



ХАУЗЫ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ БУХАРЫ В ПРОШЛОМ И НАСТОЯЩЕМ

Аббасова-Юсупова М.А.

Институт искусствознания академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан
m.a.yusupova@gmail.com

Аннотация: В статье на основе существующих работ по данной теме и результатах собственных исследований автора рассмотрены традиционные методы возведения каменных хаузов – искусственных водоемов Бухары. Освещены композиционные особенности хаузов, входящих в состав: городских ансамблей; квартальных центров; мемориально-культовых центров и садово-парковых ансамблей – чарбагов. Также представлены некоторые аспекты истории бытования хаузов в прошлом, и их состояние в настоящем. Отмечена положительная тенденция в Узбекистане к возрождению на прежних местах засыпанных или утраченных хаузов с использованием апробированных веками традиционных методов, технологий и строительных материалов.

Ключевые слова: архитектура, Бухара, хауз - водоем, традиционные методы, ансамбль, комплекс, реконструкция, чарбаг.

В условиях жаркого и засушливого климата Средней Азии вода имела особое место и значение. В регионе издревле использовали искусственное поливное земледелие, хорошо была развита система ирригации.

Традиционно города возводились вблизи рек и снабжались каналами. От них по всему городу расходилась ветвь питающих его *арыков* (небольшие каналы), по мере возможности вырывали колодцы с грунтовой водой для питья. Необыкновенную живописность и очарование застройке Бухары придавали многочисленные хаузы, которые устраивались почти в каждом квартале и в ряде городских ансамблей. Обсаженные деревьями, они создавали уютную прохладную среду с особым микроклиматом, превращаясь в места общественного отдыха с чайными и закусочными.

Наиболее крупные и древние хаузы, в относительно большем количестве сохранились Бухаре – одном из древнейших городов Средней Азии с 2500-летней историей. С периода раннего средневековья она состояла из трех частей: крепости с резиденцией правителя; шахристана – древнего ядра города, расположенного к западу от крепости; а также окружавших их предместий – рабадов, обнесенных оборонительной стеной. В XVI в. план города получил вытянутое с запада на восток, примерно овальное (с выступом на юго-западе) очертание и был огорожен мощной

глинобитной стеной длиной 12 км и с 12 воротами. В этих пределах историческая часть Бухары и ее многочисленные хаузы сохранялись до начала XX в.

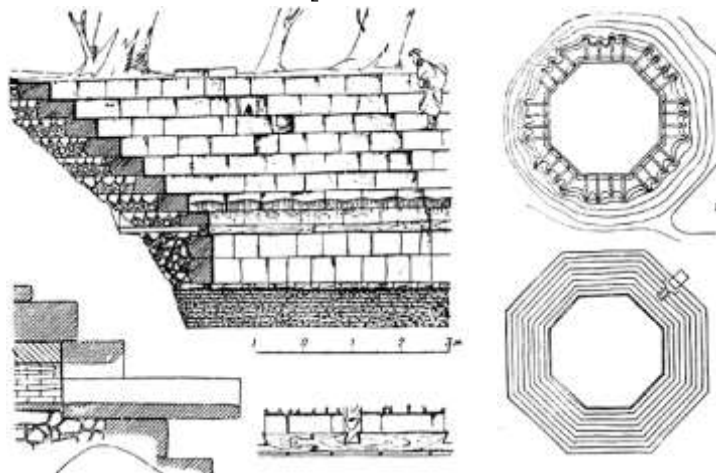
Южнее шахристана, пересекая весь город с востока на запад, протекал канал Шахруд, проведенный из реки Зерафшан и являвшийся основным водным источником Бухары. Древняя часть города – шахристан, оказавшаяся со временем более возвышенной, за счет высокого уровня культурных слоев, относительно других частей города (местами более 10 м), была слабо обводнена, отчего здесь было мало растительности. Остальная территория города имела сеть магистральных арыков и систему подземных каналов, по которым «весной в **хаузы напускали воду, а затем периодически доливали свежей воды из Шахруда** [1, с. 115].

