириной в 140 ярд, на котором возведено главное здание комплекса – мавзолей Мумтоз Махал-бегим, больше известное в обиходе под названием Тадж-Махал. Этот парк заложен по пропорции золотого сечения  $400:645 \text{ ярд} = 1:0,618$ .

На одной оси с парком Тадж-Махал, противоположно ему, была начата закладка второго парка, строительство которого осталось незавершенным (фото, с. VII, ТАЖ МАНАЛ). По образцу Тадж-Махала в 1660-1661 г.г. был построен шахом Аврангзебом комплекс мавзолея Робияи даврон в г. **Аврангабаде (фото)**.

В целом композиция парка Тадж- Махал, основанная на принцип среднеазиатских садов Чорбаг, видимо, широко был распространен в градостроительстве Индостана. Об этом можно судить на примере заложенного в городе Бурханпур, парка Зайнабад у реки Тари, комплекса Джамии мечети в Дели, ДворецДжахангари в Лахоре, вышеупомянутого мавзолея Робияи даврон и др.

Отдельным порядком следует отметить загородные архитектурные комплексы формировавшиеся на караванных привалах, так называемых, мархала (стоянках ). Как известно однодневным расстоянием караванного прехода( мархала) принято считать 35-50 км пути. Обычно на таком расстоянии в оазисах располагаются малые города с торговым центром и соборной мечетью. В случаях когда караванный путь проходил через большие пустыни, где на расстоянии однодневного перехода отсутствовали

населенные пункты, то строились загородные караван -сарай, которые назывались рабатами. Они представляли собой комплекс укрепленных построек с источником воды-сардобой. Сардобой называется крытый круглый водоем, который собирал талую воду и имел отверстие в верхней части купольного помещения, предназначенного для проникновения света и проветривания . До нас дошли руины караван-сарая Рабаты Малик с сардобой, расположенных вблизи города Навои. До 1980- ых годов можно было увидеть многочисленные сырцовые постройки вокруг этого некогда расцветавшего комплекса. Рабаты после прекращения караванных сообщений в XIX в. пришли в упадок и к исчезновению, оставив лишь названия небольших поселений напоминающих о них, как Акрабат, Кошрабат, Кызыл рабат, Ташрабат и др.

Довольно таки интересные сообщения об одном из таких сооружений сохранились у путешественника-посла, камергера великого и могущественного сеньора дона Энрико Третьего, короля Кастилии и Леона-Руи Гонзалеса де Клавихо : «На другой день, в понедельник, заночевали на большом постоялом дворе, встретившемся по дороге, который был построен для проезжающих, так как на протяжении двух дней пути здесь не встречается никакого жилья из-за чрезмерной жары и нехватки воды. Вода, имеющаяся на постоялом дворе, подается туда по трубам, проложенным под землей с места, расположенного ( отсюда ) на расстоянии суток пути». (61, с.89).

Подобные придорожные пункты складывались не случайно, а сооружались по особым соображениям. Другой средневековый автор, крупнейший историк XIIIв., считающийся патриархом истории Фазлаллах Рашидаддин описывая строительную деятельность Октай (он же Угедей) каана, сына Чингизхана сообщает, что им был построен большой дворец. Размеры дворца состояли расстояние равное полету стрелы ( як тир партав). В строительстве принимали разных дел мастера, вывезенные им из Китая и других завоеванных стран. Далее каан приказал всем своим братьям и сыновьям соорудить свои дворцы.

Затем спросил: какой город на земле краше других. Ответили: Багдад. И приказал каан, на этом месте, которое называлось страной Коракурум, расположенной на берегу реки Урхун, соорудть город и назвать его городом Коракурум. И из Китая до этого города соорудили дорогу с каналом Нарын. Каан приказал построить на каждом пятом фарсах почтовую остановку-ём (место ямщика ). Получилось всего 37 остановок (соответственно всего185

фарсахов, порядка 1110-1295 км ). Для охраны всего этого на каждой остановке приказал построить хазару (военный горнизон ) » (107, С.141).

Об устойчивости этого караванного пути можно судить по сообщениям Абдураззака Самарканди. В летописи «Матлаи саъдайн ва мажмаи бахрайн » им описывается история посещения Китая послами Шохруха, сына Амира Тимура. В частности пишется, что от первого города Сукжо, попадавшего навстречу послам по пути в Китай, до Пекина было 93 однодневных проходов. На каждой остановке существовали посты, так называемые ём, каждый из которых равнялся селу или городу. Между ёмами располагались сторожевые башни-карагу и почтовые пункты кай-дай-фу. В карагу содержались 10 служащих, задачей которых была путем зажигания костра передавать воздушное сообщение о приближающихся неприятелей или караване. Таким путем в течении одной сутки передавалось воздушное сообщение на расстояние трехмесячного пути.

В кай-дай-фу же проживало несколько семей со своими лошадьми. Они передавали всякого рода письменные сообщения и располагались через каждый фарсанг (6-7 км). В каждом ёме содержались 450 лошадей, ездовых ослов, обоз и провизия предназначенные для обслуживания послов и путешественников. Таким образом можно было пройти за сутки до следующего ёма, а за неделю до определенного города (2, С.310-311).

---

О подобных пунктах остановки на караванных дорогах, существовавших в период Амира Темура пишет Клавихо: «...по приказу (великого) сеньора были устроены стоянки лошадей через каждый день пути, в одном месте-сто, в другом двести ,и так были обеспечены дороги в его земле вплоть до самого Самарканда ... А к этим лошадям были приставлены люди, которые присматривали и ухаживали за ними, а называются они анчо (ямщик) »(61, с.89).

Речь идет о тех же ёмах, или же ёмхона, которые были характерны для средневековой Средней Азии. Отсюда же происходит русское слово ямщик – смотритель лошадей.

Клавихо пишет о том, что посланники Испании, дорогу от Самарканда до Бухары прошли за неделю, проведя одну пятницу ( выходной день у мусульман ) в Самарканде, в другую пятницу попали в Бухару (61, с. 145).

Захириддин Мухаммад Бабур тоже сообщает подобную информацию о расстоянии между Самаркандом и Ходжентом. Он говорит, что выйдя из Самарканда в субботу, в другую субботу попали в город Ходжент (32, с.51).

При этом все рассмотренные выше средневековые авторы делают упор на расположение на расстоянии однонедельного перехода крупного города,

такого как Самарканд, Бухара, Андижан, Ходжент, Ташкент и др. Между ними располагались малые города. Если в крупных городах проходили крупные ярмарки по пятницам, то в малых городах базарными днями считались дни, на которые караваны прибывали выходя из больших городов.

Поэтому часть таких малых поселений получила название дня от недели, в которых состоялись базарные дни. В качестве примера можно привести поселения Якшанба (буквально «воскресенье», расположено северо-восточнее Бухары), Душанбе («понедельник»)-столица Таджикистана), Чоршанбе («среда»-южнее Самарканда), Пайшанбе («четверг», северо – западнее Самарканда, Джума ( «пятница», около Самарканда, поселений с таким названием очень много, поскольку этот день для мусульман считается соборным днем, считалась выходным и в больших городах устраивались своего рода ярмарки) и др. Такое расположение населенных пунктов, по нашему мнению, является не случайным. Так, в другом средневековом трактате говорится о правилах организации административных органов управляющих десятниками, сотнями и тысячниками войск на случай военной мобилизации. В этом манускрипте приводится специальная глава содержащая свод этих правил: «Имораи хазораи ва садаи ва даҳаи фалон туман («О строении тысячников ,сотен и десятников заданного туменья»)).<sup>5</sup>

Здесь следует отметить, что туман (или тумень) в настоящее время означает слово «район». В прошлом тоже оно означало административное деление и слово это произошло от слова «туман – 10 тысячи». Каждый туман (или же тумень) содержал десятитысячное формирование на случай военной мобилизации. Таким образом в средневековье существовала целая иерархия государственного строительства повлиявшая на расселение и планировку населенных мест . Она начиналась от даха (десятника), далее развивалась в десятикратном увеличении составляя сада (сотники), хазора (тысячники), туман (десять тысячников). В совокупности они составляли улус и девон, определившие общегосударственные формирования .

Таким образом в Центральной Азии существовали принципы расселения крупных территорий, учитывовавшие экономическое и военное урегулирование поселений в пределах государства. Размещение населенных пунктов по признакам недельного и однодневного расстояния составляют основу гармонизации межселенного пространства. Существовала целая иерархия упорядочения и размещения населенных мест в масштабе государства, именовавшегося диваном или же юртом. Они могли состоять из

---

<sup>5</sup> Мухаммад ибн Хиндушоҳ Нахчевани. Дастур ул -китоб фи таъйин ал-маротиб. М.: Наука, 1983.-с.27 .

улусов, которые делились на вилояты. Вилояты состояли из туманов, которые делились на хазора, сада и даха. Это мы условно назвали первичным этапом упорядочения в градостроительстве.

Следующим этапом упорядочения застройки, как нам представляется, можно назвать принципы упорядочения и гармонизации пространственной среды городов. Известно, что города Центральной Азии состояли из трех частей: рабада (торгово-ремесленное предместье), шахристана (собственно город) и арка (цитадели). В IX-XII вв все эти три части были обнесены оборонительными стенами. При этом размеры рабадов и цитадели зависели от величины города и были различными. Но вот шахристаны строились на основе определенных знаний. В больших городах существовали два шахристана – внешний и внутренний. Они обязательно имели прямоугольную форму, четверо ворот и главную торговую перекрестку в центре. Поэтому такие шахристаны назывались «Рубъа» или же «Кытъа», что объясняется как четырехчастное. Происхождение шахристанов в среднеазиатском градостроительстве связывают с Авестийскими традициями строительства укреплений-городищ. Археолог С.П. Толстов приводит следующую выдержку из Авесты: « И Йима (Джамшид) построил Вару, длиной в лошадиный бег (асприйс) по всем четырем сторонам и перенес туда семена, быков, людей, собак, птиц и огней, красных, пыляющих. Он сделал Вару длиной в лошадиный бег по всем четырем сторонам-загоном для скота»(120, с. 81).

В других версиях Авесты приводится рассказ о принятии длины стены крепости равной полету стрелы и ориентации главного входа с обращением на восход солнца. В обоих случаях рекомендуется принять длину стены с возможностью обороны и планировочной ориентации. Последнее оговорено и в «Каноне врачебной науки» Авиценны: «Тому, кто выбирает себе местожителство,-пишет он: следует знать каково там почва, насколько земля возвышена или низменна, открыта или закрыта, какова там вода..., чтобы восточные ветры могли проникать в здание и солнце достигало в нем любого места, ибо именно солнце оздоравливает воздух (13, с.179)».

Из вышеприведенного анализа явствует существование в средневековом градостроительстве теоретических основ гармонизации предметной среды. Упорядочение застройки в пределах городских крепостных стен с его элементами мы назвали гармонизацией второго порядка.

Не менее интересным представляются теоретические особенности средневекового зодчества, связанные с методами архитектурного проектирования, принципами пропорционирования и геометрической

гармонизации пространственной среды групп зданий. В связи с этим следет отметить, что пока еще нет полных оснований подумать, что все архитектурные ансамбли Средней Азии создавались на основании градостроительных планов и чертежей. Однако, с уверенностью можно отметить, что их большая часть возводилась на основе архитектурного проектирования. Так, в сообщениях Байхаки (XI в.), Рашид ад-Дина (XIV в.), Алишера Навои (XV в.) приводятся сведения об архитектурных чертежах возводимых ансамблей (майданов и комплексов). Относительно недавно нами было объявлено неизвестное ранее науке сообщение средневекового автора – Джумакула Хумули. Он в своем манускрипте пишет, что правитель Самарканда, будущий эмир бухарский, Шахмурад ибн Дониёл «...собственноручно начертил план города Самарканда, с указанием 24 махаллей с соответствующими мечетями» («Тарихи Хумули», манускрипт XIX века, с.13).

Возможно, что этот чертеж не представлял генеральный план в современном понятии. Но сам факт вычерчивания в средневековье любой схемы города говорит о той или иной степени градостроительного проектирования.

Одновременно возникает вопрос: придерживались ли зодчие при проектировании и строительстве ансамблей главного требования - гармонизации зданий между собой в объемном пространстве. Нам кажется на этот вопрос можно ответить утвердительно. Так, напомним, что Алишер Навои, по признанию самого автора, при строительстве ансамбля состоявшего из медресе «Ихлосия» и ханако «Халосия» на берегу Гератской речки Инджиль, «старался увязать их друг с другом» (81, с.43; 90, с.156).

В поэме Алишера Навои «Фархад и Ширин» тема проектирования и строительства зданий в их совокупности встречается более 10 раз. Седьмая глава этой поэмы полностью посвящена строительству и озаглавлена: «О том, как приступил везирь (министр) Мульк-ара к строительству четырех дворцов ( ) и о назначении (им) во главе строительства каждого здания умелых руководителей работ ( ), мастеров-ремесленников». Здесь Навои также прибегает к описанию сочетания зданий между собой. Он пишет, что «четыре дворца слились воедино, олицетворяя каждый из них по одному времени года», (145, с.114).

В поэме «Фархад и Ширин» описан весь процесс строительства, начиная от подготовительных работ, до их завершения. Навои пишет: «Прежде чем приступить к строительству, мастерами подготавливаются чертежи» ( )

(145, с.108). Далее описывается процесс разбивки зданий на строительной площадке: «Царь назначил Мульк-ара руководителем работ и с ним шли множество **наимудрейших ( )** и бесчисленно много людей, хорошо **знающих геометрию ( )** ... В начале нашли местонахождение каждого угла здания, а потом (Мульк-ара) приказал провести четыре линии, линии проводились каждая по длине масштабной рейки, затем и отрезки реек начали расчленять. Таким образом провели разбивку сада и определили расположение четырех дворцов» (145, с.114).

А архитектора этого ансамбля Навои характеризует так: «Он так мастерски **составлял чертежи ( )** этих дворцов, будто бы составлялись чертежи обыкновенных стен (заборов) (145, с. 116).»

На основе этих, а также других средневековых письменных источников, упомянутых в предшествующей части настоящей работы, нами был проведен теоретический анализ принципов составления ансамблей с целью выявления закономерностей их проектирования и строительства. В частности мы проанализировали методы геометрического пропорционирования средневекового зодчества, воплощенные в дошедших до нас архитектурных ансамблях и пришли к заключению, что они поддаются закономерному анализу. Видимо это не случайно. Так, в настоящее время уже ни у кого не вызывает сомнения факт существования в средние века ряда приемов геометрической гармонизации в построении архитектурных форм и орнаментов произведений среднеазиатского зодчества. Это основательно доказано исследованиями прошлого столетия (34; 37; 38; 65; 103; 115;) и особенно в монографии М.С. Булатова «Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии IX-XI вв.» (38, с.62-262).

Но вопросы геометрической гармонизации в архитектуре ансамблей изучены сравнительно мало. Исследованием части этих вопросов впервые занимался В.Е. Архангельский. Им было высказано предположение о возможности и существования ряда пропорционального построения в объемно-планировочных решениях средневековых ансамблей. В.Е. Архангельский, анализируя пропорциональную взаимосвязь между шириной и длиной мечети Калян и медресе Мири-Араб и высотой минарета Калян нашел ряд закономерностей, выраженных в пропорциональном отношении из рациональных и иррациональных чисел. Он также выявил некоторую закономерность в пропорциональном построении площади Самаркандского Регистана и его медресе (7, с.18-20).

Некоторые вопросы геометрической гармонизации архитектурных ансамблей затронуты М.С. Булатовым. Он в частности, установил, что длина фасадов мечети Калян и медресе Мири-Араб составляют деления линии в среднем и крайнем отношениях – (так называемое «золотое сечение») (38, с.209) и что площадь самаркандского Регистана решена в пропорциях 5:6 (38, с.184). Зодчие и заказчик строительства медресе Шердор руководствовались идеей создания архитектурного ансамбля, основываясь при этом на мотивы создания нарочито декларируемого монументального портала грандиозных размеров с фланкирующими минаретами по сторонам главного фасада. Видимо, к моменту строительства медресе Шердор второй ярус минаретов медресе Мирзо Улугбека уже не существовал, о чем говорит одноярусность минаретов Шердора и принятия их высоты равной высоте первого яруса минарета медресе Мирзо Улугбека. Как известно, над первым ярусом северо – восточного минарета медресе Мирзо Улугбека сохранились остатки его второго яруса. Таковыми были и минареты мечети Бибиханым, а так же ансамбля Гури Эмир.

Пропорции, встречающиеся на примерах архитектурных памятников и ансамблей составляют не просто арифметико-геометрические вычисления, а представляют часть искусных геометрических приемов средневековых зодчих, которые часто встречаются в структуре памятников архитектуры. Л.Г. Мамиконовым приводился анализ пропорциональных отношений майданов-площадей средневековых архитектурных ансамблей Азербайджана (72, с.58). Однако в трудах вышеупомянутых авторов вопросы геометрической гармонизации в искусстве ансамблевой застройки не является предметом отдельного исследования, что не дает полной картины теории ансамблевого строительства. По результатам работ указанных авторов, а также данным средневековых литературных источников нами был проведен анализ выявления принципов геометрической гармонизации (и пропорционирования) средневековых архитектурных ансамблей. Для этой работы нами были использованы обмерные чертежи и топогеодезические съемки архитектурных ансамблей, выполненные в различные годы. Обмерные материалы были сопоставлены с данными натурных обследований автора и при необходимости была произведена корректировка с учетом физического состояния памятника за последние годы и исследований последних лет. Приводимый ниже анализ проводился по типологическим качествам и с учетом композиционных особенностей ансамблей.

**Раннесредневековые храмы в Пянджикенте** представляют собой наиболее ранний пример создания ансамблей путем размещений зданий

смежно, на взаимнопараллельных осях. После проведенных археологических раскопок, изучению этого ансамбля (конец 40-х годов XX века), как и самих храмов, а также самого городища было посвящено довольно много научных публикаций (А.М. Белиницкий., В.Л. Воронина., В.А. Нильсен., А.Ю. Якубовский., др.). Поэтому нет необходимости детально останавливаться на описании этого памятника. Однако нельзя не отметить, что теоретические предпосылки архитектуры Средней Азии поры раннего средневековья, не говоря уж о городище Пянджикент, до настоящего времени не нашли должного освещения, в то время как архитектура эпохи после мусульманизации Средней Азии изучается и освещается всесторонне и фундаментально.

Мы попытались проследить некоторые воплощения теоретических основ архитектуры Средней Азии эпохи раннего средневековья в ансамбле храмов Пянджикента VI-VII вв. Эти два храма состоят из отдельно стоящих объемов замкнутых в два обширных двора (рис.1-IX). Первым, что привлекло наше внимание в композиции ансамбля, это планировочное решение самих камерных объемов храмов. Оба храма (айван, святилище и алтарь) вписаны в отдельные квадраты, которые в свою очередь располагаются посреди замкнутой забором и помещениями дворов продолговатых форм. Стороны квадратов определяют длину главных и боковых фасадов. Ширина фасада храма, расположенного южнее, составляет малый отрезок (0,382) так называемого «золотого сечения» по отношению к общей ширине фасадов обоих храмов со свободным пространством между ними. Ширина фасада второго храма (с) с пространством между храмами (в) вместе (в+с) составляют большой отрезок (0,618) «золотого сечения», которое в научной литературе носит такое определение как «деление линии в среднем и крайнем отношениях». Чтобы выяснить, закономерность это или случайное совпадение, мы проанализировали пропорциональный строй плана ансамбля во всех параметрах. И тут результат превзошел все ожидания. Оказалось, что все части планов обоих храмов, а также последние между собой находятся в определенных соотношениях и таким путем геометрически гармонизируются. Так, стороны дворов обоих храмов тоже решены в пропорциях «золотого сечения», отношение их поперечных стен к продольной составляет отношение 0,618:2 или  $\sqrt{5} - 1 : 2$ .

Размеры двора южного храма 45 x 73,1 м; а северного 55,3x89,5 м. Кроме этого стена, проходящая между двумя храмами, имеет айван с проходом. Ось этого прохода тоже делит длину двора северного храма в среднем и крайнем отношениях – 89,5 м : 55,31 м = 0,618. Следовательно,

встречающийся в ансамбле Пяндикентских храмов ряд пропорционального построения не случайное совпадение, а основа закономерности его построения. Это дает возможность предположить, что геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии, в частности в ансамблевом строительстве, была применена значительно раньше IX века, времени считающейся сейчас в науке началом эпохи гармонизации в архитектуре Средней Азии.

**Ансамбль Чор-Бакр расположен недалеко от Бухары** (в 4-6 километрах), посреди древнего некрополя. Вокруг него сложился целый комплекс построек мемориального, культового и другого назначений – поминальные мечети, хазиры (фамильные усыпальницы), баня, сардоба, зиаратхона и др.. Но в комплексе четко выделяется ансамбль, состоящий из хонако, мечети, айвана, расположенного между ними (все XVI век), а также минарета (1900 г.) (рис. 3-Х). Ансамбль представляет собой развитую форму композиции – раннего приёма возведения ансамблей путем возведения зданий смежно на параллельных осях. Перед ансамблем простирается площадь, с южной, восточной и северной сторон замкнутая группами фамильных усыпальниц. Ширина ее (43,4 м) с общей длиной построек ансамбля ( хонако, айвана и мечети вместе взятых – 70,2м) – составляют соотношение отрезка, деленного в среднем и крайнем отношениях:  $43,4 : 70,2 = 0,618 : 1,00$ . Расстояние от внешних стен южной группы усыпальниц до продольной оси мечети равно общей длине ансамбля. Ширина площади – курдонера, образованной перед айваном – дарсханой (в), соотносится к сумме ширины мечети и хонако мечети (а+с) как ширина главной площади (в) к общей длине ансамбля (а+в+с) –  $v:a+c=v$ :  $a+v+c=26,7:43,5=43,4 : 70,2=0,618$ .

Отношение ширины мечети (с) к общей длине ансамбля (а+в+с) тоже составляет пропорцию «золотого сечения»  $a : (a+b+c) = 1 : 0,382$ .

В построении ансамбля, во взаимоотношениях его частей между собой встречаются также ряд принципов геометрической гармонизации, применявшихся средневековыми зодчими. В частности соотношения  $1 : 1 - \underline{2}$  (отношение длины ансамбля к ширине хонако),  $1 : \underline{2}$  сумма ширины построек ансамбля (а+в+с) и ширины хонако к общей длине (фронту) ансамбля (а+в+с). Значения  $\underline{2}$  и  $1 - \underline{2}$  являются производными полудиagonала квадрата и были широко применены в IX – XV вв. Исследуя принципы геометрической гармонизации и в частности методы пропорционирования в средневековых архитектурных ансамблях Средней Азии, мы пришли к заключению, что этот вопрос требует специального, обособленного

исследования. Поэтому решили ограничиться освещением некоторых основных ключевых позиций этого вопроса, которые необходимы для настоящей работы. Наши исследования показали, что рассмотренные выше принципы и методы геометрической гармонизации распространяются и на все остальные типы ансамблей, включая «жуфт», «кош» и «майданные». Вопросы геометрической гармонизации и средневековых методов пропорционирования в ансамблях майданного типа в общих своих чертах были уже подняты исследователями. Как отмечалось выше, В.Е. Архангельский в своей кандидатской диссертации (7, с.48) приводит анализ пропорционального строения ансамбля Пои-Минор в Бухаре, М.С.Булатов (38, с.210) определил, что фасады медресе Мири-Араб и мечети Калян, составляющие этот ансамбль, соразмерны по отношению 5:8 (рис.2-X), и что площадь самаркандского Регистана решена в пропорциях 5:6 (рис.2-IX). Л.Г. Мамиконов, исследуя средневековые ансамбли Азербайджана, приводит данные о том, что майданы (площади) были решены в отношениях 1:2 (Ардебильская) и 1:5 (Гаджинская). Он также пишет о «нюансных соотношениях сторон площадей в пределах 3:4, 4:5» (72, с.54-56).

Действительно пропорциональное строение ансамблей майданного типа и “кош” очень многогранно. Это взаимоотношения сторон зданий ансамблей между собой, с образующейся площадью, соотношения высот зданий между собой и к площади и т.д. Большая часть этих пропорциональных отношений перекликается с данными Ибн Синана, Абул Вафа Бузджани, Джамшида Каши и других средневековых геометров, а также с уже известными данными, по пропорционированию и геометрической гармонизации, приводимыми на примерах построения архитектурных деталей, форм и орнаментации в трудах современных ученых.

Далее нам бы хотелось обратить внимание на неизвестную до селе науке особенность гармонизации предметной среды использованной средневековыми зодчими. Это касается средневековых приемов создания видовых точек, как в городском экстерьере, так и в интерьерах дворовых построек. Известно, что общее поле зрения человека имеет угол, измеряемый 30 **градусов** по направлению кверху, 45 **градусов** вниз и 65 **градусов** в каждую сторону. Детальное поле зрения – очень узкий конус внутри этого конуса. В связи с этим Е.Беляева считает, что «степень замкнутости пространства зависит от отношения расстояния к высоте здания, ограждающего это пространство. По её схеме, если высота здания равна половине расстояния до него, то это составит «нижний порог» (читай предел

– А.М.) для создания чувства замкнутости. Чем больше угол зрения, тем больше чувство замкнутости пространства и наоборот.<sup>6</sup>

На основании этих данных нами были проведены натурные обследования некоторых особенностей архитектурных ансамблей, рассчитанных на оптимальное восприятие. Так, все ансамбли, строившиеся по композиционному приему «кош», а также майданного типа имеют большую степень замкнутости. Это значит во всех случаях высоты зданий, составляющих ансамбли, составляют не больше половины ширины площадей образуемых ансамблями.