Хорошо налаженная система водоснабжения Бухары упоминалась в ряде средневековых источников [2, 3, 4 и др.]. Непосредственно вопросами водной системы Бухары и ее хаузов занимались В.И. Кочедамов, издавший по теме своей одноименной кандидатской диссертации фундаментальную научную статью «Городские водоемы Бухары и Самарканда» [5] (переиздание 2021 г.) [6], а также Л.И. Ремпель, который посвятил вопросам водоснабжения Бухары целый раздел в книге «Далекое и близкое. Бухарские записи» [1]. Некоторые вопросы прошлого и современного состояния хаузов Бухары затронуты в общем контексте фундаментального исследования О.А. Сухаревой [7], в книге А.Ганглер, Х.Гаубе и А.Петруччиоли [8], а также в специальной статье С. Н. Садиковой и Ф. И. Набераева [9] и др. В данной работе мы попытаемся дополнить имеющиеся сведения рядом новых данных и результатами собственных натурных исследований автора [10], включая сведения по истории и этнографии связанной с хаузами Бухары, их состоянием в настоящее время и перспективами в будущем.

Хаузы. В средневековых городах Узбекистана создавали открытые искусственные водоемы, для сохранения запаса воды и ее отстаивания для питья и хозяйственных нужд. При создании хаузов строители применяли апробированные веками специальные методы, предусматривающие их сейсмическую устойчивость, равномерную осадку грунта, а также гидроизоляцию водоема. По конструкции (в основном по облицовке) хаузы Средней Азии были деревянные, деревянно-кирпичные и каменные. В столичной Бухаре 60 % хаузов (58 из 96 сохранившихся к началу XX в. хаузов) были каменными, причем здесь использовался местный природный камень-песчаник или известняк [5, с. 171].

Исследования хаузов и данные старейших народных мастеров Бухары – усто Меджида Салиева и усто Ширина Мурадова, владевших искусством строительства хаузов, дали В.И. Кочедамову возможность выявить следующую традиционную технологию возведения хаузов. Согласно древним традиционным методам, для устройства водоема сначала вырывали котлован шире и глубже его намечаемого размера на 1-1,5 м, для усадки грунта заполняли его водой, затем на дно укладывали слой щебня, толщиной 10-12 см., заливая его раствором «кыр». «Кыр» – это используемый издревле в гидротехнических сооружениях Средней Азии гидроизоляционный раствор, включавший золу кустарников и камыша, известь и другие компоненты. В.И. Кочедамов со слов старых местных мастеров, приводит состав одного из вариантов зольного раствора, использовавшегося в прошлом при устройстве водонепроницаемого дна водоема. «На одно ведро извести и ведро камышовой золы добавляют одну «косу» (чашка вместимостью около 1 л) воды. Смесь в виде сырой земли бьют тонкими, гибкими прутьями довольно долго (в ответственных

сооружениях до 10 часов непрерывно). После такой своеобразной «гарцовки» раствор укладывают на место» [5, с.169-170].



Илл.1. Традиционное устройство каменных конструкций хауза с разрезом стен. По В.И. Кочедамову [5, с. 169].



Илл.2. Хауз Наир Диван-Беги в ансамбле Ляби Хауз. XVII в. Фото нач. XX в. Архив Глав.НПУ.