Таким образом суть установленной нами особенности гармонизации композиции архитектурных ансамблей заключается в следующем. Медресе Мирзо Улугбека и Шир-дор ансамбля Регистан поставлены на такое расстояние, что обозрения по центральному проему со двора любого из этих медресе можно воспринимать только ширину фасада противоположного медресе (рис. 2-IX).

Тоже самое мы заметили в ансамбле мавзолеев некрополя Шахи-Зинда и ансамбля Пои-Минор (рис. 1,2 - IX).

В названном случае из точки обзора исходит угол, края которого являются касательной к стенкам свода главного портала объекта в котором находится наблюдатель, и ширина этого угла равняется ширине фасада случайно и обозреваемого здания. Такая точность, как мы предполагаем, появилась не вероятно является одним из архитектурных приемов зодчих, построивших эти ансамбли. Здания ансамблей Регистан (Самарканд), Пои-Минор, медресе Мирзо Улугбека и Абдулазисхана (оба Бухара, рис. 4-X), ансамбль Хазиры Ходжи Абул Халика Гиждувани и медресе Мирзо Улугбека (Гиждуван) построены с таким расчетом, чтобы с внутренней стороны входа или панджары, расположенного на продольной оси одного из зданий, создавалась возможность полного обозрения фасада противоположного здания. В результате этого углы луча обозрения и плоскость фасада противоположного здания составляют (не видимый) треугольник. Что характерно, треугольник этот равнобокий и длина его основания обычно равняется длине фасада противоположного здания, а высота равняется расстоянию между зданиями ансамбля. Сказанное дает основание предположить, что средневековые зодчие при строительстве ансамблей помимо всех известных ныне нам методов и средств архитектуры,

---

<sup>6</sup> Беляева Е. Восприятие градостроительного пространства. В сб.: «Архитектурная композиция (современные проблемы)». М.: Стройиздат, 1970, с.95.

видимо занимались еще и обеспечением условий видимости изнутри каждого здания фасадов других зданий, составляющих ансамбль. Это отчетливо видно на примерах ансамблей Пои-Минор, медресе Мирзо Улугбека и Абдулазис-Хана (Бухара) и Регистан (Самарканд). С внутренней плоскости панджары расположенной в главном входном портале медресе Мирзо Улугбека полностью обозревается главный фасад медресе Шердор (рис. 2-IX). То же самое распространяется и на другие описанные нами ансамбли (рис. 2,3-IX и 1,2-X). Поскольку такая картина наблюдается на примере не одного ансамбля, а во всех дошедших до нас ансамблях майданного типа, этот принцип моделирования обозреваемости фасада противоположного здания можно считать закономерностью.

Используя такой принцип моделирования, можно определить ширину фасада противоположного к мечети Биби Ханым одноименного медресе (рис. 4-IX).

Рассматривая теоретические основы формирования средневековых архитектурных ансамблей, следует отметить, что композиционную основу разновидностей ансамблей составляет два следующих принципа.

Первый, - основополагающую идею всех типов ансамблей, исключая майданные, составляет принцип создания объема в пространстве. В которых в виде главного компонента выступают непосредственно здания составляющие ансамбль. В зависимости от композиционного типа ансамбля пространство приобретает специфическую форму среды.

Второй, - композиционные возможности всех среднеазиатских ансамблей майданного типа призваны формировать пространство в объеме. Другими словами – здания, располагаясь с разных сторон площади формируют замкнутое пространство. Здесь главным композиционным элементом ансамбля выступает площадь (майдан).

Ансамбли, формировавшиеся по принципу «объем в пространстве», рассчитаны на обозрение из окружающей их среды (например, ансамбли городища Кой-крылган калъа, мавзолеев Нуриддина Басира, Бурханиддина Сагарджи и Гури-Эмир в Самарканде, торговых куполов Бухары и т. д.). В отличие от них ансамбли, формировавшиеся по принципу «пространство в объеме» рассчитаны в основном для обозрения с площадей, образуемых ими. Поэтому сюда относятся все ансамбли майданного типа (рис. 1-XI).

## **6. Средневековые приемы построения архитектурных ансамблей**

Исследование теоретических основ ансамблевого зодчества Среднего Востока дает интересный материал о принципах целостного градостроительного решения целых групп зданий и сооружений, возведенных по чертежам в городах севера Ирана и Азербайджана, которые имели тесные культурные связи с Мавераннахром.

Так, историк Абу-л Фазл Байхаки (XI в.). описывая строительную деятельность газневидского царя Масъуда, как отмечалось выше, пишет: «В Нишапуре, в Шадйахе даргахов и майданов не было, их он (Масъуд-А.М.) тоже начертил своей рукой-один прекрасный сарай (дворец-А.М.) и несколько маленьких сараев и майданов так что (там) стало так, как теперь» (19, с.221/149). Можно со всей уверенностью предположить, что строительству ансамблей и комплексов по заранее составленным чертежам (проектам) отдавалось особое предпочтение. Об этом свидетельствует тот факт, что чертежи были составлены самим царём Масъудом, который «был мастером во всяком деле».

Об этом говорят также сообщения о проверке качества работ во время приемки комплекса с требованием были ли сделаны «... все диваны (палаты-М.А.) в таком виде, как распорядился эмир и как он начертил (на чертеже), дахлизы, площади и диваны» (19, с.376/286).

**Майдан** ( ) на арабском, а также на большинстве языках, входящих в персидскую и тюркскую языковые группы, означает городскую площадь, архитектурно оформленная монументальными зданиями. Из выше приведённой выдержки «История Масъуда» видно, что средневековые городские площади образовались не в результате стихийного, бессистемного накопления вокруг них зданий, а путём сознательной организации пространства, в результате архитектурного проектирования.

Интерпретация такого принципа организации пространства на современном архитектурном языке и есть создание архитектурного ансамбля.

Существуют ещё и другие сообщения средневековых авторов о единовременном проектировании и строительстве группы зданий. Так, один из крупных летописцев Востока Рашид-ад Дин, пишет о строительстве крупного комплекса вокруг гробниц святых, произведенном азарбайджанским царем из чингизидского родословия Газанханом: «Поскольку это происходило в столице Тебризе, он (Газан-хан-А.М.) выбрал (место) там и за городом, на западной стороне, в местности Шанб, построил их, самолично сделав чертеж» (107, с.236).<sup>1</sup> Заключительная часть этого предложения в русском издании переведена не верно, ибо в Оригине –

(107, с.236) написано: -, что означает «вычертив план для исполнения в кирпиче, их соорудил, самолично». Таким образом при составлении плана комплекса был еще учтен и материал (кирпич), из которого он должен был сооружаться. Вероятно, здесь речь идет не просто о выборе материала, но и о выборе модуля планировочных элементов. Ведь чертежи бухарского мастера XIVв, опубликованные Н.Б. Баклановым, начерчены именно на модульной сетке, где исходными размерами модуля является квадратный жженный кирпич (21, с.9; 65, с. 155-16). Следовательно, можно предположить, что чертеж, начерченный Газанханом, был выполнен на основе модуля.

Заслуживает большого внимания также описание процесса руководства работами: «Все работы (связанные) с завершением комплекса ( ) вели (под руководством) назначенных (Газанханом), над каждым возводимым зданием и прорываемым арыком, высокопоставленных чиновников и каллиграфов с красивым почерком и зодчих - геометров» (107, с.232).

Из сказанного видно какое важное значение придавалось строительству комплексов. Если высокопоставленные чиновники (ходжагоны муьтабар) следили за своевременным ведением работ, а каллиграфы (нависандагоны дурусткалам) занимались исполнением каллиграфических надписей в интерьерях и экстерьерах, то зодчие-геометры (меьморони мухандис), вероятно, были ответственными за грамотный перенос чертежа на натуру и за разбивочные работы. Трудно представить, чтобы архитектурный комплекс подобного масштаба и значения сооружался стихийно, без предварительных градостроительных соображений, обусловленных поставленными перед зодчими конкретными архитектурно-планировочными задачами и состоянием градостроительной культуры.

Таким образом, Байхаки сообщает о градостроительной организации группы зданий и городской площади (ансамбля), а Рашид-ад Дин-о создании архитектурного комплекса. Как в одном, так и в другом случаях прежде всего были составлены планы комплексов, причем у Газан-Хана на основе планировочного модуля, а также осуществлялся четкий контроль за качеством работ. Естественно, такой контроль мог существовать только при необходимости соблюдения большой точности при строительных работах, связанных с тщательно разработанными архитектурными чертежами.

Используя эти данные необходимо определить принципы и приемы ансамблевого сочетания средневекового зодчества Средней Азии, которые способствовали бы реконструкции исторически сложившихся городов. Здесь

следует отметить, что ансамбли, как и составляющие их здания, выражая интересы правящих кругов, были использованы ими в качестве средства монументального выражения своей духовной и светской власти. Это и определило их значение как ансамблей главного градоформирующего элемента, состоящего из нескольких функциональных групп: административного, торгового, культового и других. Каждая из этих групп обязательно присутствовала в структуре города и в совокупности с другими сооружениями формировала его функцию и архитектурный облик.

Некоторые из них встречаются и вне городской застройки. Это ансамбли, состоящие из торговых и коммунально-бытовых (караван-сарай) зданий, которые располагались на караванных путях – так называемые рабаты, а также мемориальные ансамбли, находившиеся преимущественно на кладбищах в пригородных зонах, обычно, за крепостными стенами городов.

Настоящее исследование показывает, что композиции ансамблей формировались в зависимости от их функций, месторасположения и характера окружающей среды. Анализ приемов формирования и композиционных особенностей ансамблей дал возможность выявить закономерность их размещения в соответствии с типологической классификацией (см. табл. XII).

Как видно из таблицы, самым распространенным композиционным приемом сохранившихся ансамблей является «кош» - парный. Особенностью его является сочетание двух противостоящих на единой оси монументальных зданий, между которыми проходит улица или располагается небольшая площадь.

В ансамблях «кош» благодаря стройным, высоким порталам пространство между зданиями почти на всем протяжении дня оказывается в тени, что является благоприятным для жаркого климата Средней Азии. Видимо, это и в определенной мере способствовало их широкому распространению. Прием кош был выработан в Средней Азии и распространился в Хорасан в эпоху тимуридов и Алишера Навои. Но некоторые отечественные ученые не замечают такой факт. Так, по мнению Ш.Дж. Аскарлова: «...ансамбль мечети Джамии Олжейту (в Султании) напротив медресе его любимой жены был повторен в самаркандском ансамбле медресе Сарай Мульк Ханым напротив мечети Биби Ханым. Веками Тимуриды на завоеванных ими землях копиравали обмены между Султанией и Самаркандом» (10, с. 31 – 32).

Не оспаривая мнение этого ученого о схожести этих двух величественных ансамблей – Султании и Самарканда, хотелось бы отметить,

что композиционный прием ансамблевого сочетания составляющий основу этих сооружений был выработан в Средней Азии и имеет два названия – «кош» и «мукобил». В.Л. Воронина отмечает его ранний пример в застройке древнего Пенджикента (V – VII в.в.н.е.). Нами же отмечен наиболее ранний пример ансамблевого сочетания кош в структуре мавзолеев (IX – XI вв.) комплекса Султан Саадат в Термезе и доказано возможное происхождение этой композиции из архитектурно – конструктивной системы чартак.

В остальных сопредельных странах, в частности в архитектурной практике зодчих Азербайджане, ансамбли этой композиции по мнению Л.С. Бретаницкого не встречаются (33, с.380). Однако, нами отмечен единственный пример в Баку, состоящий из двух караван сараев стоящих друг против друга- караван сараев Бухари и Мултани, которые по видимому, были сооружены бухарскими мастерами, о чем свидетельствует название одного из построек. Л.С. Бретаницкий не мог не знать об этом ансамбле. По видимому он отрицал применение приема кош в творчестве азербайджанских зодчих, посчитав, что эти постройки были построены мастерами из Бухары и Мултана (область современного Пакистана) .

Отметим, что по этой композиции в Средней Азии возводились ансамбли всех функциональных групп: медресе с медресе (Кош медресе и медресе Мирзо Улугбека и Абдулазизхана в Бухаре); медресе с мечетью (мечеть Калян и медресе Мири Араб); торговые (тим и караван-сарай Абдуллахана в Бухаре); меморальные (группы ансамблей в комплексе Шахи Зинда) и другие, но сочетание мечети с мавзолеем не практиковалось.

## **ГЛАВА II. ТЕНДЕНЦИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ**

### **1. Архитектурные ансамбли в планировочной структуре городов**

Исследования особенностей формирования объемно-планировочных структур древних ядер городов Самарканда, Бухары, Шахрисабза и Хивы показали, что их основу составляет система архитектурных ансамблей, формировавшаяся по определенным закономерностям и имеющая тот или иной прием композиционного построения и принцип упорядочения городской застройки. Она образует ту основу планировочного решения города, которая является пространственной структурой, объединяющей всю городскую застройку в единый композиционный организм.

Характерным примером средневекового градостроительного искусства Средней Азии является архитектурно-планировочное решение исторической зоны Самарканда. Застройку его центра формирует цепь архитектурных ансамблей: Биби-Ханым, Регистан, Гури-Эмир и отчасти Шахи-Зинда. Эти четыре ансамбля, располагаясь анфиладно, составляют основу композиционного построения центра (рис. 1, 2-ХІІІ). Подобный метод пространственного построения существовал и в архитектурной практике Европы (ансамбли центров Парижа и Санкт-Петербурга) и получил среди специалистов название анфиладного приема сочетания архитектурных ансамблей (22, с.100-101).

Выявление приемов сочетания ансамблей влечет за собой вопрос: какими средствами была достигнута масштабность ансамблей с окружающей средой? Присутствовали ли еще какие-нибудь закономерности в формировании архитектурно-планировочной среды исторических городов Средней Азии? Архитектурной науке известно несколько приемов упорядочения застройки, которые определяют гармоничность ее облика. Это такие планировочно-пространственные построения, как метро-ритмические, модульно-пропорциональные, контрастные, нюансные и др. Исследования показывают, что гармоничность архитектурных ансамблей Самарканда с окружающей застройкой была достигнута контрастным приемом упорядочения застройки. Такой прием применяется, когда необходимо резко выделить основные звена ансамблей. Так, ансамбли Биби-Ханым, Регистан и Гури-Эмир своими монументальностью и силуэтом резко выделяются в окружающей среде и главенствуя над ней, определяют масштаб застройки. Контраст ярко выражен и в цветном отношении; если для зданий, формирующих ансамбль, характерны полихромные цвета преобладающей холодной гаммы, то окружающей их застройке свойственен, слабо выраженный теплый тон лессово-саманных обмазок или же облицовочного жженого кирпича.

Аналогичный композиционный прием характерен и для исторической части Бухары, хотя на первый взгляд это кажется не таким. Причиной такого ощущения является насыщенность застройки и более развитая сеть архитектурных ансамблей. И здесь пространственная структура системы анфиладно расположенных архитектурных ансамблей – Регистан (Арк с мечетью Боло-Хауз, Кош медресе, Пой-Минор, Медресе Мирзо Улугбека с медресе Абдуллазиз-хана, комплекс торговых сооружений и ансамбля Ляби-Хауз) составляют композиционную цепь, которая формирует структуру центра города и составляет его архитектурно-планировочную основу (рис.3,4 - ХІІІ).

Разница в системе анфиладно сочетающихся архитектурных ансамблей Самарканда и Бухары заключается лишь в том, что в планировке Самарканда анфилада проходит по единому пластическому стрелю, а в Бухаре – состоит из разветвленной пространственной структуры. Гармоничность архитектурных ансамблей Бухары с окружающей застройкой тоже достигнута путем контрастного сопоставления их, как по масштабам, так и в цветовом и другом отношениях, что говорит об общности средств упорядочения застройки.

Несколько по иному выглядит композиционный прием взаимосвязи архитектурных ансамблей Ичан калы в Хиве. Здесь ансамбли формировались по двум сторонам протяженного стрелю - улицы, связывающей крепостные ворота Ичан-калы: Палван-дарваза и Ата-дарваза (5,6 - XIII). Тут мы не видим анфилады, характерной для предыдущих двух примеров. Поэтому в архитектурном облике Хивы налицо сразу два приема упорядочения застройки. Первый принцип упорядочения застройки: ансамбли, составляющие стержень по всей его протяженности, очень близки друг к другу по размерам, характеру, монументальности, силуэту, цветовой гамме и находятся в непосредственной близости друг от друга. Это делает их одномасштабными, что вызвано воспользованным здесь зодчими приемом сочетания ансамблей. Однако, надо отметить, что гармоничность системы архитектурных ансамблей монументального разряда с окружающей малоэтажной застройкой достигнута контрастным принципом упорядочения, который уже рассматривался на примере Самарканда и Бухары.

Обращает внимание на интересные свойства формирования ансамблей Ш. Дж. Аскарлов: « наряду с контролем пространств города пешеходными планировочными модулями, распространяется тенденция контролировать масштаб центра и развитие города линейным общественным центром – базаром, служащим как бы хребтом всей планировочной структуры... В исторически сложившихся городах Востока линейные ансамбли центров – базаров служат как взаимосвязи функций и пространств. Базар возникал как точка в центре города и непрерывно рос вместе с городом в виде линейного ансамбля» (9, с.89).

Этот автор говорит о средневековых торговых перекрестках и улиц, характерных для Средней Азии, Ирана и Афганистана. В Средней Азии торговые перекрестки назывались – «чорсу» и часто перекрывались купольными сооружениями. А торговые ряды назывались – «раста» и состояли из непрерывного переплетения торгово – ремесленных лавок. В совокупности они, действительно, формировали главный композиционный

стержень исторического ядра. Это особенно хорошо прослеживается в планировочной структуре средневековой Бухары, где сохранились три торговых купола, из некогда существовавших до начала XX в. пяти, расположенных соответственно на пяти перекрестках.

На основе исследований и анализа планировочных структур исторически сложившихся городов Средней Азии можно выделить следующие особенности: планировочное решение центров исторических городов формировались по определенному замыслу, но не хаотично; существовали средневековые методы проектирования и геометрические принципы моделирования зданий, их групп и городов; композиционную основу планировочной структуры городов составляет определенный характер сочетания архитектурных ансамблей; гармоничность облика достигнута средствами упорядочения застройки. Обязательной чертой организации городской застройки было создание неожиданных эффектов за счет контрастного сочетания монументальных построек с массовыми жилыми строениями. Это достигалось сочетанием разной, по степени значимости, обязательности, строгости и регулярности тех или иных зданий и сооружений. Если при строительстве архитектурных ансамблей главенствующей идеей была формально – композиционная, т.е. эстетическая задача, то формирование объемно – пространственной структуры общегородской застройки зависело от множества социальных, экономических и политических факторов, при котором эстетический не был чем-то безусловно главенствующим.

Рядовая жилая застройка представляла собой массу достаточно рационально, но в то же время свободно сформировавшихся, органически переплетавшихся друг с другом строений. Архитектурные ансамбли формируя важные градостроительные узлы придавали форму упорядоченности городской структуре.

Здесь следует отметить одну из характерных особенностей исторически сложившегося силуэта, определяющих самобытность композиции застройки города и его архитектурный облик.

Исследование многовекового опыта градостроительства показывает, что организация городского силуэта имеет непосредственную связь с характером композиционной структуры городской застройки. Формирование силуэта города и обширных городских панорам, которые во многом определяют архитектурный облик населенного места, неразрывно связано с созданием городских ансамблей. Как правило, индивидуальная особенность силуэта города во многом определяется уникальной композицией вертикалей, доминирующих в застройке (23, с.4). Следовательно, при

реконструкции исторически сложившихся городов возникает необходимость выявить принципы формирования их силуэта, выделить элементы, являющиеся доминирующими в силуэте или составляющими их фоновую плоскость.

Специфичную особенность силуэтов среднеазиатских городов определяло чередование ритма вертикальных доминирующих элементов – высоких минаретов, порталов и куполов медресе, мечетей, караван-сараяв, мавзолеев и других типов общественных зданий. Городская рядовая жилая застройка и ландшафт (микрорельеф и зелень), широко используемые как эффективное композиционное средство дополнения силуэта, составляли фон и обогащали общую композицию. Благодаря им силуэт приобретал живописность и неповторимость формы (табл. XIV).

При этом природная среда,- как это отмечает Н.Г.-о. Низами: всегда была и остается могучим фактором для создания силуэта и панорамы города(82, с. 261).

Традиции образования силуэта средневекового города Средней Азии воплотила и донесла до нас панорама Хивы, особенно его внутреннего города – Ичан-калы. За суровой, монотонной лентой крепостной стены, расчленяющейся системой городских ворот, раскрывается словно живой организм, структура “переплетенных” друг с другом жилых домов.

Вертикальные элементы (минареты, порталы, купола) ансамблей городского общественного центра, доминируя над массовой застройкой, определяют индивидуальные черты силуэта Хивы (рис. 3-XIV).

Силуэт старгородской зоны Бухары по композиции и ритму несколько близок к Хивинскому. Это объясняется тем, что в системе вертикалей, определяющих силуэты городов, имеются по одной ярко выраженной доминанта. В Бухаре это минарет Калян ансамбля Пой-минор, а в Хиве – минарет Ислама-Ходжи из ансамбля его построек. В обоих случаях общегородские зеленые насаждения дифференцированы в виде отдельных внутривортовых и внутриквартальных посадок.

Силуэты двух других исторически сложившихся городов Узбекистана - Самарканда и Шахрисабза отличаются доминирующими композиционными элементами и сравнительно плотной системой зеленых насаждений, выделяющимися в общегородском силуэта. Общность элементов планировочной структуры, существовавшая в архитектуре Самарканда и Шахрисабза, видимо объясняется тем, что оба эти города были перестроены в одну эпоху по указанию Амира Тимура. Кроме того, эти города сближает между собой еще и примерно одинаковые условия месторасположения, у

подножья гор, что удачно использовано как средство усиления видимости (или восприятия) городского силуэта. И в Самарканде, и в Шахрисабзе был использован одинаковый градостроительный прием-размещение одного из основных городских ансамблей у главных городских ворот. В Самарканде в непосредственной близости от ворот Аханин располагался ансамбль мечети и медресе Биби-Ханым, а в Шахрисабзе возле Китабских ворот – дворец Ак-сарай, так как эти ворота раскрывались к направлению дорог, идущих по гористой местности. Этот факт подтверждает высказанную выше мысль о возможности учета средневековыми градостроителями приёма визуального увеличения расстояния для восприятия городского силуэта. Захириддин Бабур пишет о том, что надпись на портале переднего свода мечети Биби-Ханым была выполнена такими большими буквами, что их можно было читать на расстоянии в один курух (2 км- М.А., 32, с.66). Другой средневековый автор - Малихо (XVI в.) сообщает, что когда Абдуллахан II во главе войск приближался к Шахрисабзу, он издали увидел силуэт города с возвышевшимся над ним порталом Ак-Сарая и решил, что они близко подошли к городу. Чтобы скорее достичь цели, хан приказал прибавить скорость, однако и после этого еще пришлось пройти значительное расстояние. «И когда утомленный хан прибыл, наконец, к северным воротам Шахрисабза, разъяренный своей ошибкой, усталостью... обуреваемый завистью перед величием здания, ...Абдуллахан распорядился его разнести» (102, с.138). Такое же сообщение, напоминающее легенду, существует и о медресе Ханым в Самарканде.

Рассмотренные выше особенности средневекового зодчества показывают, насколько был важным вопрос использования композиционной вертикали и доминанты в формировании силуэта городской застройки.

Естественно одним из основных условий, обусловивших централизации монументальных ансамблей, было требование показать «незыблемость» светской власти феодального общества. Однако поскольку эти сооружения на сегодняшний день являются достоянием народа, их утилитарная функция сейчас перешла в архитектурно-художественную.

Последующие наблюдения показали, что все архитектурные ансамбли Самарканда были заложены на сравнительно высоких участках микрорельефа местности, что сделало их еще более выразительными в силуэте городской застройки. Так, ансамблевая группа, состоящая из четырех мавзолеев, возведенных при Амира Тимуре в некрополе Шахи-Зинда, из чисто композиционных соображений была посажена на оплыве городской стены Афрасиаба. Об этом свидетельствуют, во-первых сама,

композиционная схема этого ансамбля четверки мавзолеев, и во-вторых, выбор этого участка под строительство, тогда как вокруг существовала свободная территория с довольно спокойным микрорельефом. Такой же принцип выбора участка под строительство заложен и в застройке ансамблей Хазрат-Хызр и Регистан. Но комплекс Шахи Зинда представляет целую цепочку системы архитектурных ансамблей нанизанных на узкую улочку некрополя. Подчеркнутая фасадность архитектуры мавзолеев портално-купольной композиции, расположенных вдоль узкой улочки с богатым декором из майоликовых и мозаичных плит, целостностью объемов, геометрической четкостью и регулярностью с небывалой последовательностью начиная с мавзолея Ахмада Ходжи и завершая входным порталом, формируют неизгладимую выразительность всего комплекса Шахи Зинда.

Благодаря удачному выбору участка и вертикалям исторический силуэт Самарканда четко и лаконично воспринимается со стороны возвышенностей Чупан-Ата и городища Афрасиаб. «В роли акцентирующих элементов силуэта средневековыми зодчими выделены архитектурные ансамбли, уже издали обрисовываемые в синеве небес и очерчиваемые причудливый силуэт города». (103, с.282).

Таким образом, все композиционные средства, применяемые при возведении архитектурных ансамблей, направлены на акцентирование уникальности их в городском силуэте. А гуща плоских крыш малоэтажного народного жилища и зеленые насаждения создают контраст архитектурным ансамблям, благодаря чему образуется общая гармония застройки и в силуэте совершенно четко выделяется каждый из этих элементов.

## **2. Особенности реконструкции исторических зон городов**

Исследования литературных источников и натурные наблюдения дали нам возможность установить, что некоторые попытки градостроительного преобразования зон средневековых архитектурных ансамблей Средней Азии были предприняты еще во второй половине XIX века. Ряд городов, присоединившегося к России, края стал развиваться на основе новых генеральных планов. Известно, что к концу XIX века такие города, как Ташкент, Самарканд, Андижан, Новый Маргилан (теперешняя Фергана) и Ашхабад уже имели свои новые генеральные планы, разработанные русскими военными. Расширяя границы того или иного города специалисты

того времени принимали компромиссное решение – новую (европейскую) часть городов они организовывали за пределами сложившихся территорий.

Этот градостроительный принцип позволял дифференцировать в одном городе жизнь двух обществ с разной экономикой, политикой, идеологией. Он особо ярко представлен в планировочной структуре Самарканда. Вместо существовавшего средневекового дворцового комплекса была возведена крепость русского военного гарнизона, которая определила композицию новой части города. Улицы новой (европейской) части разместились по характерной для европейского градостроительства трех лучевой композиции и получило дальнейшее развитие по радиально-кольцевой системе. Такая композиция составляла основу городов Рим, Версаль, Санкт Петербург, Вашингтон, где улицы были ориентированы на крепость. Таким образом, крепость Самарканда стала композиционным центром, объединяющим две части города воедино. Появились понятия «старый» и «новый город». Что касается градостроительных мероприятий, произведенных в конце XIX века непосредственно в исторической зоне Самарканда, то это работы, связанные с реконструкцией городских улиц. Были расширены улицы, ведущие от городских ворот «Аханин» (Железные), расположенных на севере города, к Регистану (ныне улица Ташкентская), от Регистана к крепости (современная улица Регистанская) и улица Дагбитская (нынешняя улица Имама ал Бухари). Реконструкция улиц была произведена из двух соображений: для улучшения движения гужевого транспорта и главное – для улучшения обзора движения людского потока на подступах к крепости. Последнее было вызвано военно-фортификационными соображениями.

Отсюда следует, что главным вопросом, поставленным перед градостроителями конца XIX века, было не обеспечение композиционного и функционального роста городской структуры, а создание новой городской территории, удобной с военно-стратегической точки зрения. Кроме этого, осуществляемая новая застройка должна была отвечать социально-политическим запросам буржуазного общества, а именно, изоляции местного («туземного»-как называли тогда) населения от русских (европейцев) во всех отношениях. Расширение городов путем создания «старой» и «новой» частей отвечало требованиям всех этих условий. При всех своих отрицательных сторонах, несоответствие композиции новой части структуре старгородской зоны, принцип размещения новой застройки на свободной территории положил начало появлению особого направления в градостроительстве, приводившего к необоснованному росту города в противоположное направление и захвату новых территорий для развития.

Это – принцип отчуждения новой застройки от исторически сложившегося ядра.

После Октябрьского переворота были попытки стереть границы между «старой» и «новой» частями городов и города развиваются как единый организм. Это особо рельефно видно на примерах Ташкента, Самарканда и Коканда. где очень трудно отличить историческую часть от территории города, возникшей в начале XX века. Однако, такое формальное сплетение «старого» и «нового» в названных городах не является примером образцового градостроительного решения, так как в этом случае понятие «историческая зона» уходит из поля зрения проектировщика.

В практике реконструкции отдельных городов Средней Азии XIX-XX столетий имелись факты недооценки градоформирующей роли памятников архитектуры, архитектурных ансамблей, а иногда даже городской структуры в целом. Часто такие решения принимались в результате неполноценного анализа характера формирования исторических силуэтов и панорам, случайного, необоснованного выбора композиции, геометрической конфигурации и этажности застройки, осуществляемой в зонах памятников архитектурных ансамблей.

Определенную трудность при реконструкции городов, на наш взгляд, вызывает отсутствие серьезных научно-теоретических разработок по проблемам преемственности средневековой и современной архитектуры, хотя в целом ведется большая научная работа по вопросам теории и истории архитектуры Средней Азии. В некоторых случаях, процесс проектирования опережает ход научно-теоретических исследований, что также отрицательно влияет на качество проектного материала. Например, история архитектуры памятников и самого города Шахрисабза изучена довольно фундаментально, но нет исследований по проблеме формирования планировочной структуры этого города на разных этапах его истории с выявлением особенностей ее развития. В результате город Шахрисабз реконструировался без достаточных научно-теоретических разработок или предпосылок. Естественно, для реконструкции такого города одних предпроектных исследований явно недостаточно. В результате в непосредственной близости от замечательного ансамбля эпохи тимуридов – Дор ут-Тилават – выросли микрорайоны из двухэтажных безликих, маловыразительных секционных жилых домов (рис. 16,-XVII). Несколько случайным выглядит объездная дорога, южная часть которой тоже застроена случайными постройками. Следствием этого является то, что специфичным силуэт Шахрисабза нарушается и исторически сложившаяся планировочная структура города деформируется.

В архитектурной печати, на научных конференциях, совещаниях, посвященных проблемам реконструкции городов, не однократно отмечались факты невыразительной застройки, осуществленной в XX в десятилетия вокруг Самаркандского ансамбля Регистан. Казалось, что критические замечания, высказанные специалистами по этому поводу, должны быть отнесены и к практике реконструкции всех остальных исторически сложившихся городов, в том числе и к Шахрисабзу. Однако на деле это обстояло иначе.

Существовал еще один недостаток в архитектурной практике XX века. Ряд специалистов и архитекторов задачу охраны памятников истории и архитектуры понимал как обеспечение их физической сохранности. Но в настоящее время должен ставиться вопрос не только о сохранении отдельных памятников или о работах по их восстановлению, консервации или реставрации: главным направлением в решении проблемы должен служить градостроительный принцип включения памятников архитектуры, сложившихся ансамблей, исторических центров в структуру развивающейся застройки реконструируемых городов.

Исследуя опыт отечественной практики градостроительства последних столетий мы пришли к заключению, что к настоящему времени выработаны несколько градостроительных принципов и концепций регенерации среды:

1. Осуществление новой застройки за пределами исторически сложившихся территорий городов (рис.1 -XVIII);
2. Строительство в зонах сложившихся архитектурных ансамблей отдельных зданий и сооружений (так называемая «штучная» застройка) с попыткой объединения исторического ядра и новой территории города в единую композиционную среду (рис. 2-XVIII);
3. Градостроительное вмешательство в зонах архитектурных ансамблей, путем сноса обветшалой застройки вокруг архитектурных ансамблей с реконструкцией сети прилегающих улиц и площадей. При этом новые здания в зонах архитектурных ансамблей возводятся с соблюдением принципа «охранных зон», а иногда охранная зона памятников просто освобождается от застройки (рис. 3-XVIII).

Первое направление, как отмечалось выше, появилось еще во второй половине XIX века, когда русские градостроители составляли генеральные планы расширения среднеазиатских городов (Ташкента, Самарканда, Андижана, Маргелана, Ашхабада и др.). Новая застройка выносилась за пределы исторического ядра сложившегося города, создавая «старый» и «новый» город. В старгородской зоне русские градостроители почти не

строили новых зданий, ограничиваясь, в основном, реконструкцией сети старгородских улиц. Таким образом, если не учесть небольших изменений, связанных с расширением габаритов улиц, старгородская часть в общих своих чертах, с архитектурной точки зрения, оставалась неприкосновенной.

Здания, возникшие в этот период в зонах архитектурных ансамблей, были выполнены в подавляющем большинстве в духе псевдосреднеазиатского стиля. Архитекторы и строители, строившие в зонах исторических ансамблей, стараясь взаимно увязать новые здания с памятниками, применяли средневековые тектонические элементы (арки, купола, колонны) и мотив традиционного декора. В них не чувствовались дух и характер времени. Здесь уместно привести слова крупного чехословацкого теоретика градостроительства Эммануэля Грушки; который цитируя классиков философии пишет: «Традиция мертвых поколений лежит как плохой сон в сознании живых. И если эти живые призваны осуществлять революционные дела, они как раз в этот период усердно взывают к духам прошлого, заимствуют их имена, лозунги, костюмы, маски для того, чтобы в этой почетной маскировке и с чужим языком выступить на мировую сцену»(49, с.232).

Третье направление в реконструкции исторически сложившихся городов Узбекистана возникло после устранения излишеств в архитектуре, в конце 1950-х годов. С одной стороны с устранением излишеств ликвидирован и эклектизм, вызвавший нигилистическое отношение к памятникам архитектуры и ансамблям, и зародивший в исторических зонах городов «штучную застройку», с другой стороны перевод строительства и архитектуру на индустриальную основу требовал развития градостроительства с качественно новых позиций. То есть, перед архитекторами стояла задача создания целых районов и комплексов общественных зданий в интернациональном стиле. «Штучная застройка» в исторических зонах уже не отвечала требованиям времени. Возникли новые жилые районы за пределами исторических зон Ташкента, Самарканда, Бухары, Хивы и других городов. В исторических центрах застройку, пришедшую в негодность (по физическому и функциональному состояниям) стали сносить и на ее месте оставляли открытые террасы. В результате возникли большие свободные пространства вокруг Самаркандского Регистана, Бухарского Магоки-Аттари, Хивинского Дишан-кала и других архитектурных ансамблей. Но такая практика показала, что памятники архитектуры и особенно ансамбли не могут существовать без окружающей среды. И 1960-80 г.г. в зоны архитектурных ансамблей снова стали

вторгаться чужеродные по масштабу, композиции и пластике здания, как например постройки, в зонах Самаркандского ансамбля Регистан, Шахрисабзкого До рут-Тилават и в Хивинской Дишан-калы. Аналогичные градостроительные примеры являются результатом того, что при размещении новой застройки в зонах архитектурных ансамблей руководствовались такой формальной стороной вопроса как соблюдение норм «охранных зон», современная методика определения охранных зон не всегда дает нужный эффект, так как приводит к территориальной дифференциации исторической зоны. Как правильно отметил А.В.Бабуров, для архитекторов «наличие такого объекта (охранных и режимных зон – А.М.) представляет помеху вместо того, чтобы явиться призывом к преемственности, стимулом развития, продолжения композиции. Имеющаяся терминология годится для юрисдикции, но не для проектирования обновления городских районов». (20, с. 8)!

Все три рассмотренных направления были выработаны в результате определенных поисков и длительной практики градостроительства. Следовательно, каждое из них было объективным для определенного этапа градостроительства и имеет положительные и отрицательные стороны. Исключая отрицательные моменты каждого из направлений и обобщая положительные стороны опыта всех трех, можно определить возможные принципы достижения преемственности застройки реконструируемых городов.

Положительной стороной первого направления является то, что старгородская застройка, ее силуэт и планировочная структура исторического ядра не деформируется. Однако, поскольку новая застройка располагается вне композиционной зависимости сложившейся застройки, при этом не достигается преемственности исторической и новой застроек.

«Штучная застройки», характерная для второго рассматриваемого направления, не даст возможности создать систему взаимосвязанных ансамблей и тяготеет к эклектизму, так как при размещении отдельного здания рядом с средневековой застройкой, обычно, осуществляется подражание традиционным мотивам близлежащих архитектурных ансамблей.

Принцип развертывания новых комплексов за сложившимися районами города с учетом композиционной и функциональной взаимосвязи «нового» города со «старым» в архитектурной практике признается как правильный подход третьего направления. Но очищение территорий средневековых архитектурных ансамблей от окружающей фоновой

застройки и ведение строительства в исторических ядрах путём механического выделения «охранных» и «режимных» зон снижает художественные достоинства памятников архитектуры и старгородского силуэта. Теряется масштабность, деградируются пластика застройки и характер силуэта.

Это создает стереотип при котором некоторые специалисты в этой области понимают свои задачи в более узких границах, в осуществлении строительства на четко регламентированных территориях, в соответствии с условиями и размерами охранных зон памятников архитектуры. Причём иногда независимо от объёмно-планировочной структуры и динамики роста исторических городов вокруг памятников архитектуры выделялись «зоны охраны» памятников, архитектуры и регулирования застройки. Так, в «Рекомендациях по учёту памятников архитектуры при реконструкции городов Узбекистана», составленных в соответствии с общепринятой методикой для градостроительства 1960-80 ых годов считается, что «одной из форм охраны памятников архитектуры и активного включения их в композицию застройки города или района является выделение вокруг памятников территорий или зон, дифференцированных по степени учёта планировочного, функционального и композиционного влияния объекта. Предлагается выделить вокруг памятников архитектуры три зоны: зону охраны памятников и регенерации окружающей застройки: строгого регулирования застройки: регулирования застройки. В связи с этим для объектов, намечаемых к строительству в охранных зонах, разрабатываются только индивидуальные проекты, а для строительство в зонах регулирования застройки могут применяться специально разработанные типовые проекты » (112, с.6-9 ). Отдельные ученые и в наше время пытаются усердно отстаивать эту устаревшую, не рациональную точку зрения . «Вокруг памятника или группы памятников культуры устанавливается охранная зона и зона регулирования застройки» (109, с.164).

На наш взгляд, эти положения давно устарели и не отвечают современным требованиям. Этим положениями можно было бы пользоваться, когда требовалось ввести новую застройку в старгородскую зону, в исключительно редких случаях, в городах не имевших своего генерального плана или в случае, когда застройка не составляет ансамбль. Необходимость пересмотра вопроса о «зонах» вызвана также практикой градостроительства последних лет. Очищая «охранную зону» Регистана от окружающей застройки, во второй половине XX века, ликвидировали ряд интересных видовых точек и панорам, а одиноко возвышающийся ансамбль

стал музейным экспонатом, также частично была утрачена его градоформирующая роль в структуре исторической зоны Самарканда. Возведенные по «специально разработанным проектам» ресторан «Юбилейный», кинотеатр им Навои, здание Исторического музея, были снесены в годы независимости, как неудачные градостроительные элементы. Все эти постройки находились за «зоны охраны» Регистана, а точнее, в «зоне строгого регулирования застройки», технически удовлетворяли требования вышеуказанных рекомендаций, но композиционно никак не были взаимосвязаны с великолепным ансамблем и общей структурой старгородской зоны (рис. 3-XIX и рис. 2-XX). Принцип выделения вокруг памятников архитектуры и ансамблей всяких зон несостоятелен хотя бы и потому, что при дифференциации территорий создаётся ряд обособленных зон и объединение их в единую композицию не всегда удаётся. Таким образом, может возникнуть вопрос ещё большей сложности, связанный с необходимостью композиционно упорядочить всю старгородскую среду, разделенную на отдельные зоны, территориально дифференцированных объёмно-пространственных элементов. Правомочность выдвинутого нами научной позиции подтверждается тем фактом, что в последние годы все эти три сооружения (ресторан, кинотеатр, музей) были снесены и созданы новые видовые точки для обозрения средневековых архитектурных ансамблей.

В научной и популярной литературе много сказано о творческой неудаче авторов, осуществлявших застройку вокруг Регистана типовыми 4-5-этажными домами, школой и другими зданиями. Однако, ни в одном тексте не сделана попытка определить причины, такого градостроительного недочета. На наш взгляд, главная ошибка здесь заключается не в незнании законов архитектурной теории, а в том, что при выборе участка под строительство новых объектов архитекторы, исходили из чисто формальных соображений – вести строительство за охранными зонами памятников архитектуры, в радиусе 50-100 м от них, согласно условиям существовавших требований соблюдения охранных зон (рис. 3-XIX и табл.- XX).

Так, по существовавшей и находящейся, иногда некоторыми специалистами, не обоснованную поддержку методике определения охранных зон вокруг памятников архитектуры рекомендуется создание трех зон (причём независимо от типа памятника и его местонахождения). Первая, так называемая «зона охраны и регенерации», должна охватывать площадь круга радиусом в три высоты (Н) памятника (непонятно, почему именно круг, а не какая-нибудь другая конфигурация, также непонятно почему именно 3 Н, а скажем не – 2,75 Н или, скажем 4 Н ): вторая, так называемая

«зона строгого регулирования застройки» определяется в 10 Н памятника; третья - зона регулирования застройки – за радиусом более 10 Н памятника (см; 113, с.15).

Согласно этой методике по мере удаления от памятника рекомендуется повышение этажности нового строительства, в то время когда угол зрения воспринимающего показывает противоположность концепции (рис. 1-XXI).

Также не состоятельны обозначения «охранных зон» некоторых архитектурных ансамблей по случайным прямолинейным конфигурациям внешних контуров ансамбля. Такой, достаточно не обоснованный подход может привести к случайной дифференциации городской территории, которая будет выпадать от исторической среды и может привести к ее деградации.

Нельзя представить архитектурно-художественное значение великолепных архитектурных ансамблей Регистан и Гур-Эмир в Самарканде, Лаби-Хауз и Пои-Минор в Бухаре, Хазрат Имом в Ташкенте, хивинской Ичан калъи и других без окружающей их застройки. В то же время очевидно, что большая часть массовой старгородской застройки требует обновления, так как традиционные жилые здания несмотря на их художественно-эстетические особенности, почти не имеют материальной ценности, в них не обеспечены элементарные требования условий современного быта (отсутствие должных сетей водоснабжения, отопления, канализации и др. инженерных коммуникаций). Кроме того эти здания находятся в ветхом состоянии, владельцы этих частных домов самовольно перестраивая дома, часто изменяют облик старгородской зоны, появляется разносистемная структура скатных крыш и оконных проемов вместо существовавшей пластики плоских крыш и образовавших интересную игру светотени глухих стен (рис. 5,7 - ХУП). Безусловно, часть жилых домов должна быть законсервирована и сохраняться как образец народной архитектуры, а остальная реконструироваться на основе профессиональных, компетентных решений и предложений.

Возникает вопрос: где же следует проводить линию охранной или другой зоны, между какими домами, в то время когда должна охраняться вся исторически сложившаяся и прилегающая к ней территории. «Практика установления и соблюдения режима таких зон часто неудовлетворительна, да и распространяется она лишь на объекты, отнесённые к разряду «памятников». Для проектировщика наличие таких норм и требований представляет помеху (112, с.8). Поэтому современное понятие охраны памятников архитектуры не может ограничиться узким кругом вопросов,

охватывающих только выделение охранных зон вокруг памятников и их реставрацию. Важным средством в деле охраны памятников архитектуры является их правильное и полноценно градостроительное использование, а также поддержание характера застройки исторически сложившейся среды.

Но следует ещё раз подчеркнуть, что длительное формирование ансамблей, и особенно их систем, не мыслимо без учёта того, что было сделано предшественниками. «Штучный» подход к созданию отдельных, механически вставленных в архитектурную среду объектов не позволяет достичь гармоничного целого ( 23, с.4 ). Реконструкция исторических городов лишь путём выделения охранных зон, вокруг отдельных памятников архитектуры и ансамблей, как нам кажется, приводит именно к такому «штучному» решению, созданию обособленной, не взаимосвязанной застройки, что наблюдается в практике реконструкции центров Самарканда, Шахрисабза, Хивы, (табл. XVII-XIX-XX). Следовательно, всю территорию исторически сложившихся городов надо рассматривать как единый организм, как целостную среду.

В связи с этим возникает вопрос о функциональном зонировании исторических зон реконструируемых городов. Существующая практика зонирования исторических городов представляет собой укрупненный вид вышерассмотренного принципа зонирования памятников архитектуры (табл. – XXII). В старгородской зоне Бухары выделено шесть зон (рис. 1-XXII), в результате чего происходит дифференциация среды. Целостная структура старого города рассматривается по отдельным зонам, но не как их совокупность. Как известно, существующая сеть туристических учреждений исторических городов Узбекистана не удовлетворяет современным требованиям. Некоторые авторы в XX веке предлагали развертывать туристские комплексы в исторических ядрах городов. Так, было предложено разместить напротив Регистана в Самарканде и юго-восточнее ансамбля Пои-Минор в Бухаре, грандиозные по размерам и структуре, туристские центры.

Несколько спорным выглядело также предложение по размещению крупного по размерам комплекса производственно-торгового характера в центре Бухары (авторы А. Косинский, С. Шуваева и др., 62, с.19). Объемно-пространственное решение здания само по себе очень интересное: использованы ряд принципов традиционного зодчества и особенности местных климатических условий (создание расчлененных объемов, крытых переходов, внутреннего дворика, традиционной пластики фасадов и др.). Но при всех достоинствах этот комплекс очень велик по масштабам, занимает

чуть ли не целый квартал и в следствии этого спорит с прилегающими средневековыми ансамблями. Кроме того, комплекс имеет несколько подходов и входов, а также ярко выраженный центр композиции с вертикальной доминантой. Ввиду этого, он композиционно не обобщается с направлением улиц, перпендикулярно пересекающимися под торговым куполом Токи Заргарон. Предусмотренный этим проектом крытый торговый ряд национальных изделий напоминает пристройку. Вертикальная доминанта комплекса-выставочный зал, решенный по центральной композиции в пространстве двора, по месторасположению и внешней форме спорит с минатером Калян, торговыми куполами Таки-Тельпак фурушон и тимом Абдулла-хана, явна уступая им незавешенностью своего внешнего облика. Хорошо что оба эти предложения не нашли своего воплощения.

Определенный научно-теоретический материал по реконструкции исторических городов и вопросам преемственности застройки дали результаты конкурсов, проводившихся в 1972 и 1991 г.г. по реконструкции центра Самарканда, в первом из них принимали участие ряд ведущих научно-исследовательских и проектных организаций. Были предложены весьма оригинальные и разнообразные проектные решения (о результатах конкурса см.: 114, 48-55). Второй проходил как международный открытый конкурс на тему: Культурный центр имени Улугбека в Самарканде и принимали участие в нем 685 авторских коллективов со всего мира (о результатах второго конкурса см.: ж-л Маскан, №9-10, с.12-37). Во всех проектах одной из главных проблем оставался вопрос решения сети транспортного обслуживания исторически сложившейся части города. Видимо, эта проблема и впредь будет стоять до тех пор, пока не будет поднят вопрос о коренном решении задач подземной урбанизации исторически сложившихся городов Узбекистана. «Подземная урбанизация радикальное, но дорогостоящее средство оздоровления старого города. Вместе с тем, уже в сегодняшних градостроительных проектах необходимо предусматривать их будущую реализацию» (39, с.12).

Подземная урбанизация ведь не только углубление транспортных путей под землю. Уровни роста туризма и культурного благосостояния населения предъявляют большие требования к строительству в старогородской зоне автомобильных стоянок, гаражей и развитой сети складских и хозяйственных помещений, общественных и производственных зданий обслуживающего характера и других зданий городского хозяйства. Размещая все эти сооружения в подземном ярусе, можно получить большой экономический эффект за счет экономии территории, увеличения плотности

застройки, улучшения сервиса и т.д. На это указывает опыт зарубежного градостроительства. И что самое главное, освобождая городское надземное пространство от сооружений вышеназванного характера, можно создать благоприятную, с санитарно-гигиенической точки зрения, среду и сохранить художественный облик исторически сложившихся городов.

В эпоху независимости наметились новые направления в регенерации старогородских зон исторических городов Узбекистана. Это можно отметить, прежде всего, на примере закладки благоустроенных центральногородских улиц, застроенных из жилых домов с объектами соцкультбыта на первых этажах. Появляются объекты ландшафта, новые мемориальные комплексы и др.

### 3. Анализ опыта сочетания старого и нового в градостроительстве XX века

Градостроительная практика последних столетий обусловила необходимость отдельного подхода к рассмотрению вопросов реконструкции исторически сложившихся городов. Проблема преемственности застройки реконструируемых городов началась рассматриваться с качественно новых позиций: на смену практике случайного введения в историческую зону «штучной застройки» пришел принцип «включения в среду». А.В. Рябушин писал: «Когда монотонная одинаковость «современной» архитектуры стала нивелировать своеобразие наших городов, волна общественного протеста поставила перед профессией еще одну проблему-архитектура и среда... Перед профессией возникла задача «включения в среду» вместо прежней установки на ее полное преобразование» (116, с.9).