Для создания непроницаемого дна укладывали 8-10 таких слоев. Дно облицовывали кирпичом, поставленным на ребро. Затем из крупных каменных блоков возводили ступенчатые стены хауза высотой ступени в 30-35 см. Пространство за каменной стенкой и грунтом заполняли щебенкой, залитой гидравлическим раствором «кыр». Для связи стен хауза с грунтом по периметру каждого слоя устраивали кольцо из деревянных брусьев (сечением 20х20 см), от которых радиально в стороны в грунт уходили деревянные стержни-анкеры, предохраняющие усадку боковых стен хауза. В отличие от небольших хаузов Самарканда с проточной водой, **глубоко залегавшие хаузы Бухары были непроточными, сменять в них воду было невозможно, и порою застоявшаяся вода прождала различные заболевания.**

Хаузы Бухары имели прямоугольную или квадратную форму со срезанными углами, изредка были шестиугольными. Вода в них поступала по арыкам или «тазарам» (крытый кирпичным сводиком канал), ответвленным от канала Шахруд. Особое декоративное оформление получали каменные водосливы. Их часто украшали резьбой (арабские надписи, растительный и зооморфный орнамент), иногда они по форме стилизовали пасть льва или дракона, например, водослив 1913 г. хауза Ходжа Зайн ад-дин XVI в.

Хаузы служили не только озелененным по периметру водохранилищем, дарящим притягательную прохладу и уют, они являлись также композиционным ядром той архитектурно - организованной среды, куда они входили [5, с.166].

Хаузы в составе городских ансамблей. В Бухаре по композиции выделялись три основных типа ансамбля с хаузами.

1. Ансамбль Гаукушон был единственным в городе, который имел фронтальную композицию. То есть здесь три сооружения – медресе Гаукушон, мечеть Ходжа Калон и минарет Гаукушон были расположены (цепочкой) рядом на одной линии с одной стороны площади, часть которой занимал большой каменный хауз.

2. Более распространенным в Бухаре был ансамбль «кош», где два здания располагались с

двух сторон площади и их входные порталы находились напротив друг друга (кош-медресе Абдуллахан-Модарихан, Улугбек-Абдулазизхан). Иногда на площади между двух противоположащих зданий устраивали хауз. Такими были уютные и тенистые ансамбли Гозиев XVI в. и Хаузи-Нау XVII в.

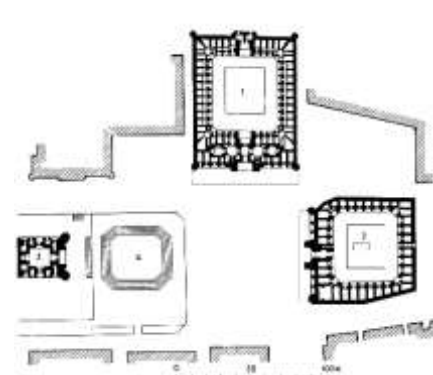
3. Главные парадные городские площади Самарканда (Регистан XV- XVII вв.) и Бухары (Пои Минор XV- начало XX вв) были застроены крупными зданиями с трех сторон. Однако в менее парадных и помпезных ансамблях Бухары на площади, застроенной с трех сторон, устраивали хауз, обсаженный деревьями. Таков самый живописный в Бухаре ансамбль *Ляби-Хауз* XVI-XVII вв., где с трех сторон площади с огромным каменным водоемом, располагались медресе Кукельдаш, ханака и медресе Надир Диван-беги. Входящий в ансамбль хауз Диван Беги был одним из самых крупных средневековых городских водоемов не только в Бухаре, но и во всей Центральной Азии. При размерах 36х46 м и глубине 5 м, он вмещал почти 4320 кубометров воды [5, с.178].



Три сохранных хауза Бухары: Илл.3. Хауз Ходжа Зайн ад-дина XVI в., водослив с резным декором. Фото автора.



Илл.4. Хауз начала XX в. при мечети Боло-хауз. Общий вид. Фото автора.



Илл.5. Хауз Надир Диван-беги в ансамбле Ляби хауз. План.

Таковую же структуру получил в XVII в. ансамбль Гозиян, где с возведением здания ханака, прежний ансамбль «кош» был преобразован в ансамбль с трехсторонней застройкой площади с хаузом.

Хаузы в составе квартальных центров. Архитектуру жилых кварталов с преимущественно глинобитной застройкой оживляли их общественные центры, где вблизи святынь и вокруг площади с водоемом-хаузом группировались квартальная мечеть, школа - мактаб, иногда медресе и ханака. Вблизи них размещались базары или торговые ряды, а также бани. Таков был, например не сохранившийся центр квартала Мир-Дустум, включавший мечеть Ханака-йи ляби хаузи Мир-Дустум с минаретом, большой каменный хауз Дуст-чирог окоси, базар по продаже сливок и др. [7, с.154].

Некоторые квартальные центры представляли собой собственно культовый центр, где к квартальной мечети или мечети-ханака прилегал обширный двор, застроенный по периметру помещениями школы, бани, тахаратханы (место для ритуальных омовений) и др. В этом случае хауз размещали во дворе мечети, а торговые ряды – поблизости, но за пределами двора.

Наиболее яркий пример этому – центр квартала Ходжа Зайн ад-Дин, где к монументальной и величественной по архитектуре мечети-ханака XVI в. прилегал, застроенный по периметру двор

с хаузом. Это был весьма крупный (второй по размеру в городе Бухаре) каменный хауз XVI в. размерами 36 х 26 м. Конфигурация участка продиктовала нетипичное расположение водоема, не в центре двора, а вдоль его северо-восточной стороны, близ жилых домов квартала. В начале XX в. архитектуру хауза украсили резные каменные водоемы в виде львиной пасти.

Также в городе выделялся большой облицованный камнем хауз Дуст Чирог Окоси XVI в., вокруг которого еще в начале XX в. размещались торговые ряды и рынок, где продавались традиционные для Бухары кипяченые сливки и проч. [7, с. 154].

Исходя из исторической и художественной ценности водоемов, не засыпанными оставались в городе только три хауза – Надира Диван-Беги, Ходжа Зайн ад-дина и Боло-хауз.

Хаузы в составе мемориально-культовых комплексов. Такие комплексы – зиаратгохи возникали при могилах святых (часто это были суфийские наставники) в загородной территории, которая со временем, с разрастанием города оказывалась включенной в городскую систему или вблизи него. С развитием комплекса для последователей учения святого и посещающих его могилу пилигримов поэтапно на протяжении столетий создавался ряд сооружений вокруг двора, который нередко включал хауз (Сайф ад-дина Бохарзи) [11]. В крупных и многодворовых комплексах (Баха-ад-Дина Накшбанда, Хазрати-Имам, Чор-Бакр) могло быть по два-три хауза.



Хаузы в мемориально-культовых комплексах.

Илл. 6. Хауз в комплексе Чор-Бакр XVI в.



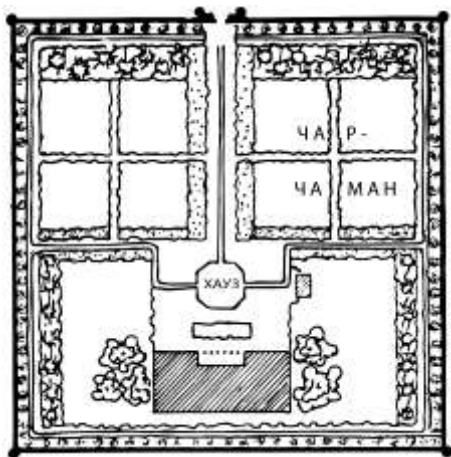
Илл. 7. Хауз в комплексе Касри-Орифон XVI в.

При ряде таких крупных некрополей разбивали сады -чарбаги с водоемами (Баха ад-Дина Накшбанда) и, иногда с изящными беседками для отдыха. К примеру, бассейн и «фарфоровый» павильон посередине сада в комплексе Чор-Бакр [12, с. 69].

Бассейны в садово-парковой архитектуре. Распланированные и благоустроенные сады и парки в Бухаре, судя по описаниям Наршахи и Кубави, существовали уже в X-XII вв. [2, с. 37].