Следует отметить, что проблема градостроительного решения окружающей среды исторически сложившихся архитектурных ансамблей (ОСИСАА) осуществляется в две стадии. Первая - регенерация ОСИСАА, вторая – ревалоризация деградирующей застройки ОСИСАА. Ярким примером осуществления первой является практика реконструкции старогородского ядра Бухары (табл. XXIII). Известно, что перестройками 1930-х – 1960-х годов был сильно искажен облик центральных архитектурных ансамблей этого города. В частности был снесен ряд памятников архитектуры, зарыты хаузы, был перекрыт Шах-руд-канал, насчитывающий XX-вековую историю и проходящий по центру города, был пристроен ряд чужеродных мелких сооружений к торговым рядам, караван-

сараям, камерным мечетям, хонако и медресе, находящимся в направлении от ансамбля Пои-Минор до восточных границ старого города, включая зоны торговых куполов и ансамблей Гаукушон и Ляби-Хауз. Резко изменились панорама старгородской зоны, интерьеры площадей, улиц и других старгородских пространств (рис. 3,4,5,6,7 - XXIII ). В конце XX и начале XXI в.в. была разработана градостроительная концепция оздоровления ОСИСАА центральной части Бухары. Была восстановлена целостность старгородской застройки по масштабу, тектонике и во времени. Достижением считается также ликвидация транзитного транспортного движения по главной старгородской магистрали, связывающей центральногородской ансамбль Ляби-Хауз с ансамблем Гаукушон и тремя сохранившимися торговыми куполами. Особо следует отметить расчистку и реконструкцию канала Шах-руд. Появился элемент ландшафта (с хаузом Надира Диван-бнги) композиционно дополняющий ОСИСАА и способствующий созданию микроклиматической среды, что не менее важно для условий Средней Азии, особенно Бухары (рис. 7 - XXIII). Однако спорным, на наш взгляд, является постройка памятника Насреддину-Ходже перед медресе Надира Диван-беги (Такой памятник, на наш взгляд, мог бы украсить любой сквер или парк, находящихся вне зоны архитектурных памятников этого города). На этом же месте, где издавна проходили выступления замечательных ученых, мастеров классической музыки-макомистов, основоположников узбекской и таджикской классической музыки, где уже в наше время проходят важные торжества, как фестиваль «Асрлар садоси» проводимый под эгидой Фонда форума, мог бы стоять памятник посвященный истории культуры.

В качестве еще одного примера регенерации ОСИСАА городов Узбекистана можно привести практику реконструкции площади Регистан в Самарканде. В отличие от центра Бухары здесь главное внимание сосредоточено лишь на комплексной реставрации сооружений, составляющих ансамбль Регистан, и благоустройстве прилегающей территории. Реставрация ансамбля еще раз показала высокое мастерство узбекской школы реставрации. Однако углубление уровня площади, как нам кажется, здесь не дало эффекта, достигнутого в Бухаре. Если в Бухаре благодаря примерно аналогичному мероприятию, достигнута целостность ОСИСАА, то в Самарканде, наоборот, площадь Регистан стала «выпадать» из старгородской застройки. Углубление на уровень площади XV века искусственно подняло два сооружения XVII века – медресе Шердор и

Тиллакари на стилобат, нарушающий объемный и временной масштаб ансамбля (рис. 5 - II).

Большие работы по регенерации ОСИСАА ведутся в Хивинской Ичанкале. Последняя объявлена заповедной зоной и предполагается ее полная регенерация с консервацией застройки, окружающей средневековые архитектурные ансамбли.

Как известно, регенерация исторической зоны включает в себя вопросы реставрации и сохранения памятников архитектуры и окружающей их среды с комплексом инженерных мероприятий (транспорт, благоустройство и т.д.). Отмеченное нами второе направление – ревалоризации среды, включает дополнительно к этим вопросам еще и вопросы ведения нового строительства в местах, освобожденных от ветхой и поздней деградирующей застройки. Такая проблема была понята еще в 1980-ые годы, о чем свидетельствуют материалы заседания по рассмотрению генплана города Самарканда, проходившего в 1981 г. В постановлении заседания было отмечено: «Разрешить строительство в г. Самарканде, в исторической зоне города, а также в наиболее ответственных в градостроительном отношении местах центра, жилых и общественных зданий по индивидуальным проектам».

Практика реконструкции Москвы, Санкт-Петербурга, Таллина, Вильнюса, Тбилиси и других городов говорит о правомерности такого решения. Известны несколько принципов включения новой застройки в историческую среду. Наиболее прогрессивным методом является осуществление новой застройки без всякой стилизации. Критерием гармонии старой и новой застройки должна служить объемно-пространственная согласованность композиции. В качестве примера можно привести застройку Смольной площади с улицей того же названия и площади Растрелли в Санкт-Петербурге, где комплекс новых построек хорошо гармонизирует со зданием Смольного института и развивает композицию исторически сложившиеся ансамблей.

Большой такт проявлен в проекте градостроительной организации главной городской площади в Ярославле (рис. 3-XXIV). Здесь также новое здание включилось в ансамбль разностильных зданий как необходимый, дополняющий их композиционный элемент. Сюда же относятся описанные исследователями не один раз школа им. С. Нерис и Дворец выставок в старгородской зоне Вильнюса (рис. 5,6 - XXIV).

В рассмотренных выше примерах композиционная целостность старой и новой застройки достигнута за счет фиксации сложившийся

градостроительной ситуации как развивающуюся ткань города, а также благодаря единству масштаба и приемов архитектурно-художественного решения внешнего облика зданий.

Несколько иначе решена архитектура здания книгохранилища на улице Сруони в Вильнюсе (рис. 8 - XXIV). Этот объект, хотя по некоторым признакам ассоциируется со стилем окружающей исторической застройки, в целом он решен на языке современной архитектуры. Скульптурное формообразование элементов фасада с некоторой стилизацией традиционных и современных форм позволило создать интересную архитектуру, органично вписывающуюся в исторически сложившуюся среду.

Несмотря на все положительные стороны во всех этих примерах еще полностью не решаются вопросы включения сложившейся застройки в новую. Они лишь способствуют этому, представляя собой изначальные принципы включения новой застройки в историческую среду. Положительной стороной является то, что в них заложена идея завершения ансамбля. Ибо, авторы рассмотренных примеров руководствовались теми же принципами какими руководствовались зодчие, создавшие средневековые ансамбли. Они, как известно, «Историческое население не игнорировали, с ними же считались, рассматривая сооружения прошлых эпох как равноправных участников наряду с вновь строящимися зданиями в деле формирования облика города.

Застройка главных улиц и площадей тщательно регламентировалась, широко внедрялись образцовые проекты, которые разрабатывались опытными зодчими. Это создавало единообразие застройки, ее одномасштабность и одностильность, что было так необходимо для старых беспорядочно застроенных городов.» (67\*, с.71)!

Заслуживают внимания теоретические разработки градостроителей Эстонии по методике включения исторически сложившейся застройки в новую. Ими была разработана методика определения качественной оценки новых, создаваемых перспектив в городском пространстве и пути оптимизации старого – городского силуэта после включения старгородской застройки в новую. Сущность этого метода заключается в определении высоты возводимых сооружений в исторической зоне на примере Таллина. Определяется ширина и высота угла зрения с наиболее характерных видовых точек. Для определения высоты новой застройки проводится касательная к самой низкой крыше исторической застройки от верхнего предела угла зрения. Горизонтальная плоскость, находящаяся на уровне точки касания, считается уровнем оптимальной высоты новой застройки. На наш взгляд,

такой рецепт в целом положителен, но в то же время несколько статичен и в нем не хватает универсальности.

Однако, для Таллина эта методика наиболее оптимальна, так как все выбранные точки подразделяются на три основные: дальние (с обрывов Ласнамяэ, Мустамяэ, с фарватера пассажирских судов и т.д.), ближние (с улиц, окружающих Старый город) и внутренние (внутри Старого города) (34, с.52).

Конечно, оптимизация силуэта города с учетом новой и старой застройки не может быть решена каким-нибудь единым путем, потому что силуэт – это фоновое, линейное выражение объемно-пространственной среды. Следовательно, требуется исследование, анализ и корректировка элементов, формирующих пространство – в планировочном, объемном так и силуэтных выражениях. И здесь таллинцы правы, что во многих городах, «...имеющих большое число «открытых» перспектив, успешное решение задачи формирования современного силуэта, гармонично сочетающегося со сложившейся застройкой, возможно лишь при соблюдении ряда условий. И главное, из них, - как считают исследователи Таллина, - прогнозирование характера будущего силуэта в целом» (34, с.50).

Одной из противоречащих такому подходу тенденций градостроительства XX в. явилась практика реконструкции исторических городов путем составления системы «охранных зон» памятников архитектуры. Такая порочная практика была регламентирована законодательством. Так, в Законе бывшего СССР «Об охране и использовании памятников истории и культуры» было написано, что: «В целях обеспечения охраны памятников истории, археологии, градостроительства и архитектуры, монументального искусства устанавливаются охранные зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта. В пределах указанных зон запрещается производство земляных, строительных и других работ, а также хозяйственная деятельность без разрешения соответствующих органов охраны памятников»

Таким образом руководство «охранными зонами» при реконструкции исторических городов являлось обязательным. Но практика градостроительства показала, что создание охранных зон требуют настоящего поиска, в каждом отдельном случае специального решения. Как отмечает В.И. Иванов: «Наряду с работой по формированию нормативных документов проводилась большая теоретическая и практическая работа по раскрытию содержания понятия «охранной зоны». Прimitивный подход к проектированию зон привел к тому, что, в 1970ые

годы, в Узбекистане, например, была установлена нормативная граница зоны – 10 м от памятника. В Ленинграде (Санкт Петербурге) она ограничивалась расстоянием, равным удвоенной высоте памятника, до сих пор делаются предложения определять границу охранной зоны как круг, центром которого является памятник» (55, с.6).

Практика реконструкции Суздаля еще раз показала, что при определении охранных зон не надо локализовать памятники архитектуры по зонам, а наоборот рассматривать весь город с окружающими элементами ландшафта как целое градостроительное образование (рис. 1-XXIV). В Суздале охранные зоны исторических ансамблей, зданий и сооружений, ландшафта, в пределах которых максимально раскрывается их образ, рассматривались как действенное, оптимальное средство их сохранения и использования, регламентирующее направление и характер развития зоны в целом (90, с.159).

Можно отметить еще два положительных момента из практики реконструкции Суздаля. Первое – организация туристического центра, которая, как считает В.Н. Выборный, явилась одним из наиболее существенных этапов реконструкции города (90, с.157). Вынося туристический центр за пределы исторической зоны, с одной стороны, авторы обеспечили неприкосновенность сложившейся среды, а с другой – создали условия для свободного решения объемно-планировочной композиции нового сооружения. Второй момент – это создание ландшафтного историко-архитектурного Владимиро-Суздальского национального парка или музея под открытым небом. Такие музеи существуют в Пскове, Киеве и других городах Украины, России, а также Республик Прибалтики.

При определении регенерируемой зоны и направлений дальнейшего развития нового строительства города Загорска тоже руководствовались идеей понимания старгородской зоны как среды с определенным значением ансамблей в ее формировании (рис. 2 - XXIV).

Как отмечает Н.Ф. Гуляницкий: «В результате анализа каждого памятника архитектуры, как составного элемента градостроительной системы были очерчены зоны пространственных связей лавры (Троице-Сергиевой – А.М.) и приходских церквей между собой и с природным ландшафтом, и установлены зоны их композиционной активности» (90, с. 151).

Важность методики определения охранных зон также была отмечена на совещании проходившем в Санкт Петербурге, в рекомендациях которого

записано: «определить задачи и условия разработки проектов планировки, застройки и благоустройства заповедных зон, охранных зон, а также зон регулирования застройки для составления их в масштабе 1:500 – 1:1000» (111, с.10).

«Внедряясь в сложившуюся застройку, важно изучить, прочувствовать ее особенности, принципы и закономерности построения, ее градостроительную роль, место в общей системе композиции города. ...Прежде всего: достаточно ли разработать и утвердить проект зон охраны, чтобы проблему органичного сочетания старого и нового считать решенной? Оказывается нет. Все большее число городов получает такие проекты, а количество градостроительных ошибок растет» (110, с.57-58) .

Как видим, практика сопредельных стран на сегодняшний день располагает достаточным материалом по реконструкции исторической среды городов. В целом сложилось мнение о том, что охранные зоны нужны для обеспечения физической сохранности памятников архитектуры. Для обеспечения и развития художественной целостности требуется создание композиционного единства памятников архитектуры с их окружающей средой, достижения ансамблевости и комплексности. Для этого требуется разработка глубоконаучной регламентации обновления окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей (ООССАА).

#### **4. Краткий обзор зарубежной практики регенерации традиционной морфологии городов**

Принятое XV Генеральной конференцией ЮНЕСКО 19 ноября 1968г. решение, «касающееся охраны культурного наследия, находящегося под угрозой уничтожения в связи с осуществлением общественных или частных работ», подтверждает постоянно возрастающее внимание, уделяемое охране территорий и памятников, представляющих собой художественную ценность (44, с.7).<sup>1</sup> Сегодня уже во многих странах существуют национальные законодательные документы по охране памятников истории и культуры, в частности, памятников архитектуры. В некоторых странах соответствующие законы были приняты еще в начале XIX века (44, с.35).<sup>2</sup>

Списки памятников архитектуры, охраняемых законом, имеются в Англии, Франции, Бельгии, Польше, Испании и многих других странах. Однако многие архитекторы и члены МСА в этих странах считают, что действующие в их стране законы об охране не являются достаточно эффективными. Это, в основном, такие страны как США, Бельгия, Франция,

Финляндия и Голландия (93, с.114). Тем не менее в некоторых городах западных стран есть довольно удачные примеры сохранения памятников архитектуры с включением их в современную городскую застройку.

В ряде станах, где памятники архитектуры и ансамбли оцениваются как важные элементы общенародной культуры, наблюдаются прогрессивные тенденции, которые могут стать примерами в международном масштабе.

В исследованиях зарубежных специалистов, уделявших внимание исследованиям пространственно-видовых качеств всего ядра древнего города, рассматриваются вопросы обновления исторической зоны и включения ее в структуру современных городских функций. Ц.Цезарь – исследователь исторического центра Феррари – по этому поводу высказывает мнение о проведенных экспериментах, которые показали, что формальная реконструкция физического облика городской ткани древних городов, осуществленная на основе негативных планов, недостаточна. Исследователь Болоньи Р. Чанавини считает, что для восстановления древнего города не как застывшей формы, несовместимой с современными функциональными потребностями, а как особого элемента социального и экономического наследия, нужны исследования и анализ процессов образования этой формы-наплостований, добавлений, и не только исторически, но и в аспекте тех экономических и социальных компонентов, которые эти изменения определили, что конструктивное сохранение исторического ядра может быть достигнуто лишь посредством восстановления ценностей непрерывности и неизменности древнего города, а не путем простой декорации функционального переустройства (20, с.15).

Заслуживает некоторого внимания метод качественной оценки альтернативы сохраняемой исторической застройки в зонах архитектурных ансамблей города Ротвейля на Неккаре, проведенный градостроителями Германии. В отличие от традиционного подхода, основанного на принципе неприкосновенности охранных зон, западногерманские специалисты задались вопросами «что надо сохранить?», «что ценно?», «что мешает?». Совместив систему ансамблей, отдельных памятников архитектуры и пространств, ценных с художественно-образной точки зрения, с системой объектов и пространств, ценных как ориентиры на разных уровнях восприятия городского пространства, западногерманские градостроители получили вполне объективную схему охранных зон, охватывающих как здания, так и пространства улиц и площадей (33, с.28).

Положительным примером зарубежной практики можно считать сохранение функции и значения (роли) городских площадей, что видно на

примере исторически сложившихся зон Парижа, Лондона, Стокгольма, Рима и других городов. Это, естественно, весьма оживляет старогородскую зону. Традиционный дух исторических площадей сохранили внутренние пешеходные пространства новых городов в Европе - Стивендж (Англия), Фарсты (Швеция) и др. Имеющиеся прогрессивные примеры в ряде стран Европы показали, что переоборудованные для пешеходов исторические улицы центра на важных участках его реконструкции и развития дают возможность улучшить комфорт и выразительность среды. Видимая зрителю картина улицы в этом случае лишь оболочка того сложного многоуровневого сооружения, которым она стала на самом деле. Нижний ярус ее занимают станции метро, подземные гаражи и стоянки, грузовые тоннели магазинов. Развитая система взаимосвязанных подземно-наземных коммуникаций, транспортных дублеров становится определяющей предпосылкой новых композиционных возможностей и приемов. Немаловажное место среди них занимают пластические искусства, использование элементов благоустройства, малых форм и рекламы. Это тоже немаловажная веха в организации зон сложившихся архитектурных ансамблей. При этом достигается экономия городской территории: - освобождаются подходы и образуются видовые точки вокруг ансамблей; предотвращается порча и разрушение памятников архитектуры от пыли, выхлопных газов и транспортных вибраций. Последние представляют особую опасность для памятников архитектуры. От них разрушаются исторические каменные памятники и здания.

Высеченный из крепчайшего камня древний египетский обелиск-Игла Клеопатры за 90 лет пребывания в одном из парков Нью-Йорка подвергся большому разрушению от ядовитых газов и кислот (90 **процент** которых выбрасывается городским транспортом), чем за все три тысячи лет в Египте. В Афинах, чтобы спасти от разрушения растворенными в воздухе кислотами бесценный памятник архитектуры - Парфенон, всю его поверхность собираются покрыть прозрачной полимерной пленкой, а скульптурные фигуры Храма Эрехтейон убрали в музей, поставив на их место копии (см.: Светличный Б.Е. Город в современном мире. М.: Стройиздат, 1978, с. 178). Вот почему на Западе особо стоит вопрос подземной урбанизации в зонах памятников архитектуры.

Ряд хороших примеров организации жилой среды показала практика проектного бюро при Совете Большого Лондона, которое доказало целесообразность малоэтажного и среднеэтажного строительства в зонах сложившейся застройки. В квартале Одхэмс Сайт Лондонского района

Ковент Гарден на площади 0,6 га был построен жилой квартал из Г-образных в плане домов (рис. 1,2,3,4, - XXV). Плотность застройки высокая – 193 человек на 0,4 га. В подвале сооружения размещены склады и стоянки, на первом этаже несколько больших квартир, магазины и другие предприятия обслуживания. А верхние 4 этажа занимают квартиры и обширные террасы, предусмотренные для каждой квартиры. Пластика нового квартала, его масштабность, применение традиционного материала обеспечили его органичное включение в структуру окружающей среды (80, с.72).

В ряде западногерманских городов наметилась тенденция выборочного включения новой застройки в исторически сложившуюся среду. Например, новое здание исторического музея в Ганновере. Расчленение крупного объема музея на более мелкие тектонические поверхности, восстановление характера средневековой крытой улицы путем частичного решения 1 этажа с колоннадой, применение традиционного строительного материала и вписание объема в конфигурацию строительного участка позволили авторам проекта создать целостный ансамбль и восстановить средневековую пластику фасада городской улицы (рис. 5,6,7,8 - XXV). Аналогичная тенденция заложена в основу проекта строительства на площади Старого замка в г. Бремене нового здания местного парламента (рис. 10-XXV). Здесь тоже масштаб, структура и материал нового здания продолжают исторические традиции на новой основе (80, с.27).

При неверном выборе масштаба нового здания нарушается гармонизация среды, особенно когда сопоставляются одинаковые композиционные элементы. Во Франкфурте-на-Майне рядом с городским собором было построено высотное здание. До нового строительства шпиль собора выполнял роль акцентирующего элемента силуэта, а после появления нового здания получились два таких элемента, которые по масштабу не соответствуют друг-другу (рис. 9-XXV).

В градостроительной практике Германии практикуется также «макетирование» памятников. Когда перестроенная и отреставрированная ратуша города Хехинген пришла в аварийное состояние, на ее месте в 1958 г. было построено новое здание ратуши (рис. 2-XXV). Заслуживают внимания

еще три примера из практики включения новых зданий в историческую среду. Первый - новое конторское здание в квартале Шоф г. Бремен. Оно решено в полном соответствии с требованиями современной архитектуры. Горизонтальные членения нового здания сомасштабны высотам этажей окружающих жилых зданий. Создается семиотическая адекватность темы и новое здание органически вписывается в облик застройки (рис. 1 - XXVI).

Вторым примером, приведем приём, когда гармоничность застройки достигается благодаря скульптурности, декорированности формы новой застройки, которым является фрагмент застройки сложного участка в старой части г. Цюриха (Швейцария, рис. 2- XXVI).

И третий пример – вариант классического решения задачи – новое здание на Большом канале Венеции, которое удачно вписалось в среду, благодаря общности тектонической структуры и масштаба. Вертикальные и горизонтальные членения нового здания, его балконы и другие формы на фасаде создают одинаковый масштаб. Они продолжают характер рустовки зданий эпохи готики и ренессанса, решения проемов, тектонических форм, но уже в других формах и средствах, на другом «языке» (рис. 3 - XXVI).

Таким образом, прогрессивной тенденцией сочетания старого и нового в градостроительстве некоторых западноевропейских стран является принцип включения новой застройки с учетом сложившейся композиции, приведение старого и нового в единое соответствие, а не стилистическим подражанием.

В рассмотренных выше примерах включение новых строений в старую городскую застройку решается комплексно и целенаправленно. Для средних и сравнительно малых городов характерна организация изолированных заповедных зон вокруг сложившихся архитектурных ансамблей. Ряд интересных в этом плане решений показала практика градостроительства стран Восточной Европы. Так, проект развития Кракова еще в 1930 году предусматривал консервацию центральной исторической части города и окружение ее зеленым кольцом. Привлекают в этом отношении также проект развития Белграда, где ядро древней части города сохранена а в виде консервации застройки, а перспективное его развитие намечено на левом берегу Савы. Аналогичные моменты можно отметить и в градостроительстве Чехии, например, городов, Чешские Будейовицы, Хеб, в городе Жилина и др. Этот принцип, как показала практика, особенно перспективна в случае, когда в центрах городов находится большое количество архитектурных ансамблей с их окружающей застройкой в состоянии хорошей физической сохранности. Новая городская функция обеспечивается путем широкого использования памятников архитектуры, исчерпавших свое функциональное назначение (монастырей, постоялых дворов и т. п.).

В градостроительства XX в. наметились два направления художественной гармонизации существующей и новой застройки реконструируемых городов. Как отмечает Н.Ф. Гуляницкий, эти две основные концепции представляют собой две своеобразные альтернативы

(51, с.53-54). Первое из них предполагает максимальное приближение объемно-пространственных и пластических качеств современного здания к характеру исторического ансамбля, вплоть до стилизации. Примером может служить застройка исторических районов в городах Польши, в частности, ансамбля Старого Мяста в Варшаве (рис. 6,7 - XXIII), исторической части Гданьска (рис. 4,5-XXVI), площади . Александр плац в Берлине и др.

Вторая концепция предполагает контрастное противопоставление нового здания исторически сложившейся застройки. Архитектура Москвы имеет очень много примеров, основанных этой концепции. Это ансамбли Тверского проспекта, памятников по ул. Степа Разина и гостиницы «Россия»(ныне снесена), большой Кремлевский дворец и др. На примере Республики Чехия это представлено в Карловы-Варах, где новое здание колоннады контрастно противопоставлено исторической застройке. Во всех этих последних примерах можно увидеть идеологическую несовместимость художественных примеров прошлого и так называемой «эпохи социализма». (рис. 4,5 -XXII ).

Но были и отдельные удачные примеры оздоровления исторической застройки. Например, чешским архитекторам удалось очень органично вписать в жилую среду, рядом с соборной площадью города Пльзенья, новое административное здание, которое построено на месте бывшей ветхой разностильной застройки (рис. 2 – XXII). Однако эти примеры, опять таки, представляют не принципы включения сложившейся застройки в новую, а наоборот новой застройки в сложившуюся среду.

Н.Ф. Гуляницкий, полностью характеризуя эти две концепции, не придает должного внимания второй из них: «Оценивая взаимодействие в процессе гармонизации таких средств композиции как общность и контраст, последнему не следует придавать чрезмерно большое значение, так как превращение разновременных форм в единый «вневременный» в своей целостности ансамбль невозможно без интенсивного выявления в его архитектуре элементов и принципов композиционной общности» (51, с. 55).

На наш взгляд разновременные постройки могут быть и должны быть решены в разных стилях, но с общей композиционной закономерностью. Иначе будет возврат к эклектизму. Тем более, что создание цельного архитектурного ансамбля разностильными зданиями широко известно в истории градостроительного искусства. Нередко постройки таких разных архитектурных стилей как готика, барокко, ренессанс, модерн, функционализм и других эпох и стилей составляют единый ансамбль. Например, Московский Кремль и Красная Площадь, Самаркандский

Регистан, ансамбль Ляби-Хауз в Бухаре, Главная площадь города Ярославля, площадь Фонтенау в Париже и др., где ансамбли формировались на протяжении столетий.

Рассмотрим некоторые из этих примеров включения исторически сложившихся ансамблей в новую застройку. В Пражском Вышеграде сохранился ряд памятников архитектуры, в том числе Ротонда XI века. Памятник этот качественно отреставрирован и находится в хорошем состоянии. Но он искусственно окружен зелеными насаждениями и композиционно изолирован от среды других памятников архитектуры Вышеграда. В результате охрана памятника обеспечена, но композиционные качества не воспринимаются полноценно из-за отсутствия объемного и временного масштаба (рис. 3-XXVII). Как нам кажется, это является результатом охраны памятника архитектуры по принципу зонирования, при котором запрещается строительство вблизи памятника.

Так, Эммануэль Грушка приводит один из принципов зонирования охраняемых районов исторических памятников и городов-заповедников (рис.1-XXVII). Согласно этому в непосредственной близости памятника (зона Б), называемого заповедником, ничего нельзя строить, а разрешается только консервация. Вторая зона (зона А) называется охраняемым районом и здесь разрешается строить, соподчиняя новое строительство художественному характеру, материалу и масштабу существующих памятников.

Третья – это охранный зона (зона В), которая не позволяет проникать в историческую часть города чуждым элементам (транспорт, крупные здания), а также нарушать силуэт исторического ядра города (49, рис. 527 в). Как нам кажется, для создания новых ансамблевых образований, зону «В» не надо считать только участком консервации сооружений, а нужно допустить новое строительство, но при разумном проектировании.

Решение транспортной проблемы в зонах архитектурных ансамблей тоже имеет несколько ярких прогрессивных примеров. Любопытным примером такого рода является реконструкция центра Ростока в Восточной Германии. Здесь параллельно площади Старого Рынка создана новая магистраль, освобождающая ее пространство от транспорта. Благодаря этому появилась возможность превратить площадь Старый Рынок в пешеходную зону и развить здесь, в традиционном для жителей города центре тяготения, общественно-торговый комплекс. Средневековый ансамбль был возрожден как часть нового и развивающегося города. Возникло сочетание старого с

новым, при котором старое было не просто восстановлено, но и получило активную роль в новой функциональной системе.

Появившиеся в последние годы многочисленные экологические движения и актуальность вопросов охраны окружающей среды вывели на арену понятия «умной архитектуры» и «устойчивых городов». В связи с этим архитекторы и градостроители все больше думают о вопросах экономического, экологического и социального значения правомерности роста городской территории для дальнейшего его развития. Так, градостроители из Манчестера (Великобритания) Д. Рудлин и Н. Фальк встают на противоположную точку зрения по поводу городов-садов английских пригородов и рекомендуют уплотнение существующей городской застройки. Они доказали, что 4,4 миллиона жилья, которые должны быть построены внутри существующих городов, в их временно бездействующих промышленных зонах, на площадях слишком больших паркингов, или же путем реконструкции старых кварталов.

Обновление городов ставит вопрос о пересмотре методики выбора городской сетки и расчета размеров кварталов. На юге Франции городская сетка сужается, чтобы проложить улицы в тени зданий и обеспечить климатический комфорт в летное время(69, с. 5-9).

### **ГЛАВА 3. ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ АНСАМБЛЕЙ В СОВРЕМЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ**

#### **1.Предпосылки реорганизации традиционной застройки**

Известно, что рассматривая вопросы реконструкции исторически сложившихся городов, мы в первую очередь обращаем внимание на упорядочение исторических зон, где концентрируются памятники архитектуры (68, с.23). Одной из важных архитектурно-художественных проблем упорядочения исторической зоны является органичное включение сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку.

Наши исследования показали, что для решения этой проблемы необходимо:

1. Осуществить регенерацию самого архитектурного ансамбля;
2. Учитывать современное использование ансамбля и составляющих его сооружений;

3. Произвести ревалоризацию окружающей среды исторически сложившихся архитектурных ансамблей (см. табл. XXVIII).

Первая из этих задач ставит целью обеспечить физическую сохранность и восстановление архитектурно-художественных качеств средневековых ансамблей. Регенерация архитектурных ансамблей в практике реставрации памятников архитектуры Узбекистана осуществляется тремя методами: инженерной консервацией, анастилозом и аналитической реставрацией. Если инженерная консервация применяется в случаях необходимости сохранения архитектуры в том виде, в каком они дошли до нас, то метод анастилоза нужен, когда требуется восстановление памятника или его частей с использованием первоначально применявшихся на этом памятнике строительных материалов и конструкций (часто вскрытых после археологических раскопок). Аналитическая реставрация же является наиболее распространенным методом и в её задачу входит обновление некоторых конструктивных и декоративно-художественных элементов памятника или частичное его обновление на основе конкретных аналогий. Практика показала, что особенно эффективные результаты регенерации получаются, когда эти методы сопровождаются расчисткой памятников архитектуры от чужеродных, поздних строительных слоев и пристроек (например регенерация архитектурных ансамблей исторического ядра Бухары, рис. 1,4,5,6,7 - XXII).

В последние годы в реставрационной практике Узбекистана намечается еще одно направление, согласно которому вот уже несколько лет ведутся работы на мечети Биби-Ханым. Памятник этот, как известно, разрушен больше чем на половину. Проектом реставрации предусматривается полное восстановление мечети. Не говоря об экономической нецелесообразности и большой трудоемкости этой работы остановимся на таком очевидном факте, что сохранившиеся части памятника очень сильно деформированы. В частности, главный входной портал заметно наклонился и в настоящее время не предвидится возможности его выпрямления. Примерно таким же образом обстоит дело с боковыми помещениями- мечетями и главным помещением сооружения – максурой. Поэтому очень трудно увязать органически сохранившиеся части памятника, с его восстанавливаемыми частями. Этот факт исключает возможность полной реставрации этого сооружения. Кроме этого, применяемый в настоящее время метод реставрации не даст возможности различить в мечети Биби-Ханым оригинальное строение от восстанавливаемого. Выполнение этого требования, согласно общепринятой методике реставрации, очень важно в памятниках, сохранность которых

меньше 50% от первоначального состояния. Но тем не менее в какой то степени предохранено дальнейшее, быстрое разрушение памятника архитектуры и частично воссоздан его первоначальный облик.

О несостоятельности идеи проекта полного восстановления этого памятника говорит также тот факт, что при его обсуждении возникали разногласия среди специалистов. Некоторые неправильно отождествляют этот способ с методом реставрационного макетирования. Принцип, по которому предусматривается восстановление мечети Биби-Ханым, давно известен реставрационной науке и называется методом стилистической реставрации. Сущность этого метода была описана большим знатоком реставрационного дела Е.В. Михайловским, который писал: «... коль скоро мы будем знать, каким был архитектурный памятник, - утверждали сторонники этого метода, - то не составит труда воссоздать его во всех его характерных особенностях. Подобно тому, как французский ученый, известный трудами в области сравнительной анатомии, палеонтологии и систематики животных, - Кювье мог по одной найденной кости восстановить весь скелет животного уже вымершего типа, так и «стилисты» утверждали теперь возможность по незначительным сохранившимся фрагментам разрушенного памятника архитектуры восстановить его целиком на строго научных основаниях» (79, с.39).

Стилистическая реставрация, как метод, считается уже пройденным этапом и нам кажется, нет необходимости возвращения к ней. Целесообразно реставрацию мечети Биби-Ханым завершить анастилозом и консервацией основных архитектурно-тектонических структур (минаретов, куполов, порталов). Возможно частичное ее восстановление. Так, восстанавливая небольшой участок галереи (подчеркнем, только участок) можно было бы создать масштаб для соотносительного восприятия уцелевших частей памятника. При этом воссозданная часть галереи может имитировать первоначальную ширину и высоту на небольшом участке. Под воссозданной галереей можно было бы экспонировать вскрытые археологическими раскопками на этом участке все базы, стволы колонн, элементы облицовки и декора и другие находки, обнаруженные на территории мечети. Мы против макетирования в полном объеме в размере 1:1, хотя эта идея присутствует в практике и имеет своих сторонников (55, с.54; 63, с.56-61). Но экспериментировать частичное восстановление считаем нужным, т.к. это не нанесет ущерба памятнику, метод макетирования или воссоздания общих контуров и силуэта разрушившегося памятника можно применять в отдельных других случаях.

Особенность этого предлагаемого метода заключается в том, что в руинированных ансамблях (участок между мавзолеями Шади Мульк ока и работы Усто Али в некрополе Шахи-Зинда и ансамбль Гури-Эмир) можно воссоздать утраченные ныне некоторые границы для восстановления отдельных элементов их объемно-пространственной композиции. Примерно такой метод практикуется в регенерации памятников архитектуры Венгрии (101, с.59).

Вторая задача органичного включения сложившихся ансамблей в новую застройку имеет два решения: активное градостроительное использование ансамблей и приспособление их под современные нужды. Активное включение ансамблей в новую застройку и правильное определение характера их современного использования во многом определяют условия композиционного сочетания старой и новой застройки. При этом процесс психологической переоценки памятников культуры не отделим от процесса их включения в новую систему функций города. Так, в Санкт-Петербурге превращенные в общедоступные музеи Зимний и Михайловский дворцы вызывают у человека совершенно иные ассоциации, чем в дореволюционном прошлом (34, с. 54).

Совершенно иная картину можно наблюдать на примерах мавзолеев Рухабад и Ак-сарай в Самарканде. Некогда эти мавзолеи с усыпальницей Гур-Эмир составляли единый ансамбль. А в настоящее время из-за визуальной разобщенности выпадают из единой пространственной цепи южной части старгородской зоны Самарканда. Также несколько изолированы от современной городской жизни площади Регистан в Бухаре и Самарканде. Их использование нельзя сравнивать с современным использованием Бухарского ансамбля Ляби-Хауз, где сам хауз (бассейн) и сооружения ансамбля органически включились в современную городскую функцию. Поэтому в Ляби-Хаузе больше чувствуется масштаб сооружений (в пространстве и во времени), от них больше впечатлений, полноценнее их художественно-эстетические качества.

Градостроительное использование памятников архитектуры и ансамблей обуславливает их функциональное использование. Они могут быть использованы по своему непосредственному назначению (бани, торговые сооружения, караван-сарай, водоемы и т.д.) и приспособлены для других функций. Желательно монументальные памятники архитектуры и ансамбли использовать сезонно и периодически. Это даст возможность ограничения введения в структуру памятников сети таких инженерных коммуникаций, как системы отопления, освещения и др. Памятники

архитектуры, которые не могут быть приспособлены под какие-либо учреждения (мавзолеи, минареты и др.) должны быть объектами осмотра.

Третья задача органичного включения исторически сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку – ревалоризация деградирующей среды исторической зоны. Она включает вопросы охраны и восстановления характера исторически сложившейся топографии и застройки. При этом их элементы, представляющие историко-архитектурную ценность, должны сохраняться и регенерироваться, а деградирующая застройка реконструироваться с учетом исторической топографии и композиции сложившейся застройки.

С учетом изложенного нами разработана и рекомендуется теоретическая модель органичного включения исторически сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку (табл. XXVIII).

Ревалоризации окружающей среды исторически сложившихся архитектурных ансамблей может быть правильно решена при четком зонировании этой территории. Современная практика зонирования исторической части городов, состоящая из принципа выделения охранных зон, не учитывает необходимость гармонического сочетания сложившихся архитектурных ансамблей с новой застройкой. По этой причине в историческую часть вторгаются «чуждые элементы» (корпуса промышленных предприятий, административных и других общественных зданий, несоответствующих по функции и градостроительному масштабу исторической зоне), деградирующие застройку. Для устранения этого недостатка нами рекомендуется введение необходимой номенклатуры функциональных групп зданий для ревалоризации окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей (табл. XXIX). Согласно этой таблице, функциональные группы зданий, формирующие историческую зону, объединяются в два звена:

в первое входит сохраняемая историческая застройка - сложившиеся архитектурные ансамбли, часть объектов традиционного жилища историческая топография и исторический ландшафт;

во второе вошли типы новой застройки, объединенные в три группы (табл. XXIX):

А – сооружения, непосредственно предназначенные для организации жизнедеятельности населения старгородской зоны;

Б – объекты туризма, связанные с посещением и осмотром архитектурных ансамблей;

В – общественные здания общегородской функции.

Необходимые типы зданий и сооружений, обеспечивающие активное функционирование исторических зон городов, входящие в группы А,Б,В подразделяются на семь функциональных подгрупп (табл. XXIX). Для застройки свободных территорий и замены деградирующих строений исторических зон можно рекомендовать пять из них:

1. Малоэтажные жилые дома с внутренними дворами ковровой застройки;
2. Блоки обслуживания жилых групп;
3. Торговые ряды с блоками традиционной кухни;
4. Культурно-просветительные здания для старгородского населения и туристов;
5. Объекты традиционных художественных промыслов.

За пределами исторических зон, в их непосредственной близости рекомендуется размещать следующие объекты:

1. Туристические центры;
2. Архитектурно-этнографические музеи под открытым небом;
3. Археологические заповедники.

Вышеперечисленные группы имеют цель регламентировать типы зданий, включаемых в историческую зону, предотвращая возникновение в ней деградирующей застройки. Необходимость этого обусловлена тем, что современность неотвратимо вторгается в жизнь исторических городов. Поэтому, этот процесс нужно правильно организовать, что признается целым рядом известных специалистов (56, с.50).

Естественно, одно только правильное определение номенклатуры зданий, включаемых в историческую зону, еще не решит задачу правильной ее реконструкции. Необходимо определить и принципы дальнейшего развития композиции сложившихся ансамблей и зонирование новой застройки.

Учитывая вышесказанное, мы рекомендуем такие города как Самарканд, Бухара, Ташкент, Шахрисабз, Карши, Хива реконструировать в зависимости от расположения в них архитектурных ансамблей, от принципов их сочетания между собой и с массовой городской застройкой (рис. 1,2,3 - XXXI). При этом обязательно вся старгородская зона должна рассматриваться как единый, цельный композиционно-планировочный компонент, как исторически сложившаяся среда. В связи с предлагаемой нами схемой, роль традиционного подхода к регенерации памятников и архитектурных ансамблей, а также существующая методика определения охранных зон подлежит пересмотру. До недавнего времени метод

реконструкции исторически сложившихся городов путем выделения охранных зон вокруг каждого памятника архитектуры и ансамблей считался единственно верным. Парадоксальность его заключается в том, что в Самарканде получается более 20 «охранных зон», а в Бухаре более 50. Так, сам по себе возникает вопрос-раз в одном городе (только в средневековой зоне) находятся десятки «охранных зон», можно ли в таком случае создать цельную, композиционно единую застройку?

Принцип «охранных зон» путем изолирования памятников в настоящее время может быть приемлем в городах и загородных зонах, где памятники архитектуры и ансамбли встречаются в небольших количествах и где они не взаимосвязаны с общей планировочной структурой города. Такой подход приемлем также в случаях, когда существовавшая связь между исторической и новой застройками, ввиду большого отрезка времени сильно деформирована.

По этому принципу можно было бы реконструировать такие города, как Андижан, Наманган Кармана (старый Навои), Гиждуван, Андижан, Термез, Вабкент и др. В них сохранились по одному или два великолепных архитектурных ансамбля. Однако в настоящее время планировочная структура этих городов настолько видоизменена, что от структуры, существовавшей в эпоху возведения ансамблей, почти ничего не сохранилось. Соответственно, нет необходимости возрождения их былой средневековой планировочной структуры. В таких случаях приемлем метод «охранных зон». На небольших территориях вокруг ансамблей надо создать зоны с преемственной памятникам средой и обеспечить их композиционную связь с общегородской застройкой. Причем, на наш взгляд, нельзя твердо установить ни этажность застройки вокруг ансамбля или памятника, ни минимальную удаленность застройки, как это приведено в «рекомендациях» (112, с.15). Практика показала, что нельзя давать такого рецепта, как например, определять наименьшую удаленность новой застройки на расстоянии 10-15 высоты памятника. Мы полагаем, что в каждом конкретном случае решение может быть разным и должно зависеть от ряда таких факторов, как величина ансамбля, его месторасположение, объемно-пространственная композиция, цветовое решение, масштаб, тектоника и т.д.

В любом случае главной целью выделения «охранной зоны» будет являться не архитектурная задача, а юридическая. Так, в архитектурном понятии «охранная», «режимная» и «регулируемая» зоны определяют территории, ограничивающие варианты применяемой архитектурной композиции, чаще всего ограничивающие высоту (этажность) застройки.

Такой подход был приемлим в период широкого распространения маловыразительного типового проектирования.

В градостроительной практике нашей страны в течении последних лет получает развитие новый методический подход. Согласно этой методики охранная зона устанавливается не вокруг отдельных сооружений, а вся исторически сложившаяся среда, иногда с окружающим ландшафтом и исторической топографией принимаются как заповедные охраняемые зоны. Эта практика является прогрессивней и должна широко внедряться в процесс реконструкции городов.

Следует отметить, что несмотря на отсутствие в прошлом каких-либо правил и норм, и самого термина «охранная зона», средневековые зодчие с большим тактом решили застройку старгородской зоны. Потому что при проектировании очередного здания они с большим уважением относились к творениям своих предшественников.

В городах с большим скоплением памятников архитектуры и с характерной средневековой планировочной структурой создание «охранных зон» может привести к деградации городской среды. Например самаркандский Регистан и ансамбль Дорут-Тилават в Шахрисабзе. При реконструкции территорий вокруг этих ансамблей оставляли «охранные зоны» радиусом 100-250 м и за пределами этих охранных зон вели строительство, оконтуривая круг неправильной формы. В результате этого в центре охранный зоны одиноко возвышается средневековый архитектурный ансамбль, вокруг него пустырь, а чуть подалее, в зоне регулирования застройки примитивная типовая двух, четырех, пятиэтажная секционная застройка.

Охранные зоны памятников культуры и архитектуры нужно рассматривать как средство планировочно-композиционных связей между памятником и его окружением. Это - участок, соразмерный памятнику и нужный для его правильного функционирования. Для определения размеров территорий охранный зоны, как это отмечает В.А. Лавров, было бы недостаточно пользоваться каким-либо критерием (на пример визуальным аспектом, 67, с.144).

Если бы в течение истории и развития городов придерживались бы современной методики охранных зон, не допускающей возведение новых зданий в близости памятников архитектуры на расстоянии до трех их высот, не сложились бы и сами архитектурные ансамбли, которые часто состоят из разновременных и разностильных зданий. Если бы не разновременное строительство, в частности, не было бы великолепных ансамблей Регистан в

Самарканде, Ляби-Хауз в Бухаре или ансамбля Хазрат Имам в Ташкенте. Разве можно последнюю представить без мечети и соседних сооружений построенных непосредственно у стен в зоне архитектурных памятников XI-XIX в. Благодаря высокотактичному градостроительному решению эпохи независимости удалось сформировать единый ансамбль построек XI-XXI вв.

На аналогичное решение наталкивает объявление центра Хивы - Ичан-Калты заповедной зоной. По проекту детальной планировки Хивы, разработанной УзНИИП градостроительства, в Ичан-Кале не намечаются ни снос, ни новое строительство. Существующая там среда реставрируется и регенерируется. Предусматривается также благоустройство и современное инженерное оборудование территории. Новое строительство активно вводится в среду Дишан-калы. Таким образом весь внутренний город рассматривается как цельный организм.

В связи с этим мы предлагаем классифицировать исторически сложившиеся города Средней Азии по признакам определения охранных зон следующим образом.

<b>Классификация городов</b>	<b>Границы определения охранной зоны</b>	<b>Цель регенерации</b>	<b>Принцип включения ансамблей в новую застройку</b>	<b>Города</b>	<b>Признаки определения охранных зон</b>
Заповедник	Все старогородское ядро	Реконструкция городской структуры с целью	Путем развития схемы композиционной взаимосвязи и сложившихся ансамблей	Самарканд Бухара Шахрисабз Ташкент Хива Карши Коканд	Скопление ансамблей и памятников в архитектуры

Города с отдельным и памятниками архитектуры и ансамблям и	Локальные территории вокруг памятников и ансамблей	заменить ветхую застройку на современную	Определяя ансамбли как градоформирующие элементы в композиции и города	Гиждуван Термез Ургенч Андижан Вабкент Наманган Каттан курган	Единичные памятники и ансамбли в деградирующей среде
--	--	--	--	---	--

Следует отметить, что для достижения композиционной целостности старгородской зоны, необходимо целостно оценивать старгородскую среду. Однако в практике реконструкции городов Узбекистана в XXв. дело обстояло иначе. Так, и при конкурсном проектировании, и при составлении основных проектов планировок городов Бухары и Самарканда в границы проекта детальной планировки вошла не вся старгородская среда, а главные улицы, пересекающие город (рис. 1,2 - XXXIV). Естественно, что такое решение не могло привести к общности сложившейся и новой застройки, так как старгородская среда рассматривалась фрагментарно но не целостно. Следовательно, для достижения композиционной целостности, при разработке ПДП в него надо включить всю исторически сложившуюся зону города (рис. 4 - XXXIV).

Только тщательно составленный проект детальной планировки, рассматривающий всю исторически сложившуюся среду, как цельную регенерируемую и охраняемую зону может предотвратить случайное вторжение чуждых элементов. Для городов с единичными памятниками архитектуры в пределах охранных зон, зон регулирования застройки и охраняемого природного ландшафта запрещается производство земляных, строительных и других работ, а также хозяйственная деятельность без разрешения соответствующих органов охраны памятников

Такие проекты детальных планировок должны решаться на основе схем функционального зонирования (рис. 4,5,6 - XXXI), учитывающих новую ситуацию городов. На это указывает практика реконструкции городов Узбекистана эпохи независимости когда проектировщики начали руководствоваться исходными схемами генплана и схемами функционального зонирования городов с учетом новой застройки. Такая практика наблюдалась и в градостроительной практике некоторых городов Российской Федерации. (90, с.153- 163).

По предлагаемым нами схемам функционального зонирования предусматривается регенерация и ревалоризация окружающей среды исторически сложившихся архитектурных ансамблей в пределах городской застройки, запечатлевших историческую ситуацию эпохи возникновения системы архитектурных ансамблей (рис.4,5,6-XXXI). Предлагается вынос из ОСИСАА всех промышленных предприятий и чужеродных построек, входящих в состав номенклатуры групп зданий (рис. 2 - XXIX). Часть чужеродных зданий, находящаяся в хорошей физической сохранности, может быть реконструирована под новое назначение.

По предлагаемой нами методике зонирования предусматривается восстановление жилой среды в границах сложившихся кварталов-махалля. При этом все жилые здания, представляющие историко-архитектурный интерес, консервируется для сохранения традиционного фона и создания так называемых музеев под открытым небом. Общественные здания частично размещаются в систему махаллинских ансамблей, (рис. 5,6,7- XXXI; 4-XXXIII; 1,3-XXXIV).

Следует добавить, что исторический опыт и современная практика градостроительства указывают на необходимость организации в охраняемой системе городов Ташкента, Самарканда, Бухары, Хивы, Коканда Шахрисабза, Карши архитектурно-этнографических музеев под открытым небом. Исследуя историю развития планировочной структуры Самарканда мы пришли к заключению, что городище Афрасиаб, с его великолепными памятниками археологии и архитектуры, можно органически включить в планировочную структуру Самарканда путем создания переходного композиционного ядра. Напротив главного входа в комплекс Шахи-Зинда, где сейчас создана площадка на разных уровнях можно создать архитектурно-этнографический музей под открытым небом. Подобные музеи известны на примере Суздаля, Пскова, в Российской Федерации и музея под открытым небом, созданного недалеко от Киева.

Экспонатами такого Самаркандского музея под открытым небом могли бы быть образцы жилища народного зодчества, квартальные и провинциальные мечети, мастерские народных промыслов, водяные мельницы (на описываемой территории протекает арык) и много других сооружений, находящиеся на территории заброшенных поселений области без должного внимания.

Необходимость реконструкции исторических городов поставила также вопросы размещения туристических центров. В нашей стране существует огромные резервы развития индустрии туризма. Это особенно важно для

современной экономики Узбекистана Исторические города Узбекистана располагают такими замечательными загородными или пригородными ансамблями и памятниками архитектуры, как городище Афрасиаб, ансамбль Ходже-Ахрара (Самарканд); ансамбль Чор-Бакр, Намазгох, Хонако Файзабад (Бухара); крепостные ворота Даш-ак, дворец Рафанек, ансамбль Саид-Магрумджана (Хива) и рядом других. Как правило окружающая среда этих памятников и ансамблей в настоящее время освобождена от застройки или занята малоценными строениями. Размещая туристические центры недалеко от этих памятников, можно было бы с одной стороны, произвести ревалоризацию деградирующей их окружающей застройки, а с другой – обеспечить условия международного туризма по размещению туристов в зоне памятников архитектуры. Данный вопрос явился предметом наших обследований на примере городов Самарканда, Бухары и Хивы. На их основании вносятся соответствующие предложения (табл. XXX).

## **2.Тенденции обновления окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей**

Ключевым вопросом органичного включения исторически сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку является принцип творческого поиска композиционной взаимосвязи старого и нового строительства. По мнению П.Ш.Захидова, проекты генеральных планов развития Самарканда и Хивы были отклонены, в основном, из-за отсутствия в них должного внимания к памятникам, исторической топографии и другим примечательностям (53, с.29). Такое положение было обусловлено целым рядом обстоятельств, среди которых основное – исторические зоны городов не были предметом охраны, как памятники градостроительного искусства.

Проектировщики недооценивали культурное значение старгородской застройки и топографии. Во всех генеральных планах тех лет старгородская застройка подлежала замене новой состоящей из типовых домов, со сносом старого жилого фонда полностью; через кварталы старых городов предусматривалась прокладка широких городских магистралей, намечалось механическое уничтожение вековой разницы между старой и новой частями городов, путем образования индустриальных микрорайонов.