К эпохе Темуридов уже были выработаны определенные каноны в создании сада - чарбаг, а в 1515-1516 гг. они уже были изложены в Герате в трактате «Иршад-аз Зиръа», посвященном строителю-меценату великому поэту Алишеру Навои [13, с.152]. Согласно рекомендациям

трактата, в прямоугольном, окруженном стеной саду с правильной ориентацией по странам света выделялись две оси в виде дорожки с каналом, а на пересечении осей устраивали водоем. На главной оси,



Илл. 8. План типового средневекового чарбага (по: Пугаченкова, 1951) [13, с.149]



Илл. 9. Изображение чарбага с водоемом на миниатюре XVI в. (по: Пугаченкова, Галеркина, 1979). [16, с.141].



Илл.10. Сохранившееся гнездо ауста на восточной башне-гульдаста медресе Абдлазиз-хана. Фото автора 2020 г.

ведущей от входного портала в глубь сада размещалось жилое здание, являющееся основной высотной и монументальной доминантой чарбага. Перед зданием устраивали вымощенный дворик – «пешгох», к которому примыкал упомянутый бассейн. Периметр сада обводили арык (канавка) и ряд тополей. Каждая из двух четвертей участка делилась в свою очередь еще на четыре части, образуя так называемый «чарчаман». Остальная часть участка засаживалась соответственно рекомендациям из трактата определенными сортами плодовых и декоративных деревьев и цветов. Таким образом создавался райский сад - парадиз.

Один из ранних садов Бухары XVI в. был создан Мирак Саид Гиясом - агрономом, крупным специалистом по разбивке садов из Хорасана. Этот чарбаг, а также ныне утраченные сады Бухары XVI в.: Пир-и марза; Абдуллахана (1587 г.); Чарбаги Хаким-ойим, а также чарбаг Убайдуллахана начала XVIII в. (аналогичный ряду самаркандских садов Амира Темура конца XIV в.) согласно установленным канонам, вероятно, также имели каналы и водоемы [14, с. 250].

Хаузы придавали особое очарование Бухаре. Однако, как отмечалось застойная вода в них создавала условия для развития бактерий и палочек, возбуждающих ряд заболеваний (ришта-драконулёз, малярия и др.). Для устранения этих болезней по инициативе выдающегося паразитолога Л. М. Исаева был создан Бухарский тропический институт (ныне Узбекский научно-исследовательский ин-т) медицинской паразитологии, специалисты которого 1920-е гг. сначала (для устранения малярии) предложили осушить водяной ров вокруг средневековых городских оборонительных стен Бухары, а затем, с проведением водопровода – осушить (для уничтожения ришты) более 90 хаузов города [15].

Исходя из исторической и художественной ценности водоемов, не засыпанными

оставались в городе только три хауза – Надира Диван-Беги, Ходжа Зайн ад-дина и Боло-хауз.

Возведение в Бухаре около крепости Арк в 1927-1929 гг. живописной водонапорной башни из металлической гиперboloидной конструкции по проекту знаменитого инженера В.Г. Шухова еще более облегчило подачу в город чистой водопроводной воды. Однако население, привыкшее традиционно использовать воду из хаузов, даже с проведением современного водопровода не сразу перешло на употребление водопроводной воды. Специалистам -паразитологам, чтобы приучить местное население к водопроводной воде пришлось применить кардинальные меры – осушить и засыпать грунтом почти все (кроме трех) городские хаузы Бухары.

Несомненно, хаузы являлись украшением города, они создавали особый локальный микроклимат и даже формировали собственную экосистему и фауну, состоящую из земноводных и пернатых обитателей этих малых оазисов в оазисе. В этой связи, хотелось бы вспомнить одно из необычных специфических последствий, связанных с осушением хаузов в Бухаре. Около 30 лет назад (в начале 1990-х гг.) в одной из бухарских экспедиций, во время личных опросов и бесед со старожилами, заставшими в детстве хаузы еще не высушенными, автору удалось записать из уст свидетелей следующее: «в хаузах и рядом с ними водились лягушки, которыми питались аисты. С осушением хаузов и исчезновением колоний лягушек, аисты со временем стали покидать свои гнезда и переселяться в места более богатые пищей для них».

Гнезда аистов – крупных красивых птиц, которые в представлении жителей Средней Азии олицетворяли птиц счастья и благоденствия, возвышались почти на каждом куполе или башне-гульдаста в Бухаре, что видно по многочисленным историческим фотографиям памятников. Это придавало особое своеобразие и живописность средневековой застройке города. Несмотря на то, что аисты покинули Бухару, их гнезда оставались на вершинах памятников архитектуры неразрушенными на протяжении многих десятилетий. Убирали их вынужденно, только при реставрации места их локации на историческом сооружении. Несколько гнезд аистов до сих пор возвышаются на памятниках города, к примеру на угловой башне-гульдаста медресе Абдулазизхана XVII в., расположенного в центре города.

Хаузы в настоящее время. С обретением Независимости в 1991 г. в Республике Узбекистан стали уделять усиленное внимание сохранению архитектурного наследия, возвращению средневековой застройке городов их первоначального исторического облика. Большие мероприятия по реставрации были проведены в 1996-1997 гг. к празднованию по решению ЮНЕСКО 2500-летнего юбилея Бухары. Эти меры коснулись и некоторых хаузов, в основном имевшихся в составе городских ансамблей. Разумеется, восстановление хаузов прежде всего обусловлено намерением восстановить былое очарование, художественные достоинства и самобытность исторической застройки Бухары. В 2009-2010-е годы при реставрации городских ансамблей были раскопаны и реставрированы, или восстановлены на прежнем месте ряд городских хаузов. Это хаузы в ансамблях Гаукушон и Хаузи Нау, Хауз Пошшо Исмаил близ мавзолея Саманидов рубежа IX-X вв. и хауз в суфийском ханака-медресе Халифа Ниязкула, называемом ныне Чор

1.



2.



3.



Восстановленные хаузы.

1. Поишо Иброхим Сомоний,

2. Хаузи-Нау, 3. Гаукушон.

1-фото из Интернет-ресурса,

2 и 3-фото автора.

Минор. Также были восстановлены хаузы в ряде святых мест – мемориально-культовых комплексах – Чор Бакр, Баха ад-дина Накшбанда, Сайф ад-дина Бохарзи и др. Среди городских хаузов, реставрированный с применением современных гидроизоляционных материалов хауз Гаукушон XVI в. в 2010-х гг. начал проседать и протекать. Реставрацию временно приостановили до выяснения причин. С конца 2022 года после обсуждения в Министерстве Туризма и культурного наследия Республики Узбекистан ведущими специалистами и мастерами в области реставрации проблем и последствий использования при реставрации памятников современных материалов, было принято решение запретить, то есть впредь не использовать не оправдавший себя в сфере реставрации памятников бетон, цемент, железобетон и гидроизол.

Теперь при восстановлении на прежнем месте засыпанных хаузов или при реставрации существующих водоемов Бухары будут уделять большое внимание использованию древних технологий и применению традиционных материалов. Некоторые из засыпанных хаузов Бухары сохранили свое место во внутриквартальной застройке. Ныне это пустыри, окруженные деревьями, рассажены некогда по периметру хауза и до сих пор отмечающие места прежних водоемов. Многие из засыпанных хаузов утратили часть каменных блоков – они были изъяты населением для строительных нужд. Тем не менее восстановление хотя бы части хаузов улучшит микроклимат в кварталах и вернет их застройке былую притягательность и живописность. Водонапорную башню Шухова, утратившую свои первоначальные функции ныне приспособили под популярную высокую смотровую площадку с ресторанами. Эти правильные решения ныне еще более увеличивают туристическую привлекательность древней Бухары, что весьма важно в свете государственной программы развития внутреннего и зарубежного историко-культурного

E-mail address: editor@centralasianstudies.org

(ISSN: 2660-6844). Hosting by Central Asian Studies. All rights reserved.