Проблема сочетания старого и нового в современном градостроительстве не должно оцениваться только с позиции художественных качеств застройки. Она включает еще и вопросы организации транспорта, инженерных коммуникаций, благоустройства и ряд

подобных условий, исходящих из требований создания комфорта современного города, вносимых в старгородские зоны. Обследуя сложившийся характер и динамическое развитие планировочных структур городов Самарканда, Бухары, Шахрисабза и Хивы, мы пришли к заключению, что они формировались по определенным принципам композиционно –пространственного упорядочения городской застройки, поддающимся научному анализу. Так, композиционную основу этих городов составляет цепь архитектурных ансамблей, расположенная по специфическим для каждого градостроительного этапа и города закономерностям. Архитектурные ансамбли здесь образуют ту основу планировочного решения, которая является пространственной структурой, объединяющей всю городскую застройку в единый и цельный композиционный организм. Следовательно, в процессе реконструкции исторически сложившихся городов необходимо провести исследования композиционных особенностей сложившейся застройки и определить принципы пространственного упорядочения и взаимосвязи городских ансамблей.

Характерным примером средневекового градостроительного искусства Средней Азии является объемно-пространственное построение исторической зоны Самарканда. Как известно, до недавнего времени четко прослеживались его средневековые границы в пределах внешней крепостной стены городского Хисара, возведенного при Амуре Тимуре. Но сейчас эти границы растворились в городском организме и ряд таких памятников архитектуры и ансамблей- как Шахи-Зинда, Ишрат-хана, Абди-Дарун и других, находившиеся в средние века за пределами города, превратились теперь в центры локальных композиционных групп и составляют отдельные градообразующие функции. Рост городского организма выдвинул на первый план как свой главный композиционный элемент новую структуру, противопоставляя её средневековой, которая потеряла свое значение, во-первых- при расширении границы, а во-вторых, утратив первоначальную функцию и некоторые ранее существовавшие важные композиционные элементы (например, разрушение цитадели, мавзолея Кутби Чор-дахум и др.). Таким образом композиционную основу застройки исторической зоны Самарканда определяют не средневековые границы, а цепь архитектурных ансамблей: ХазратХызр, Шахи-Зинда, Биби-ханым, Регистан, Рухабад и Гури-Эмир, которые последовательно расположены в городской структуре (рис. I-XXXI). Узкие городские улочки, связавшие архитектурные ансамбли между собой по определенному ритму, раскрываются пространством ряда

курдонеров, образуемых древними ансамблями. И этот ритм чередуется несколько раз. Аналогичная композиция взаиморасположения архитектурных ансамблей в научной литературе получила название «анфиладного приема развития архитектурных ансамблей» (22, с.100-101).

Такая же картина наблюдается и в городской среде Шахрисабза. Трасса узких улиц соединяют дворец Ак-Сарай, торговый купол Чор-су, ансамбли мавзолеев Дор-ут Тилават и Дор-ус Саодат. В результате, в историческом ядре Шахрисабза образуется его главный композиционный элемент из анфилады ансамблей.

Архитектурные ансамбли Бухары взаимосвязаны по такому же принципу, но имеется разница в том, что городская застройка здесь более уплотнена и существует сравнительно развитая сеть архитектурных ансамблей. Пространственная структура системы анфиладно расположенных архитектурных ансамблей-Регистан (арк с мечетью Боло-Хауз), Кош-медресе, Пой-Минор, Медресе Улугбека и Абдулазис-хана, трех торговых куполов, Ляби-Хауз и комплекса Гавкушон составляет композиционную цепь, которая формирует структуру центра города и образует его архитектурно-планировочную основу.

Разница в системе анфиладно сочетающихся архитектурных ансамблей этих городов заключается лишь в том, что в планировочных структурах Самарканда и Шахрисабза анфилада проходит по единому уличному коридору, а в Бухаре она представляет собой разветвленную пространственную структуру (рис. 3-XXXI).

Несколько иначе выглядит принцип взаиморасположения и сочетания архитектурных ансамблей Хивы. Здесь мы не видим анфилады, курдонеров, характерных для предыдущих городов. Ансамбли Хивы образуют компактный композиционный стрежень, располагаясь вдоль улицы, соединяющей городские крепостные ворота Ичан-Калъы Ата-Дарваза и Палван-дарваза. С учетом жаркого лета и пыльных ветров здесь вместо открытых площадей образован компактный коридор охватывающий систему ансамблей. Поэтому принцип композиционного сочетания и взаиморасположения ансамблей Хивы мы называем «компактным» (рис. 2-XXXI).

История градостроительного искусства показала, что город в процессе своего роста и исторического развития приобретает специфичные черты, которые определяют его архитектурный облик. К ним относятся гармоничность общегородской застройки и характер сложившегося силуэта. Гармоничность и специфичность силуэта исторически сложившихся

городов Узбекистана определяются не только композиционным сочетанием ансамблей, но и системой упорядочения архитектурных ансамблей с массовой городской застройкой. Композиционное упорядочение застройки исторически сложившихся городов Средней Азии достигнуто путем контрастного сочетания цепи монументальных архитектурных ансамблей и массовой (рядовой) городской застройки. Ансамбли состоявшие из монументальных построек, и как правило, образовавшие общественные центры, были контрастно противопоставлены массовой архитектуре во всех отношениях: по масштабу, цветовому решению, конструктивному решению и т.п. Грандиозные по размерам, выполненные в капитальных конструкциях и отделанные дорогостоящей полихромной керамикой здания и сооружения ансамблей, контрастируя с малоэтажными зданиями, отделанными глиносаманной штукатуркой теплого тона, очень удачно гармонизировали в общей пространственной среде города.

На основе этого краткого анализа объемно-планировочных структур исторически сложившихся городов Средней Азии можно выделить следующие их особенности:

- объемно-планировочные решения центров исторических городов формировались по определенным принципам, а не хаотично. Эти принципы поддаются классификации и научному анализу;
- композиционную основу планировочной структуры этих городов определяет характер взаимосвязи и сочетания архитектурных ансамблей;
- гармоничность облика исторически сложившихся городов достигнута упорядочением застройки.

При оценке композиционных качеств сложившейся застройки и реконструкции исторических городов не следует исходить из таких формальных решений, как проектные предложения авторских коллективов ЛенНИИПградостроительства и УзНИИПградостроительства в конкурсных проектах по планировке центра Самарканда, (проведенного в 1970г.), заключающаяся в воссоздании границ феодального Самарканда путем восстановления его крепостных стен в виде высокоэтажной застройки из современных жилых домов. Это является на наш взгляд, чисто механистическим решением и ведет к градостроительному эклектизму (материалы конкурса см.: 114, с. 43-55).

Анализ прогрессивных тенденций включения исторически сложившихся ансамблей в новую застройку показал, что дальнейший рост планировочной структуры исторической зоны может быть достигнут развитием и пространственным разветвлением сложившейся композиции

городских ансамблей (рис. 1,2,3 - XXXI). Принципиальная схема развития композиционной структуры ансамблей для различных городов будет разной. Так, для Самарканда, Бухары и Шахрисабза рекомендуется планировочную структуру развивать путем дальнейшего усовершенствования анфиладной сети ансамблей, создавая при этом новые ответвленные от этой цепи курдонеров архитектурных ансамблей, а планировочную структуру Хивы рекомендуется развить продолжая в пространстве стержень ансамблей, расположенных между крепостными воротами Палван-дарваза и Ата-дарваза. При этом композиционные стержни архитектурных ансамблей должны оставаться центральными градоформирующими элементами. Главное достоинство такого решения в том, что с развитием пространственной структуры сложившихся ансамблей - достигается ансамблевость всей городской застройки. Пространственная структура города будет рассматриваться как система взаимосвязанных между собой сложившихся и новых ансамблей (рис.1 - XXXII). Таким образом пространственное разветвление сети сложившихся архитектурных ансамблей может оказать влияние на территориальное развитие города (рис. 2 - XXXII).

При таком градостроительном подходе отпадает необходимость случайного огораживания вокруг исторической среды зоны регулирования застройки. Её функции будет нести зона композиционного влияния архитектурных ансамблей, распространяемая на всю городскую территорию в виде новой цепочки ансамблевой застройки, являющаяся органическим продолжением цепи исторически сложившихся архитектурных ансамблей (рис. 2,3 - XXXII).

Вся городская территория должна рассматриваться как совокупность трех зон:

1. Исторической;
2. Зоны, возникшей за историческим ядром в результате роста города в XIX – XX столетиях;
3. Зоны современного территориального развития.

Первая из них в силу первичности во времени определяет принципы композиционного развития последующих двух. Она требует ревалоризации среды, включая задачи регенерации сохраняемой застройки и ведения нового строительства на отдельных участках с заменой деградирующей застройки.

Зона существующая за историческим ядром, требует реконструкции для обеспечения композиционной и функциональной взаимосвязи исторической и новой застройки. Одной из задач здесь является упорядочение пространственной структуры застройки. Исторический опыт

показал, что ее решение может происходить за счет введения в существующую застройку градостроительных элементов, развивающих динамику ансамблевой застройки в планировочной структуре городов и образования их силуэтов (рис. 1,5,6 - XXXIV). Без реконструкции существующей за исторической зоной застройки, с включением в нее акцентирующих градостроительных элементов, невозможно достичь упорядочения городского силуэта и планировочной структуры.

В отличие от этого, в историческую зону не следует вводить явно выраженные акцентирующие элементы. Там эту роль берут на себя сложившиеся архитектурные ансамбли, они требуют введения так называемой «фоновой застройки».

Исследователь вопросов преемственности ансамблей в градостроительстве Ю.В. Ранинский, изучая динамику изменения «фоновой застройки» центральных городских ансамблей, говорит об актуальности проблемы регенерации окружающей среды сложившихся архитектурных ансамблей. Он с тревогой констатирует оголение фона некоторых ансамблей после сноса ветхой застройки на примере окружающей среды колокольни Александровского монастыря в Суздале. Чем заменить ветхую застройку исторических городов? Строительство новых зданий вместо обветшалых домов на Елисейских полях в Париже, или же проблема регенерации Венеции показали, что такая работа должна вестись с большим тактом: «Проблема регенерации исторической среды имеет и важный социальный аспект... Поэтому вопрос о том, чем заменить отжившие элементы среды в условиях исторического города, при быстром изменении соотношения старого и нового в пользу последнего, становится сегодня важным научно-теоретическим вопросом, и здесь уже недостаточно общих рассуждений и «масштабной соподчиненности», о «колористическом соответствии» и т.п. (105, с. 23).

Вопрос этот очень актуален и его значение тем больше возрастает, если учесть масштабы современных переделок такой «фоновой застройки». Наши натурные наблюдения показали, что в течение каждого 20-25 лет силами жильцов обновляется до 40% жилого фонда, представляющего архитектурно-художественную ценность. Этот процесс ярко наблюдается в Самарканде, где почти половина жилых зданий, отмеченных в начале 1960-х годов специалистами как лучшие образцы народной архитектуры, претерпели частичное или полное изменение. Если в этом деле городская власть и проектировщики не возьмут инициативу в свои руки, то через 20-25 лет город может измениться до неузнаваемости и исчезнут все образцы

народного жилища. Существующая проектная практика реконструкции городов предусматривает координацию этого процесса но окончательных решений пока нет. В пояснительных записках проектов реконструкции и в планах мероприятий городских управлений, и органов охраны памятников зафиксировано сохранение некоторых жилых зданий, как памятников архитектуры, однако на практике положительных результатов пока очень мало.

Анализ практики проектирования показала, что окончательное решение этого вопроса может дать составление проекта детальной планировки с охватом всей исторической зоны и с показом сохраняемой и заменяемой застройки. Проектом планировки г.Хивы предусматривается сохранение всей существующей застройки только лишь Ичан-кальы. Но ряд памятников архитектуры находящихся на территории Дышан кальы остаются без должного внимания.

Проекты детальной планировки городов Хива, Шахрисабз, Карши, Самарканд и Бухара должны разрабатываться с охватом всей исторической зоны. Такие чертежи должны четко отражать участки ревалоризируемой (обновляемой) и регенируемой (сохраняемой) застройки. Необходимость строительства новых жилых зданий в исторической зоне Самарканда была отмечена в1982году, при рассмотрении предыдущих генеральных планов г.Самарканда .

В настоящее время существует ряд прогрессивных предложений по архитектуре малоэтажных жилых зданий для строительства в исторических зонах городов Узбекистана, разработанных авторскими Узшахарсозлик ЛИТИ, Тошуйжойлойиха, Сам ГАСИ и др.

В проектах этих жилых зданий нашли отражение прогрессивные тенденции народной архитектуры и современного жилищного строительства в условиях исторических городов Узбекистана. (рис. 1,2,3-XXXII; 2,4-XXXIV; 3,5-XXXV). Объёмно-пространственные решения жилых домов приняты с учётом достижения характерной пластики ковровой застройки и соблюдением микроклиматических и других требований. Каждая квартира имеет внутренний дворик и группируется вокруг общего двора, предназначенного для группового общения людей и создающего определённый микроклимат (рис. 3-XXXIII).

Общественные зданиз должны располагаться преимущественно вдоль улиц. Их объёмно пространственная композиции должна стать связующим звеном между ансамблями и жильём (рис. 2,4-XXXIV).

Одной из важных задач проекта ревалоризации является инженерное обеспечение при реконструкции городской территории. Сюда входят вопросы пешеходного и транспортного движения, озеленения и обводнения, инженерного оборудования, коммуникаций подземной урбанизации и др. В современных условиях невозможно раздельное решение таких вопросов, как охрана и реставрация памятников культуры, современное строительство и развитие транспортного движения. Изоляция искусственное отделение архитектурного наследия во всех его многообразных формах и видах от современных градостроительных проблем наносит ущерб не только сохранности культурного наследия, но и всей жизненной среде города (67, с.146)!

Не менее важную роль в решении проблемы регенерации зон исторически сложившихся ансамблей имеет вопрос градостроительной организации центральных улиц старгородской зоны городов. Такая необходимость вызвана из двух соображений. Во-первых, сведение о средневековой городской ситуации подсказывает важность такого решения. Достаточно вспомнить сообщения испанского посла Рюи Гонзалеса Клавихо о крытых улицах и торговых рядах города Самарканда (61, с.317).

Во-вторых, композиция уличной застройки является градостроительным средством взаимосвязи архитектурных ансамблей и сама уличная застройка исторического города должна состоять из объектов общественного обслуживания по типу традиционных торговых. Новые условия развития городов требуют появления целого ряда ранее не существовавших типов зданий культурно-просветительного, торгово-бытового и другого назначений. Некоторые из них, естественно, размещаются в приспособленных под это назначение памятниках архитектуры, а другие должны возникать как самостоятельные объекты из-за недостаточности площади приспособленных памятников или же из-за специфичности функциональной структуры не позволяющей размещение в памятниках архитектуры новых функций. Такие здания могли бы формировать уличную застройку.

Есть сообщения, что крытые улицы получили такое большое развитие в феодальной Хиве (7, с.75)!, а центр Бухары до 1930-х годов состоял из крытых и полу крытых рядов.

Современное градостроительство в странах с жарким климатом вновь обслуживает развивать традиции крытых, полу крытых затененных пространств для пешеходного движения. Положительные результаты дал опыт отечественного и зарубежного градостроительства последних

десятилетий по реконструкции исторически сложившихся городов. Заслуживает внимания практика реконструкции центральных улиц Ферганы, Намангана, Андижана и Коканда, произведенных за годы независимости Узбекистана. Стало очевидной целесообразность разделения путей пешеходного и транспортного движения по обособленным участкам (часто по отдельным улицам, площадям и дворам). Реализация принципа разделения пешеходного и транспортного движения в центрах городов оказало большое влияние на их архитектурный облик. Это вернуло жизнь историческим районам городов. Многие площади и улицы центра, освободившись от транспорта, стали местом общения людей, познания эстетических ценностей, сосредоточенных в памятниках архитектуры (33, с. 27). Хорошим примером может служить снятие транзитного транспортного движения по Хивинской Ичан-кале, исторической зоны Самарканда и на некоторых улицах центра Бухары. Появилась возможность создания хороших видовых точек в Ичан-кале, возле ансамбля Гаукушон в Бухаре, на площади Регистан в Самарканде. Однако такая попытка предпринята лишь в небольших зонах и ограничивается в вышеназванных пределах. Естественно такое мероприятие должно осуществляться на примере тщательно разработанной схемы транспортного и пешеходного движения города. Альтернативой здесь должна выступить изоляция пешеходных путей в зонах центральных городских архитектурных ансамблей. Оптимальное решение такой задачи – развитие подземной урбанизации.

Вынос транзитного транспортного движения за пределы общественного центра города и создание обособленной зоны пешеходного движения в зонах центральных архитектурных ансамблей пока является единым правильным путем решения транспортного вопроса в исторических городах. Так, в проектах регенерации литовских городов предусмотрено два решения этой проблемы: направление транспортного движения в старом городе по касательным улицам; создание при помощи дорожных знаков и тупиков (в затруднительных условиях для движения транспорта в старом городе) петлеобразных въездов и выездов из старого города и т.д. Эти мероприятия улучшили бы условия для пешеходного движения в старых городах, что более отвечало бы и существующей планировке и историко-архитектурной среде. Конечно, решать эти задачи на практике сложно, но начатые работы по реализации их в Каунасе показывают правильность такого подхода. Естественно, такое решение вопроса не является оптимальным и окончательным (по сравнению с подземной урбанизацией), но сейчас оно единственно правильное для условий градостроительства Литвы, а также для

малых городов нашего региона. Хорошие результаты дали снятие транзитного автомобильного движения по улице Ташкентской в Самарканде, заменив их на электромобили.

Видимо эта проблема будет стоять и впредь до тех пор, пока не будет решен вопрос подземной урбанизации в исторически сложившихся городах Средней Азии. Актуальность ее несомненна и следует отметить, что эта проблема учеными Узбекистана поднимаются в течении нескольких лет: «Подземная урбанизация-радикальное, но дорогостоящее средство оздоровления старого города. Вместе с тем, - как резонно констатируют авторы, - уже в сегодняшних градостроительных проектах необходимо предусматривать ее будущую реализацию» (39, с.11).

Подземная урбанизация по современным градостроительным понятиям не только углубление транспортных путей под землю. Современные функции исторически сложившихся городов, сочетающие рост туризма и культурного благосостояния населения, предъявляют большие требования к строительству в старгородской зоне автомобильных стоянок, гаражей, развитой сети складских и хозяйственных помещений, и других зданий городского коммунально-бытового хозяйства. Размещая все это хозяйство в подземных ярусах можно достичь большой экономической выгоды за счет высвобождения дорогостоящей территории старгородской зоны, увеличения плотности застройки и т.д.

И самое главное, освобождая старгородскую территорию (наземную часть) от таких «второстепенных» сооружений, можно создать благоприятную с санитарно-гигиенической точки зрения среду. Трасса подземных магистралей в исторической зоне может проходить под культурным наслоениями, а в некоторых местах непосредственно под первыми этажами зданий, как многоэтажные подвальные сооружения.

Однако, как мы отметили выше, для таких городов как Самарканд, Бухара исторические зоны каждого из которых составляет более 250 га, временно, а для небольших городов как Шахрисабз, Хива, Гиждуван на долгий срок можно ограничиться наземным разделением пешеходных и транспортных путей. Это достигается путем проведения по периферии старгородских зон транспортных магистралей, обычно расположенных параллельно пешеходным путям. Последние проходят по близости главных городских архитектурных ансамблей, способствуют композиционному сочетанию архитектурных ансамблей между собой и с городской массовой застройкой.

В ряде случаев градостроители хотят такие транспортные кольца пропускать по периметру средневековых границ города (ПДП Самарканда). Это затрудняет пешеходную доступность в центре города. Наши исследования показывают, что для устранения такого недостатка достаточно, чтобы закольцовывающие магистрали проходили по внешней стороне махаллинских центров и обеспечивали цельность (сохранность) объемно-пространственной структуры старгородской зоны.

Разделение транспорта и вынос его из центральных улиц даст возможность создать крытые переходы и пространства. Это важно, во-первых, для создания благоприятных условий микроклимата, во-вторых, для восстановления традиционной среды архитектурных ансамблей и, в третьих, для улучшения сервиса. Эти же крытые улицы будут являться межзвеньевым композиционным переходным узлом в сочетании композиции ансамблей с массовой жилой застройкой кварталов.

Видимо, одна из задач реконструкции исторически сложившихся городов Средней Азии состоит в активном включении площадей, образуемых ансамблями, в общегородскую функцию. Если эта задача хорошо решается на примере Бухарского Ляби-Хауза и Пой-Минор, то этого нельзя сказать о Бухарской площади Регистан. Она искусственно изолирована от городской жизни и превратилась всего лишь в музейный экспонат. А ведь некогда эта площадь была главным градостроительным элементом.

Как отмечает В.А. Лавров, главная площадь-своеобразный форум средневековых городов как и их торговая площадь, была характерным элементом городской структуры (67, с.34). Традиционный дух исторических площадей сохранили внутренние пешеходные пространства новых городов Стивенджа (Англия) и Фареты (Швеция).

Между тем имеющиеся прогрессивные примеры в ряде стран Европы показали, что преобразованные для пешеходов исторические улицы центра на важных участках его реконструкции и развития дают возможность улучшить комфорт и выразительность среды, достигнуть интеграции пространства улицы и выходящих на нее зданий. Видимая зрителю картина улицы в этом случае лишь оболочка того сложного многоуровневого сооружения, которым она стала на самом деле. Нижний ярус его занимают станции метро, подземные гаражи и стоянки, грузовые тоннели магазинов. Развития система взаимосвязанных подземно-наземных коммуникаций, транспортных дублеров становится определяющей предпосылкой новых композиционных возможностей и приемов. Немаловажное место среди них

занимают пластические искусства, использование элементов благоустройства, малых форм, рекламы (33, с.28).

Этот зарубежный опыт в условиях градостроительства может быть дополнен еще и активным включением сюда обводнения и озеленения. Здесь уместно говорить о том, что в некоторых решениях последних лет градостроители Узбекистана стали допускать следующую ошибку – при озеленении городов, особенно исторически сложившихся, вокруг архитектурных ансамблей увлекаются созданием партерного озеленения. Такое решение позволит создать условия хорошей видимости, однако при этом не будет решена главная задача озеленения – создание микроклимата (например площади Биби Ханым и Регистан в Самарканде, Аксарай в Шахрисабзе, Джума мечети и медресе Улугбека в Гиждуване и др.).

Между тем азербайджанские градостроители доказали, что высокорастущая зелень создает фон памятнику и микроклимат (ичери-Шахр в Баку). Кроме этого, располагаясь вблизи памятников она создает определенный масштаб для восприятия величия ансамблей. Конечно все это требует архитектурного подхода и профессионального такта. Подражательство ландшафтному проектированию европейских стран а также механический перенос системы партерного озеленения не всегда дают положительный результат. На главной площади Карши, в самаркандском Регистане, в Шахрисабзе (площадь возле дворца Ак-сарай) партерное озеленение не снижает температуру, а наоборот в летнее время на этих городских площадях она бывает на 1-3 градуса выше, чем в окружающих кварталах. Положительные результаты дает включение в систему ансамблей одновременно зелени и водных поверхностей. Ансамбли Ляби-Хауз, Боло-Хауз, Бахаутдин (все Бухара), Нодира Диван-беги, Абди-Дарун (Самарканд) наглядно демонстрируют необходимость и целесообразность восстановления старгородских ирригационных сетей и активного включения в структуру ансамблей водных поверхностей (систему хаузов и арыков, фонтанов и брызгалок) с плотным озеленением.

Возникает вопрос о методике реконструкции ансамблей майданного типа, где важную роль в формировании композиции играют площадь, которые должны стать объектом главного внимания (площадь с водоемом ансамбля Ляби-Хауз, площадь Регистан в Самарканде, площадь ансамбля Гури-Эмир и многие другие).

На всех этих площадях уровень, на котором находится первоначальные отметки входов в здания, составляющих ансамбль, находится гораздо ниже современных отметок наземной поверхности улиц и дворов, примыкающих к

ансамблям. Очень сильно углублены отметки входов в сооружения ансамблей по отношению к окружающей среде. Этот фактор выдвигает вопрос о выборе наиболее оптимальных отметок реконструируемых площадей. Как пример рассмотрим ансамбль Регистан в Самарканде. Как известно, площадь этого ансамбля сформирована одним зданием XV века (медресе Мирзо Улугбека) и двумя зданиями XVII века (медресе Шер-дор и Тиля-Кари). Известен весь путь эволюции этого ансамбля, где всегда доминировало медресе Мирзо Улугбека. Видимо в связи с этим авторы недавней реконструкции площади оптимальным уровнем восстановления среды ансамбля выбрали первоначальный уровень входа в медресе Улугбека. В результате ансамбль Регистан резко выделяется от окружающей среды. Он оторван от городской жизни и несколько изолирован от старгородской застройки Самарканда. И это получилась после углубления территории, примыкающей к ансамблю. В чем же дело? Ведь углубление площадей-майданов, формируемых ансамблями, не единичный случай. Углублены площади ансамблей Ляби-Хауз, Гури-Эмир, Чор-Бакр и все прекрасно в них смотрится. Опрос людей, посещавших эти ансамбли, показал, что 47 человек из 100, побывавших в этих ансамблях, не запоминают углубление площадей в них (опрос был проведен выборочно у людей, побывавших на этих ансамблях не позже, чем год после понижения уровней площадей). А углубление площади Регистан в Самарканде фиксировалось в памяти всех побывавших на ней. Мы считаем, что это случилось потому, что нет зрительного перехода от пространства сооружения XV века к современным. Медресе XVII века, которые должны были и выполнить роль связующих в перемене пространственного восприятия картин, искусственно отделены от площади. Они приподняты на искусственно созданном стилобате. Авторы реконструкции не подумали создать переходные террасы и объемы от XV в. к XX в. Сейчас медресе Шер-Дор и Тиля-Кари превратились в музейные экспонаты, выставленные на платформу для экспонирования. Кроме того нет необходимости «оголения» ансамбля путем сноса всей застройки вокруг него. Это говорит о том, что при реконструкции площадей, имеющих несколько исторических этапов формирования, необходимо создать масштабные, промежуточные элементы пространственного перехода (табл. XXXVI). В историческую среду, где требуется дополнение пространства в связи с утраченными элементами ландшафта, должны активно вводиться малые архитектурные формы-декоративные стенки, газоны, цветники, вазы, перголы, фонтаны, широкие открытые лестницы, светильники, скамейки, игровые и декоративные скульптуры, элементы городской рекламы и ночная

художественная подсветка и др. «Составив как бы первичные элементы масштабной шкалы, градостроительного ансамбля, они эффективно осуществляют связь человека с городом и его архитектурой».