туризма.

В заключении резюмируем, что для архитектуры средневековых водоемов Бухары были характерны следующие региональные черты:

- здесь строились самые монументальные и крупные в Средней Азии, преимущественно каменные хаузы;
- с XVII в. создавали в основном уютные городские ансамбли с трехсторонней застройкой площади с хаузом;
- садово-парковые ансамбли снабженные арыками, каналами и водоемами разбивали по древним канонам устройства сада-парка «чарбаг», кристаллизованным во взаимодействии со специалистами из Хорасана;
- возрождение хаузов в ансамблях и во внутриквартальной застройке вернет присущие исторической городской структуре Бухары былую самобытность и живописность.
- более чем полувековой опыт применения цемента и бетона, а также современных гидроизоляционных материалов показал их малопригодность при реставрации памятников, в том числе при сооружении и реставрации хаузов. Очевидными стали преимущества использования апробированных веками традиционных методов и материалов, чему в настоящее время в Узбекистане придают особо важное значение при восстановлении объектов культурного наследия, включая средневековые водоемы Бухары.

Использованная литература:

1. Ремпель. Далекое и близкое. Бухарские записи. Ташкент, 1981.
2. Наршахи Абу-Бакр Мухаммад. История Бухары/ Пер. Н. Лыкошина. Под ред. В. В. Бартольда. Ташкент, 1897.
3. Якут. «Китаб муъджам ал-булдан»/ Извлечения. С.409-438 // Материалы по истории туркмен и Туркмении. М. – Л., 1939.
4. Абу-Касим ибн Хаукаль. Извлечение из книги «Пути и страны» (пер. Е.К. Бетгера). - Труды САГУ, Археология Средней Азии, в. 1У. Ташкент, 1957.
5. Кочедамов В.И. Городские водоемы Бухары и Самарканда. // Архитектурное наследие. М., 1957, № 8. С. 165-188.
6. В. И. Кочедамов. Труды по истории градостроительства с комментариями современных учёных. –СПб.: Сохранённая культура, 2021. Т. 1. С. 272-301.
7. https://www.russianlaw.net/files/art/kochedamov/kochedamov_tom1.pdf
8. Сухарева О. А. Квартальная община позднефеодального города Бухары. - М.,1976.
9. Gangler A. Gaube H., Petruccioli A. Bukhara – The Eastern Dome of Islam. Urban Development, Urban Space, Architecture and Population. Stuttgart-Fellbach: Edition Axel Menges, 2004.
10. Садикова С. Н., Набераев Ф. И. Артерии жизни: каналы и хаузы Бухары и Самарканда сквозь века. //В. И. Кочедамов. Труды по истории градостроительства с комментариями современных учёных. https://www.russianlaw.net/files/art/kochedamov/kochedamov_tom1.pdf

11. Юсупова М.А. Аквархитектура Бухарского оазиса // Санъат. Ташкент (на русск, англ. и узб. яз.). № 4. 2003.
12. Abbasova-Yusupova M. Bukharan school of architecture of XV-XVII cc. Samarkand, 2022.
13. Хофиз Таниш Ал-Бухорий. Абдуллонома. Перевод с фарси на узб яз. Садики Мирзаева. -Ташкент: 1999.
14. Пугаченкова Г.А. Садово-парковое искусство Средней Азии в эпоху Тимура и Тимуридов. // Труды САГУ. Вып. XXII. – Ташкент: 1951. С. 143-168.
15. Юсупова М.А. Традиции архитектурного сада – «чарбаг» в зодчестве Бухары XVI-XVIII вв. // Сб. научных статей. Государственный Музей Востока, М., 2000. С. 247-251.
16. Шифрин М. Как боролись с риштой в Бухаре.
17. <https://mytashkent.uz/2017/02/04/kak-borolis-s-rishtoj-v-srednej-azii/>
18. 16. Пугаченкова Г., Галеркина О. Миниатюры Средней Азии. М., 1979.