Из значительных примеров прошлого можно привести международный конкурс архитектурных проектов, проведенный в 1991 году на тему: «Культурный центр имени Улугбека в Самарканде». Это было одним из значительных событий всемирного архитектурного сообщества. Конкурс имел целью выработать проектные идеи, которые смогут помочь решению трех критических проблем города:

-Создать современный многофункциональный центр Самарканда, который станет не только его ядром, но и катализатором новой культуры для его жителей в грядущих поколениях.

-Найти решение проблемы, как поместить современные здания в историческом городе в непосредственной близости от самых великолепных памятников архитектуры мирового значения.

-Предложить набор долгосрочных идей развития центра.

В конкурсе участвовало 685 архитекторов со всего мира. Среди них были очень знаменитые архитекторы мировой величины. Заданием на проектирование предусматривалось проектирование на территории занимающей 50 га в восточной части тимуридского Самарканда следующих объектов:

#### **Мемориальный комплекс Улугбека**

Музей объемом от 8000 до 10000 кубических метров.

Библиотека старинных манускриптов на 100000 томов.

Информационный центр Академии наук Узбекистана с лекционными залами объемом в 10000 кубических метров для проведения семинаров.

Школа ремесел на 200-250 учащихся, специализирующихся на прикладном искусстве и народных ремеслах, где также могли бы быть небольшие магазины по продаже изделий народного промысла.

#### **Культурно-развлекательные сооружения**

Планетарий и обсерватория объемом от 6000 до 8000 кубических метров.

Многофункциональный зал на 600-1000 мест.

Музик-холл на 300-400 мест.

Театр на открытом воздухе на 800-1000 мест. Сооружение для показа фильмов.

Выставочные сооружения и пространства для проведения фестивалей.

Зона для проведения фестивалей и народных праздников, площадью 1 гектар.

Выставочные залы, общая площадь до 3000 кв. метров.

3 видео- и просмотрных на 50 мест каждый.

3 зала для прослушивания на 120 мест каждый.

### **Культовые сооружения**

Мечеть на 600-1000 молящихся.

### **Сооружения для обслуживания туристов**

Малоэтажный отель на 200-300 комнат для иностранных туристов.

В состав жюри вошли видные архитекторы: Собир Рахимов, Чарльз Корреа, Абдель Вахед эль Вакиль, Юрий Гнедовский, Заха Хадльд, Арата Исозаки, Юрий Платонов, Ньматжон Садыков и Исмаил Сарагельдин. Согласно условиям конкурса были премированы пять проектов, еще восемь проектов были отмечены специальными дипломами. По определению жюри все пять победителей основывались на критериях использования инновационных идей с проявлением большого такта и уважения к многовековому архитектурному наследию выделенного для преобразования старгородской территории Самарканда. Восемь архитектурных проектов отмеченных почетными дипломами, как определил жюри, были близки к высоким стандартам победителей, но значительно отличаются от остальных 672 проекта. Проекты, награжденные почетными дипломами, также многообразны в подходах и идеях в решении проблемы. Жюри, организаторы конкурса и архитектурная общественность были приятно удивлены тем, что большинство победителей состояло из малоизвестных архитекторов. Многие известные имена не попали в число награжденных проектов. Было отмечено также широкая география как участников, так и победителей (см. отчет жюри – журнал «Маскан», № 9, 10, 1992, с.18).

Первая премия была присуждена Хитетоши Охно, Япония. Идея проекта предусматривала создание парка с несколькими зданиями на административной площади и слабым урбанистическим переплетением на востоке, которое сдвигается большими, пространствами, отличающимися от традиционного переплетения. Все это гармонично по масштабу и не конфликтует с Регистаном. Действительно, это город в парке и парк в городе. Эта выдающаяся идея отмечает проект победителя, хотя, как отмечает жюри: необходимо пересмотреть распределение функций в пространстве.

Авторы второй (Йоргонсиоглу Фарук и Арикоглу Кайя, США) и третьей (Александр Ларин, Россия) премий предлагают пространство западнее Регистана застроить плотной малоэтажной застройкой. Но вот завоеватель четвертой премии Патрик Бергер из Франции связь старгородской части с

колониальной организовал посредством создания обширной прямоугольной эспланады, окруженной деревьями. Несколько новых зданий разбросаны в гуще этого ландшафта. Несмотря на формальное отношение и игнорирование автором проекта условий конкурса по должному размещению зданий перечисленных заданием на проектирование, жюри отметил ясность, простату и красоту дизайна, скромное использование деревьев и ландшафта в этом проекте. Пятый призер Стефан Макдугал из Великобритании на территории, отведенной для конкурсной разработки, предложил создать большой археологический парк. Этот конкурсант по середине этого парка предусмотрел размещение круглого здания, композиционно объединяющего всю застройку. От центрального здания деликатно ответвлены веерообразные линии ненавязчивых улочек и застройки. Следует отметить, что среди работ, отмеченных дипломами тоже в соответствии с мировыми стандартами предпочтение отдавалось принципу организации обширных, озелененных пространств вокруг Регистана.

С большим сожалением следует отметить, что такой огромный проектно-экспериментальный материал остался без должного внимания и не задействованным. В пользу этого можно привести несколько аргументов. Самое главное из них – конкурс был объявлен в последние годы существования Советского Союза, а итоги были проведены на самой заре приобретения Республикой Узбекистан независимости, в сентябре-октябре 1991 года. Эти новые социально-экономические обстоятельства обусловили необходимость появления переходного периода. В качестве архитектурно-градостроительных причин хотелось бы отметить, что задание на проектирование кажется несколько поспешным и искусственно надуманным. Как по другому можно объяснить регламент по проектированию в исторической среде грандиозных залов разного назначения, выставочных залов и планетария с обсерваторией. Все эти здания могли бы размещаться за пределами исторических зон. Что касается обсерваторию с планетарием, как нам кажется, наиболее удачное их размещение может быть в зоне археологических остатков древней **обсерватории Мирзо Улугбека.**

**В любом случае такой бесценный фонд не должен был оставаться без внимания. Как нам кажется, инновационные, креативные решения основанные на идеях организации широких озелененных ландшафтных пространств премированных проектов в следствии** неподготовленности бывшей советской архитектурно-градостроительной практики остались не востребованными. **Это можно доказать и на примере того, что почти во всех проектных предложениях отечественных авторов предлагалось пространство**

вокруг Регистана застроить плотной застройкой, в то время как зарубежные архитекторы предлагали создать широкие озелененные пространства. Распространяющаяся в настоящее время в градостроительстве тенденция по организации ландшафтно-градостроительных пространств вокруг исторических памятников была начата по инициативе Президента Республики Узбекистан и впервые была применена в комплексе Хазрати Имом в Ташкенте. В дальнейшем эта инициатива была поддержана при реконструкции входной группы перед комплексом Шахи Зинда в Самарканде, исторического ядра этого же города, исторических зон городов Шахрисабз, Коканд и др. Теперь все ясно и яснее становится решение жюри международного конкурса по реконструкции исторического центра Самарканда, которое дало предпочтение проектным предложениям предусматривающим организацию вокруг памятников архитектуры широкие озелененные пространства. Эта тенденция считалась и считается прогрессивной в мировой практике, что можно наблюдать на примере обустройства памятников архитектуры города Кунь-мина (Китай), квартала музеев в Берлине, сквера перед собором Парижской Богородицы и др. Другими словами девизом таких идей является прокладка моста между прошлым, настоящим и будущим. Этот мост обозначает этапы непрерывного поступательного развития цивилизации, глубинные корни материальной и духовной культуры народа служат живыми посредниками между прошлым, настоящим и будущим. Ибо настоящее от прошлого, будущее от прошлого и настоящего вберет всебя самые ценные художественные завоевания. И это будет не «руины прошлого», как представляет себе Арата Исоэки, а вечно живые памятники культуры. Человек будущего, видимо, в большей степени, чем их предки, будет жить не только в пространстве но и во времени. В стремительном изменении человеческого окружения, нарастающие темпы которого, вероятно, необратимы, интерес к прошлому, к познанию пройденного человеком пути явится органической необходимостью. Человек будущего, как креативноориентированный, будет ощущать потребность видеть и осязать незыблемость вечной красоты природы и бессмертных произведений человеческого гения. Ему это будет необходимо, чтобы сохранить ясность духа, психическую и эмоциональную устойчивость. Следовательно, думая о будущем, архитектору придется постоянно иметь ввиду не только настоящее, но и прошлое, находить в новом мире органичное место для архитектурного наследия (Гользамт с. 432)

Таким образом развернувшаяся в настоящее время в градостроительстве Узбекистана реконструкция окружающей среды средневековых

архитектурных ансамблей путем создания вокруг них широких озелененных ландшафтов соответствует современным градостроительным взглядам и может быть применен параллельно с принципом обновления обветшавшей застройки. Но организация озелененных ландшафтных образований вокруг памятников и архитектурных ансамблей должна производиться с большим тактом и знанием. Ландшафтная организация окружающей среды средневековых памятников архитектуры ставит проблему решения трех задач:

1. Градостроительной организации территории;
2. Выбора приёма ландшафтной организации среды;
3. Решение условий охраны памятников архитектуры.

При ландшафтной организации окружающей среды мемориального комплекса Шахи Зинда в Самарканде эти задачи были решены на высоком уровне. По – первых окружение памятников средневековья была расчищена от многовековых завалов. Тем самым не только были восстановлены первоначальные высоты памятников архитектуры, но и было предотвращено постоянное воздействие подпочвенной влаги на их облицовочный слой. Транспортный проезд, проходивший непосредственно перед входным порталом и арык, постоянно подмочивший основание построек, были перенесены южнее, на безопасное расстояние. В процессе проведения земляных работ, перед входом в комплекс, случайно были обнаружены останки бани XVIв., а чуть выше по восточной стороне 40 ступенчатой лестницы были вскрыты остатки строений прошлых столетий.

Пространство между автомобильной дорогой и памятниками архитектуры было озеленено в духе традиционных полисадинов – чорчаманов. Озеленная территория объединяет мемориальные комплексы Шахи Зинда и Хазрат Хизыр. Многорядная посадка из высокорастущих тополей, ниже оплыва средневековой стены городища Афрасиаб, образовала с северной стороны зеленый экран, который прикрывает неорганизованный облик массовых захоронений городского кладбища и визуально объединяет лаконичный силуэт памятников архитектуры по-едино. На противоположной стороне автодороги, юго-восточнее от входа в Шахи Зинда, были вскрыты остатки средневековой оборонительной стены, предположительно эпохи Амира Темура. Она по изогнутости своей формы напоминает участок средневековых оборонительных стен – так называемый их фрагмент “шутур гардан”, что в буквальном смысле означает “шея верблюда” и который предназначался как ловушка для загона и окончательного уничтожения небольших групп ворвавшихся в город неприятелей. Нам кажется,

включение этих археологических остатков в единую охранную зону Шахи Зинды с остатками оборонительных стен городища Афрасиаб усилило бы значимость этого комплекса. В качестве недостатка градостроительной организации окружающей среды мемориального комплекса Шахи Зинда, можно указать на плохую транспортную связь его со старгородской зоной. Этот вопрос в течении многих десятилетий на примере Самарканда остается нерешенным. В Бухаре этот вопрос нашел удачное решение путем организации объезда вокруг исторического ядра, с тупиковыми заездами к памятникам архитектуры и их группам. Такой подход мог бы быть применен и в других исторических городах.

Требует коренного пересмотра ландшафтно – градостроительная организация окружающей среды архитектурного ансамбля Бибиханым в Самарканде. Здесь из градостроительных соображений посредством урегулирования уровней входов в мечеть и медресе, носящих имя жены Амира Темура - Бибиханым и улицы проходящей между ними нужно восстановить композиционную целостность. Решению такой задачи может способствовать использование средств микроландшафта. Следует отметить, что обустроенное в настоящее время партерное озеленение во дворе мечети не соответствует задачам охраны памятника. Ибо, это здание было построено как соборная мечеть и его двор первоначально был выстлан мраморными плитами, которые повсеместно обнаруживались под землей двора в 1960-70 г.г. Обильный полив газонов, устроенных взамен мраморных мощений, может отрицательно повлиять на конструкции здания. Кроме этого в целях повышения художественного значения этого памятника нужно восстановить хотя бы небольшой участок мраморной выстилки двора, а также фрагмент некогда существовавших величественных галерей на мраморных колоннах, разбросанные фрагменты которых можно увидеть во многих частях города. Также в целях предотвращения от разрушительных воздействий атмосферных осадков следовало бы занести обратно в отреставрированное ныне главное помещение мечети мраморную подставку для Корана – лавх, вынесенный во двор мечети в конце XIX – нач. XX вв., после обвала купола этого сооружения.

Теперь уже когда благоустроены окружающие пространства архитектурных ансамблей и комплексов Самарканда следует их привести в единый градостроительный такт. Ландшафтные преобразования, произведенные в последние годы, эффектно смотрятся со стороны главных подходов. С тыльной и боковых сторон традиционная малоэтажная застройка придают соответствующий масштаб, подчеркивая их величие. Таким образом

обновление окружающей среды памятников архитектуры дает большой эффект при сочетании малоэтажной фоновой застройки и элементов ландшафта.

Как отмечает Д. Нозилов, в средние века придавалось особое значение организации вокруг исторических городов зеленого пояса в виде традиционных садов – Чорбаг и загородных дачных поселков (85, с. 3).

Средства ландшафтной архитектуры использованы и в исторических зонах Ташкента, Бухары, Коканда, Шахрисябза и других городов. Появившаяся в последние годы эта тенденция требует еще своего совершенствования. Так, в Шахрисябзе исторические контуры темуридского дворца Аксарай покрыты зелеными насаждениями, что усложняет проведение археологических изысканий, и что немаловажно, корни растений и ирригационные работы могут разрушить остатки средневековых строений находящихся под землей.

В Бухаре применение средств микроландшафта в зонах памятников архитектуры произведено профессионально. Трассировка средневекового канала Шахруд с реставрацией его берегов, вскрытием спуска к нему из торгового купола Токи Саррофон, с вскрытием севернее него археологических остатков средневековых строений обогатили художественное значение среды. Тактично использованы элементы микроландшафта в комплексах Чор Бакр, Хонако Бахоутдина, Хазрат Имама и Ляби Хауз. Здесь, перед медресе Надира Диванбеги развиты небольшой скверик, где в советское время был поставлен памятник Насриддину Афанди, сидящем на осле. Это было результатом незнания, или игнорирования истории и насмешкой над местной культурой. Ибо Бухара известна в первую очередь не Насриддином Афанди, а Сиявушем (герой Шахнамы), Бидуном (бухархудат), крупными учеными – богословами Абу Хафс Кабир (Старший) и Сагыр (Младший), ал Бухари, ученым энциклопедистом Абу Али ибн Сино, Бахауддином, Ахмадом Даниш и многими другими. О них напоминают памятники древности и этому должны посвящаться памятники монументального искусства, но ни как не осел. Потому, что в городе на ишаках не ездили. Об этом писал крупный знаток Бухары Л.И. Ремпель: «Помещений для ишаков здесь ( в городских сооружениях – М.А.) не было, верблюдов также не содержали – после разгрузки их тотчас уводили за Самаркандские ворота, где для них был специальный сарай» (Ремпель Л. И. Далекое и близкое. Ташкент: из-им. Г. Гуляма, 198, с. 55).

Осознавая не тактичность принятого в советское время решения по посадке памятника узбекскому комику, за годы независимости Бухарские

зодчие, сдвинули памятник Насриддина от оси медресе, восстановили некоторые городские ворота с фрагментами средневековой оборонительной стены, построили мавзолей Абу Хафсу (Кабиру и его сыну Сагыру).

Ландшафтную архитектуру в определенной мере, видимо, можно применять и в исторической среде Хивы. Там сейчас остро стоит проблема охраны традиционного жилища с деревянными каркасными конструкциями. Появившиеся в последние десятилетия в этом регионе термиты пожирают всю конструкцию этих домов. В большинстве случаев дома превратились в труху. Специалисты предлагают снести все эти строения с последующим их вывозом и уничтожением. Архитекторы предлагают на их место построить новые дома наподобие существующих. Как нам кажется, на отдельных участках здесь можно было бы использовать ландшафтную архитектуру, которая могла бы улучшить экологическую обстановку и создать новые видовые точки.

#### **Выводы:**

1. При регенерации архитектурных ансамблей и памятников наряду с существующими методами инженерной консервации, анастилозом и аналитической реставрацией следует производить расчистку их от портящих неудачных поздних пристроек и строительных наслоений.

2. Все памятники архитектуры должны быть использованы желательным по первоначальному или близкому к нему назначению. Желательно предусмотреть эпизодическое, периодическое и сезонное приспособление, что даст возможность ограничить сеть инженерных коммуникаций, вводимых в здания и уменьшить их физический износ.

3. Ревалоризация исторических зон городов должна предусматривать сохранение историко-архитектурных ценных построек и замену деградирующей застройки с учетом цельной градостроительной структуры.

4. Для предотвращения диссонанса старой и новой застройки в исторической зоне необходимо регламентировать типологию зданий, рекомендуемых для ревалоризации окружающей среды средневековых архитектурных ансамблей.

5. Предлагается размещение туристических гостиниц и комплексов за пределами исторических зон, в виде обособленных комплексов. Размещение их в зонах загородных архитектурных ансамблей позволит активно включить последние в современную городскую застройку.

6. Охранные зоны памятников архитектуры должны предусматривать не территориальное разделение исторической зоны на отдельные участки

вокруг каждого памятника, а предусмотреть достижение ансамблевой застройки, желательное создание целосных заповедных зон.

7. Планировочные структуры исторических зон городов могут быть пространственно развиты усовершенствованием сложившихся схем композиционной взаимосвязи системы ансамблей.

8. Ансамблевая застройка требует разработки целостного проекта детальной планировки всей исторической зоны, с прилегающей территорией.

9. Пространственное развитие характера исторически сложившихся силуэтов может быть достигнуто включением в городскую застройку, расположенную за историческими зонами, акцентирующих элементов в виде новых архитектурных ансамблей.

10. Рекомендуются расчистка и музеефикация археологических культурных слоев вокруг архитектурных ансамблей с целью отображения этапов развития городской жизни.

11. Восстановление элементов исторической ирригационной сети (хаузов, ярыков, каналов) является необходимой частью регенерации сложившейся среды и способствует созданию микроклимата.

12. Историческая топография и создание условий микроклимата требуют применения преимущественно высококоронных зеленых насаждений, а не партерного озеленения.

13. В перспективе для окончательного решения вопроса транспортного обслуживания необходимо более широкое применение подземной урбанизации. На современном этапе эффективным средством является отвод транспортных путей за пределы исторической зоны и осуществление тупиковых заездов.

На основании проведённых нами исследований сделаны следующие основные выводы и предложения.

## ВЫВОДЫ

1. Генезис ансамблевой застройки в архитектуре Средней Азии восходит к IV - II в.в. до н.э. Наиболее ранним, из дошедших до нас архитектурных ансамблей, пока можно считать ансамбль храмов древнего Пянджикента (V-VIII вв.) Зарождение ансамблей в градостроительстве Средней Азии и их дальнейшее типологическое развитие зависело от социально-экономических и природно-климатических условий.

2. Архитектурные ансамбли в градостроительстве Средней Азии классифицируются как центральные, махаллинские и загородные. Большая часть их создавалась с учётом окружающей застройки. Ансамблевое искусство имело свою теоретическую основу, способствовавшую зарождению нескольких композиционных типов и приёмов в ансамблевом строительстве. Существовал ряд принципов ансамблевого сочетания, исходящий из двух приёмов формирования материальной среды: пространство в объёме и объём в пространстве. Некоторые ансамбли создавались на основе заранее составленных чертежей (сообщения Байхаки-XX в., Рашид ал-Дина – XIV в., Хумули XVIII в.), макетов (известных по миниатюре «Зафар-наме» - XV в.) и идеи создания гармонизирующей группы построек (сообщение Алишера Навои).

В настоящей работе впервые обобщены результаты исследований путей формирования и развития архитектурных ансамблей Средней Азии и приведены типологическая классификация и схема эволюции композиционных приёмов создания ансамблей в зодчестве Средней Азии.

3. Некоторые теоретические разработки теории средневековой архитектуры, воплотившиеся в ансамблевой застройке, поддаются научному анализу. Методы геометрической гармонизации нашли воплощение в определении пропорций площадей, образуемых в системе ансамблей, длины расстояния между зданиями, отношений их высоты и ширины к ширине и

длине площадей и.т. (ансамбли Пой-Минор, Чор-Бакр в Бухаре и Самаркандский Регистан и Гури-Эмир). Применялись несколько методов графического и аналитического нахождения оптимальных ориентаций по сторонам света.

4. Архитектурные ансамбли, располагаясь на важных градоформирующих точках и узлах городов, определили их планировочную структуру. Для Самарканда, Бухары и Шахрисабза характерно анфиладное взаиморасположение ансамблей, для Хивы компактное формирование композиционного стретня. Общегородской силуэт в исторически сложившихся городах. Средней Азии формируется из трёх композиционных элементов: контура архитектурных ансамблей (стройные порталы, минареты, купола), массовой жилой застройки и высокорастущей зелени. Последние два компонента составляли общий фон, а ансамбли являлись доминантами. Упорядочение городской застройки основано на контрастное сочетание акцентирующих форм ансамблей и фоновой жилой застройки по масштабу, цветовому решению и другим признакам.

5. Недостаточность научных исследований по теории формирования средневековых архитектурных ансамблей и органичному их включению в современную застройку привело к нарушению исторической топографии и композиционной целостности застройки некоторых исторических городов Средней Азии.

6. Теория и практика отечественного и зарубежного градостроительства располагают достаточным материалом по органичному включению средневековых архитектурных ансамблей в новую застройку. Научное обобщение этого материала и использование в практике проектирования могут способствовать устранению отмеченных недостатков при реконструкции городов Средней Азии.

7. В связи с изложением, необходимой степенью дальнейшего развития и совершенствования теоретических исследований по проблемам ансамблей в архитектуре Средней Азии, а также практике реконструкции городов этого региона является целенаправленная реконструкция городов, с органичным включением сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку.

8. В дальнейшем следует считать, что искусство возведения ансамблей в зодчестве Средней Азии базировались на теоретических разработках (сообщения Абу Али Ибн Сины, Беруни, Байхаки, Рашид ад-Дина, Навои, Бабура, Хумули и др.). На протяжении истории в градостроительстве Средней Азии был выработан ряд приёмов создания

ансамблей, которые поддаются типологической классификации и характеристику, отражают последовательность формирования. В связи с этим в дальнейшем некрополи Шахи-Зинда и Чор-Бакр правильнее назвать не ансамблями, а комплексами, содержащими в себе несколько архитектурных ансамблей.

9. Для органичного включения сложившихся архитектурных ансамблей в новую застройку необходимо:

- а) осуществить регенерацию архитектурных ансамблей и памятников;
- б) учитывать современное использование ансамблей и составляющих их сооружений;
- в) провести ревалоризацию деградирующей застройки исторической зоны.

10. В целях предотвращения вторжения в окружающую среду архитектурных ансамблей чуждых элементов деградирующих застройку, регламентировать типы новых зданий, предназначенных для строительства в исторической зоне.

11. В городах, где основу планировочной структуры определяет взаимосвязь системы архитектурных ансамблей, охранной зоной памятников архитектуры следует считать всю историческую часть городов (Самарканд, Бухара, Хива, Шахрисабз), как охраняемую заповедную зону. Существующая методика определения охранных зон, предусматривающая выделение вокруг памятников архитектуры отдельных территорий, может применяться в городах и сельских населенных местах с единичными сохранившимися памятниками архитектуры и ансамблями (например, города Гиждуван, Кермене, Коканд, Наманган и др.), а также в зонах загородных архитектурных ансамблей.

12. Объемно-планировочный рост исторических зон городов должен осуществляться с учетом композиционной взаимосвязи архитектурных ансамблей и динамики их пространственной связи.

Пространственное развитие силуэтов может быть обеспечено включением в планировочную структуру районов, прилегающих к исторической зоне, акцентирующих объемов, контрастирующих с массовой застройкой по масштабу, цветовому решению и другим средствам композиции.

13. Необходимо вернуть общественную функцию площадей ансамблей майданного типа, разгружая центры городов от интенсивного движения транспорта. В городах-заповедниках следует внедрять подземную урбанизацию.

14. С учетом особенностей формирования и развития ансамблей, а также экономической, функциональной, технической и художественной целесообразности их развития в настоящей работе даны рекомендации по вопросам повышения архитектурно – художественной выразительности застройки реконструируемых исторических городов: для развития пластики и создания микроклимата рекомендуется применение малых архитектурных форм, озеленения и обводнения; определены возможности реконструкции зон архитектурных ансамблей; даны рекомендации по возможности принципам достижения преемственности сложившихся ансамблей и новой застройки, по развитию планировочной структуры исторических городов и т.д.

В дальнейшем целесообразно вести исследования и специальные разработки по таким аспектам затрагиваемой нами темы, как вопросы функциональной и художественной взаимосвязи центральных городских ансамблей с отдельно стоящими памятниками архитектуры, более детально рассмотреть вопросы создания музеев под открытым небом, инженерного исследования, рассмотреть принцип ансамблевой застройки в последующих этапах развития градостроительства Узбекистана.

### Список использованной литературы

1. Каримов И.А. Идея национальной Независимости. Ташкент: Узбекистан, 1998. –С. 78.
2. Абдураззоқ Самарқандий. Матлаи саъдайн ва мажмаи баҳрайн. Тошкент: Фан, 1969. -464с.
3. (19)Аль Каши Г. Дж. Ключ арифметики. Трактат об окружности. Пер. Б.А. Розенфельда. «Историко – математические исследования», вып. У1. -М.: Наука, 1956.
4. (20)Аль Мукаддаси. Лучшие из делений для познания климатов. СМОМИК, ВЫП. 38. Тифлис, 1908. (36) Абдурахмонов А. Кабакова С. Архитектурно-историческое наследие и реконструкция городов Узбекистана (экономика туризма). -Ташкент: Узбекистан, 1977. 154 с.
5. (37) Алберти Л.Б. Десять книг о зодчестве. Т.1. -М.: Изд-во Всесоюзной Академии архитектуры, 1935, с.27-135.
6. Амензаде Р.Б. Композиционные закономерности монументальных сооружений Азербайджана XI – XVII веков. Баку: Елм, 2007. –С. 224 с илл.
7. (38)Архангельский В.Е. Вопросы архитектурного построения ансамблей центров городов Узбекистана дисс. На соискание ученой степени канд. арх.-М.,1952.
8. Архитектурные ансамбли Москвы / ХУ-начала ХХ веков // Принципы художественного единства. - М.: Стройиздат, 1997.-С.460 с илл.
- 9.Аскарлов Ш. Дж. Регион – пространство – город. - М.: Стройиздат, 1988. - 200с., илл.

10. Аскарлов Шукур. Архитектура Темуридов. - Ташкент: Санъат, 2009. - 144с. + 200 с. илл.
11. (40) Ауров А.В. Проблемы использовано памятников архитектуры в качестве современных общественных зданий культурно-просветительного назначения (на примере городов «Золотого кольца») дисс. На соискание ученой степени канд. арх. - М,1977.
12. (39)Афанасьев К.Н. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими. - М.: Изд-во АН СССР, 1961, 271с.
13. (43)Ахмедов М. Планировочная ориентация средневековых архитектурных ансамблей и некоторые вопросы теории архитектуры Средней Азии. /Строительство и архитектура Узбекистана. 1978, №11, с. 12-14
14. (41)Ахмедов М. К. Историко-теоретические основы развития средневековых архитектурных ансамблей Узбекистана. Автореферат дисс. на соискание ученой степени докт. арх. - Ташкент: 1996.
15. (42) Ахмедов М. Традиции и преемственность в ансамблевой застройке исторических городов Узбекистана. // Архитектура Узбекистана (альманах) - Ташкен: Изд. Им. Г. Гуляма, 1986, с. 9-20.
16. (44) Ахмедов М. Архитектурные ансамбли и вопросы организации городского пространства в средневековом зодчестве Средней Азии //Градостроительство и архитектура. - Ташкент: Фан, 1989, с. 151-165.
17. (45) Ахмедов М. Қ. Ўрта Осиё меъморчилиги тарихи. – Тошкент: Ўзбекистон, 1995. -215с.
18. (46) Ахмедов М. Қ. Меъморий мерос /Самарқанднома; Темурнома. – Тошкент: Фан ва технологиялар, 2011, 211с., илл.
19. (22) Байхаки А.Ф. История Масъуда (1030-1041 годы), изд. 2-е дополненное. - М.: Наука, 1969.
20. (47)Бабуров А.В. Проблемы сохранения исторической среды (обзор). ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуре.-М.: 1977. 57 с.
21. (54)Бакланов Н.Б. Архитектурные чертежи узбекского мастера ХУІв. //Собесания института истории и теории архитектуры.- вып.4.-М., 1944.
22. (48)Баранов Н.В. Композиция центра города.-М.: Стройиздат, 1962. 194с.
23. (50)Баранов Н.В. Актуальные проблемы планировки и застройки исторических городов./ Архитектура СССР, 1978, № 11, с. 1-2.
24. (51) Баранов Н.В. Роль силуэта застройки в формировании архитектурно-художественного облика города. Автореферат дисс. На соискание ученой степени доктора арх, М.: 1974.

25. (52)Бартольд В.В. История культурной жизни Туркестана. Соч., т. II, кн.1, -М.: Наука,1963, с. 169-433.
26. (23)Бартольд В.В. Ориентировка первых мусульманских мечетей. Соч., т. У 1. -М.: Наука, 1966.
27. (53) Бархин М.Г. Комплект – комплекс – ансамбль. /Архитектура СССР, 1980, № 1, с. 40-44.
28. (55) Белоусов В.Н. О методике реконструкции исторических городов. //Материалы к Всесоюзному совещанию «Планировка и застройка городов», - Ленинград 21-24 июня, 1978 г.-М., 1978, с.3-19.
29. (24) Беруни А.Р. Памятники минувших поколений. Избранные произведения, т.1. –Ташкент: Фан, 1957.
30. (25)Беруни А.Р. Об определении азимута кибли и других (азимутов) практическим методом. В кн.: Канон Масъуда. Избранные произведения, т. У, ч.1 –Ташкент: Фан, 1973.
31. (26) Бетгер Е.К. Извлечение из книги «Пути и страны» Абу-л-Касыма Ибн-Хаукаля. // Труды Среднеазиатского Государственного университета. Серия: Археология Средней Азии, вып III, кн. 25, - Ташкент, 1957, с. 13-40.
32. (21)Бобур, Зохириддин Мухаммад. Бобирнома. -Ташкент: Юлдузча, 1989. -389 с.
33. (56)Бретаницкий Л.С. Зодчество Азербайджанской ССР XII-XVвв. и его место в архитектуре Переднего Востока, - М.: Наука, 1966. 558с.
34. (57)Брунс Л., Регамэ С., Усова Н.В. В поисках гармоничного сочетания старого и нового (на примере Таллина). В ж-ле: /Архитектура СССР, № 7. 1978, с. 50-54.
35. (27)Бузджани А.В. Книга о том, что необходимо ремесленнику из геометрических построений. Перевод С.А. Красновой – «Физико-математические науки в странах Востока». – М.: Наука, 1966, с. 48-49.
36. (58)Булатов М.С. Ибн Сина и некоторые вопросы теории архитектуры и градостроительства. //Общественные науки в Узбекистане, № 7.- Ташкент: Фан, 1967, с. 26-32.
37. (59)Булатов М.С. Архитектура в классификации наук ал-Фараби. //Ал-Фараби (научное творчество). – М.: Наука, 1975. с. 75-82.
38. (61)Булатов М.С. Геометрическая гармонизация в архитектуре Средней Азии. IX-XVвв.-М.: Наука, 1978, с.5-226.
39. (62)Булатов М.С., Ноткин И.И. Практика и проблемы реконструкции городов Средней Азии. /Строительство и архитектура Узбекистана, № 9, 1978. с 10 -12.

40. (63)Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства. Т.2, М. : Стройиздат, 1972. 412 с.
41. (64)Воронина В.Л. Ансамбли Среднеазиатских городов. /Архитектурное наследство, вып. 24, - М.: Стройиздат, 1976, с. 162 – 168.
42. (65)Воронина В.Л. Деятельность русских градостроителей в Туркестана во второй половине XIX в./Архитектурное наследство, вып. 25, - М.: 1976, с. 79-84.
43. (66)Воронина В.Л.Традиции в архитектуре Средней Азии. /Архитектурное наследство, вып. 26. – М., Стройиздат, 1977. С.153 – 159.
44. (67)Гаццола П., Дайфуку Х., Коннели З.А., Саннаолези П., Секино М., **Форометти Х. Консервация и реставрация памятников и исторических зданий.** – М.: Стройиздат, 1978, 320 с.
- 45.(68)Гибберд Ф. Градостроительного. – М.:Гостройиздат, 1959. 345 с.
- 46.(69)Гользамт Э.А. Архитектурная преемственность в развитии городских центров и проблемы реконструкции центра Варшавы. Дис.на соискание ученое степени канд.арх. -М., 1951.
- 47.Гользамт Э.А., Швидковский О.А. Градостроительная культура европейских социалистических стран. -М.: Стройиздат, 1985. - 463с.,илл.
48. (70) Груза Иржи. Теория города. – М.: Стройиздат, 1972. 246 с. 49.(71) Грушка Эммануэль. Развитие градостроительства. Издание 2-е, доп. – Братислава, 1969. 295 с.
- 50.(72) Гулямов Я.Г. К вопросу о традиции архитектурных ансамблей в городах Средней Азии XV в. //Великий узбекский поэт, Ташкент: Изд – во АН УэССР, 1948.
- 51.(73) Гуляницкий Н. Исторические ансамбли городов и композиция современных зданий. //Архитектурная композиция (современные проблемы). – М.: Гостройиздат, 1970.
- 52.(74) Дмитриев В.М. Композиционные особенности Бухарской архитектуры. Материалы по истории и теории архитектуры Узбекистана. – М.: Изд - во Академии архитектуры, 1950.
- 53.(75) Захидов П.Ш. Организация “охранных зон” памятников Узбекистана. /Строительство и архитектура Узбекистана. 1968. С. 29 – 30.
54. (28) Ибн Сина. Канон врачебной науки. – Ташкент: Изд-во ан УзССР, 1959.

- 55.(77)Иванов В. Н. О планировке и застройке охранных зон памятников архитектуры. //Планировка и застройка исторических городов. Ленинград, 21-24 июня 1978 г. –М., 1978.
- 56.(78) Иванов В.Н. Охранные зоны и зоны регулирования в исторических городах. //Градостроительные вопросы сохранения и использования памятников архитектуры. СА СССР.-М.,1980, с.49-56
57. (79) Иконников А.В. Формирование городской среды. Новое в жизни, науке, технике. Серия: “Строительство и архитектура”, № I, М.: Знание, 1973.
- 58.(80) Иконников А.В. Архитектурный ансамбль. Новое в жизни, науке, технике. Серия: “Строительство и архитектура”, № 3. - М.:Знание, 1973.
59. (29) История Узбекской ССР (с древнейших времен до наших дней). – Ташкент: Фан, 1974, с 19-260.
- 60.(81) Калиновская Т., Александрович А. О работе над генеральным планом Самарканда. /Строительство и архитектура Узбекистана, 1972. № 4, с.33-36.
- 61.(30) Клавихо, Руи Гонзалес де. Дневник путешествия в Самарканд ко двору Тимура (1403-1406). - М.: Наука, ГРВЛ. 1990. -211 с.
- 62.(82) Косинский А. Бухара. Новое строительство в древнем центре. /Строительство и архитектура Узбекистана, 1972, № 2, с.18-27.
- 63.(83) Косточкин В.В. К вопросу о макетах в реставрации. /Архитектура СССР, 1970, № 7, с.56-61.
- 64.(84) Косточкин В.В. О некоторых понятиях в области архитектурного наследия. /Архитектура СССР, 1972, № 9, с.60-61.
- 65.(85) Крюков К.С. модуль в памятниках среднеазиатского зодчества “Архитектурное наследие”, вып. № 17, - М.: Изд-во литературы по строительству, 1964.
- 66.(87) Лавров В.А. Градостроительная культура Средней Азии. – М.: Мос. изд-во архитектуры и градостроительства, 1950.
- 67.(86) Лавров В.А. Методика реконструкции городов. – М.: Стройиздат, 1975. (67\*) Лавров В.А. Развитие планировочной структуры исторически сложившихся городов – М.: Стройиздат, 1977.
- 68.(88) Лавров В.А. Исторические города в их развитии. В сб.: градостроительные вопросы сохранения и использования памятников архитектуры, СА СССР. – М., 1980, с.22-26.
- 69.Лефевр Пьер. Возможности архитектуры для устойчивого города. Ташкент: Институт Франции, 2013, 39с.

- 70.(89)Либсон В.Я., Кульчицкий Д.Н. Отдельные памятники архитектуры, архитектурные ансамбли. Методы их сохранения. //Памятники архитектуры и современная городская застройка. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1973.
71. Мамедова Гюльчохра. Зодчество Кавказской Албании. Баку: Чашыоглу, 2004. -224с., илл.
72. (90)Мамиконов Л.Г. Искусство композиции в архитектуре Азербайджана. – Дис. На соискание ученой степени доктора арх. – Л., 1975.
73. (92)Маньковская Л.Ю. Типологические основы зодчества Средней Азии (IX-начало XX в.). Ташкент: фан, 1980.
- 74.(93)Маньковская Л., Булатова В. Памятники зодчества Хорезма.--- Ташкент: Изд-во им. Г.Гуляма, 1978.
- 75.(94)Массон М.Е. Регистан и его медресе, - Ташкент, 1926.
- 76.(95)Массон М.Е. К исторической топографии Герата XV века. // Великий узбекский поэт. – Ташкент, 1948.
- 77.(96)Мерлен П. Новые города. – М.: Прогресс, 1975.
- 78.(97)Михайловский Е.В. Планировка города как памятник архитектуры. //Памятники архитектуры и современная городская застройка. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1973.
- 79.(98)Михайловский Е.В. Реставрация памятников архитектуры. – М.: Стройиздат, 1971.
- 80.(99)Мюллер-Менкенс Г. Новая жизнь старых зданий. Непрерывность развития архитектуры. – М.: Стройиздат, 1981.
- 81.(31)Навои А. Вакфия. – Баку, 1926.
82. Нагиев Н. Г.-о. Современное градостроительство Азербайджанской Республики. Баку: Тахсил ишчиси матбааси, 2011.-С. 304.
- 83.(100)Немцева Н.Б., Шваб Ю.З., Ансамбль Шахи-Зинда. Историко-архитектурный очерк. – Ташкент. Изд-во им.Г.Гуляма, 1979.
- 84.(101)Нильсен В.А. Становление феодальной архитектуры Средней Азии (V-VIII вв.) – Ташкент: Фан, 1966.
- 85.Нозилов Д. Чорбоғ. –Тошкент: ТДТУ, 1997, 94 с.
- 86.(102)Ноткин И.И. Композиционные приемы узбекских зодчих в архитектуре Хивы. //“Материалы и исследования по истории и реставрации архитектурных памятников”, вып. 1, Ташкент, изд-во им.Г.Гуляма, 1967, с.116-128.

- 87.(103)Ноткин И.И., Гордеева И.А. Памятники архитектуры и реконструкция городов Узбекистана. /Строительство и архитектура Узбекистана, 1972, № 7, с.7-12.
- 88.(104)Ноткин И.И. Преобразование исторических зон в городах Узбекистана. В кн.: Градостроительные вопросы сохранения и использования памятников архитектуры. СА СССР, М.,1980, 10 с.
- 89.Орлов М.А. Крупные туристические центры. М.: 1983. -159 с., илл.
- 90.(105)Памятники архитектуры в структуре городов СССР (под редакцией Иконникова А.В. и Гуляницкого Н.Ф.). – М.: Стройиздат, 1978.
- 91.(106)Плетнев И.Е. Проблемы исследования и опыт реставрации архитектурного комплекса “Гур-Эмир”. Автореферат дис. На соискание ученой степени канд.арх. –Л., 1969.
- 92.(107)Проблема урбанизации в СССР. – М.: Изд-во МГУ, 1971.
- 93.(108)Проблемы исторического наследия и современности в работе IX конгресса международного Союза архитекторов (сообщение В. Орельского). // – Материалы семинара по вопросам охраны и реставрации памятников архитектуры. - Таллин 11-24/IX-1967, Таллин: Ээсти Раамат, 1968.
- 94.(109)Полупанов С.Н. Архитектурные памятники Самарканда. – М.: Изд-во Академии Архитектуры, 1948.
- 95.(110)Прибыткова А.М. Строительная культура Средней Азии IX-XIIв.в.- М.: Изд-во литературы по строительству, 1973.
- 96.(111)Прибыткова А.М. О композиционных приёмах архитектурных ансамблей Средней Азии, /Архитектурное наследство, вып. № 24. -М.: Стройиздат 1976, с.169-175.
- 97.(112)Пугаченкова Г.А. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма. Труды ЮТАКЭ. т. VIM.: Изд-во АН, 1958.
- 98.(114)Пугаченкова Г.А. Архитектурные заметки. В сб.: «Искусство зодчих Узбекистана», вып. I – Ташкент: Изд-во АН Уз.ССР, 1962, с.178-210.
- 99.(116)Пугаченкова Г.А. Об общественном положении и роли средневекового зодчего в Средней Азии. //Искусство зодчих Узбекистана, вып.IV – Ташкент: Фан1969, с. 5-24.
100. (118)Пугаченкова Г.А. Зодчество Центральной Азии XVв. Ташкент: Изд-во им.Г.Гуляма, 1976.
101. (117)Пугаченкова Г.А., Маньковская Л.Ю. Памятники архитектуры и современный город. /Архитектура СССР, 1973 , №9, с 57-60.

- 102.(113)Пугаченкова Г.А., Ремпель Л.И. Выдающиеся памятники архитектуры Узбекистана. – Ташкент: Гос. Изд-во художественной литературы Уз. ССР, 1958
103. (115)Пугаченкова Г.А., Ремпель Л.И. История искусств Узбекистана (с древнейших времен до середины двадцатого века).- М.: Искусство,1965.
104. (119)Ранинский Ю.В.Центры исторических городов и проблемы их реконструкции. /Архитектура СССР, 1974, № 5, с. 50-53.
- 105.(120)Ранинский Ю.В. Уроки своеобразия в архитектуре исторического города. /Архитектура СССР, 1978, № 7, с. 20-24
- 106.(121)Ранинский Ю.В. Опыт комплексного учета архитектурного наследия градостроительство проектировании. //Памятники архитектуры в структуре городов СССР. М.: Стройиздат, 1978, с . 137-139 и 194-196.
107. (32)Рашид – ад – дин Ф. Джамии – ат – таворих (сборник летописей, т.3) –Баку: Изд-во АН Азербайджанской ССР, 1957.
- 108.Рахимов К.Дж. Квартальные общественные центры исторических городов Узбекистана. Автореферат дисс. на соискание канд. арх., М.: МарХИ, 1989.
- 109.(122)Регамэ С.К. Влияние памятников архитектуры на характер и этажность застройки в городах, имеющих высокую художественную ценность. //Учет памятников архитектуры при реконструкции застройки. ЦНИИП градостроительства. – М.,1974.
- 110.Регамэ С. К., Брунс Д. В., Омельненко Г. Б. Сочетание новой и сложившейся застройки при реконструкции городов. – М.:Стройиздат, 1988. -143с.
- 111.(123)Рекомендации Всесоюзного научно-технического совещания «Планировка и застройка исторических городов», Ленинград, 21-24 июня 1978, М.,\_1978.
- 112.(124)Рекомендации по учету памятников архитектуры при реконструкции городов Узбекистана, ТашЗНИИЭП Госгражданстроя,- Ташкент, 1972.
- 113.(125)Рекомендации по учету градостроительных условий Узбекистана при проектирование городов и поселков. ТашЗНИИЭП Госгражданстроя – Ташкент,1976.
- 114.(126)Реконструкция исторических ценных городов СССР (Обзор НИ ИГИ). ЦНТИ по гражданскому строительству и архитектуры.- М., 1972.

- 115.(127)Ремпель Л.И. Архитектурный орнамент Узбекистана, Ташкент: гос. изд-во художественной литературы Уз. ССР, 1958.
- 116.(128)Ремпель Л.И. Искусство Среднего Востока (Избранные труды по истории и теории искусств) – М.: Советский художник, 1978.
- 117.(129)Рябушин А.В. Зрелость профессии. /Архитектура СССР, 1981, №9, с. 8-11.
- 118.(132)Садииков Н.И. О специфике планировки и застройки исторических зон Самарканда: //Планировка и застройка исторических городов, Ленинград, 21-24 июня 1978, -М., 1978.
- 119.(130)Саламзаде А.В. Архитектура Азербайджана XVI-XIXвв.- Баку, 1964.
- 120(131)Саламзаде А.В., Авалов Э., Салаева Р. Проблемы сохранения и реконструкции исторических городов Азербайджана. – Баку, 1981.
- 121.Салимов А.М. Сохранение и использование памятников архитектуры Узбекистана /теоретические предпосылки и методология проектирования/. Ташкент: Фан, 2009.-.С. 288.
- 122.(133) Соколов Л. Архитектура внутренних пространств городского центра. /Архитектура СССР, 1977, № 2.
- 123.(134) Толстов С.П. По следам древнехораземской цивилизации.- М.-Л.: Изд-во АН СССР , 1948.
- 124.133(33) Толстов С.П. Древний Хорезм (опыт историко – археологического исследования). – М.: Изд-во МГУ, 1948, 351с.
- 125.(135) Уллас Н.Н. Об особенностях развития исторических городов и задачах Союза архитекторов СССР. //Планировка и застройка исторических городов, Ленинград, 21-24 июня 1978.-М., 1978.
- 126.(136)Уллас Н.Н. Современные проблемы реконструкции исторических городов. В сб.: Градостроительные вопросы сохранения и использования памятников архитектуры. СА СССР. – М., 1980, с. 3-22.
- 127.(137)Учет памятников архитектуры при реконструкции застройки (сборник научных трудов). - М.,1974.
- 128.(138)Усейнов М., Бретаницкий А., Саламзаде А. История архитектуры Азербайджана. – М., 19763.
- 129.(139)Циркунов В.Ю. Об эстетической природе искусства. – М.: Стройиздат, 1970.
- 130.(140)ЦНИИ ИГИА. Методика и практика сохранения памятников архитектуры. М.: Стройиздат, 1974.

131. (34) Шарафиддин Али Йезди. Зафарнаме. - Ташкент: изд-во им. Г.Гуляма, 1972.
132. (141) Шваб Ю.З. Шахи-Зинда. ( К проблемк формирования меморативного ансамбля в зодчестве Средней Азии). Автореферат дис. на соискание ученой степени канд. арх. Л.- 1971.
- 133.(142) Швидковский О.А. Градостроительная культура социалистической Чехословакии.- М.:Изд-во АН СССР, 1963/ **134.**(35) Якубовский А.Ю. Самарканд при Тимуре и тимуридах.-Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1933, 37с.
135. Юсупова Мавлюда. Полвека трансформации архитектуры Узбекистана (конец XIX – начало XX вв.). - Ташкент, 2005. –С. 190, илл.
- 136.(143) Яралов Ю.С. Историческое наследие достояние народа. /Архитектура СССР, 1978, № 5, с.42-50.
- 137.(144) Яралов Ю.С. Традиции и новаторство в планировке и застройке городов. // Планировка и застройка исторических городов, Ленинград, 21-24 июня, 1978.-М., 1978.
138. Ёролов А., Қодирова Т. Ёрта Осиё архитектура ёдгорликларининг типологик асослари. -Тошкент: Фан ва технологиялар, 2013.
- 139.(145) ص، بسپ-سد ۱۹۰۴مړ لياتيئو یر هطآل ، ضی قآ اب ، سو جمسدي ر یندق
3. (146) فتضلال هرشد یدال د ین جام عال تور یرخ باکو ۱۹۵۷
4. (147) ظقر تام یتال یفش رف الادی ین عای یرد یتاش کیث ۱۹۷۲
5. (148) تار یرخب ، حار آاب، و بکرم ، حمڈال نرش اخی ط یرهر آن ۱۳۰۱
143. Herdeg Klaus. Formal structure in Islamic architecture of Iran and Turkistan. New-York, : Rizzoli /the Aga Khan Trust For Culture, 1990.-67p.
144. (155) L.A. Islamic Architects and Their Wors, Genewe, 1956.
- 145.(156) Navaij Ə. Farhad va Şirin. Oz SSR Davlat ilmiy – technik va sotsial – ekonomik adabijatlar našrijati. Taşkent, --1940.
- 146.(157) Pope Artur U: A Survey of Persian Art, volume II. London and New -York, 1939.