

Т.С. ДОЩАНОВА

## ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС ДРЕВНЕГО ТАРАЗА

Возрожденная в 2007 году из руин средневековая мечеть стала неотъемлемой частью комплекса государственного заповедника «Памятники древнего Тараза»<sup>1</sup>. Архитектурные памятники заповедника мавзолеи Каражана и Давудбека тесно связаны с историко-культурным развитием древнего Тараза. Культовое зодчество возникает в связи с развитием культа святых, введенного в Ислам под влиянием местных культов. Первые мечети, как правило, не строились, а перестраивались из зданий, предназначенных для других религий. По письменным источникам известно, что в 893 году Исмаил ибн Ахмед пошел войной на Тараз и перенес много трудностей. В конце концов, эмир Тараза сдался и с многочисленными декханами принял ислам. Нершахи дополняет рассказ о взятии Тараза несколькими важными деталями: «... Тараз был взят,

большую церковь сделали соборной мечетью». Абу Бекр аль-Мукаддаси (аль-Максиди) в своем сочинении «Наилучшие распределения для познания стран», написанном в 985 году, упоминает о соборной мечети в Мирки, где соборная мечеть была в древности церковью. В период саманидско-карлукского владычества ислам не имел широкого и глубокого влияния на жизнь местного населения. Только с образованием Карабанидского государства (940 г.) ислам стал государственной религией. Мечети теперь строились повсюду в больших городах и селениях.

В эпоху Карабанидов в архитектуре Семиречья, как и во всей Средней Азии, происходят качественные изменения. Архитектура мечетей и мавзолеев отличается от предыдущего периода обилием и изысканностью декоративного убранства. Широко применялась в этих зданиях фи-

<sup>48</sup> Писарчик А.К. Народная архитектура Самарканда XIX – XX вв. (по материалам 1938 – 1941 гг.). Душанбе, 1974.

<sup>1</sup> Дощенова Т.С., Егоркина Н.Д. Раскопки мечети X-XI вв. в городе Таразе и ее реставрация // Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан / Серия общественных наук. 2008, №1. С.147-152.

турная кладка из жженых кирпичей и новые виды строительных материалов: ганч, алебастр, терракотовые и изразцовые плиты. Примером может служить мавзолеи Бабаджи-хатун (X в.), Карабаха (XI в.), Айша-Биби (XI-XII вв.) в том же Таразе.

Возможно, что восстановленная мечеть в Таразе именно та, о которой упоминает Нершахи. Радиально-кольцевая планировка, сложившаяся в древнем Таразе, сохранилась и в современном Джамбуле.<sup>2</sup> Главные улицы среднеазиатских городов обычно мостились: по сведениям Нершахи, в Самарканде местным сланцем, в Термезе жженым кирпичом, в Таразе – булыжником. Как показал разрез улицы, вдоль которой располагался главный фасад мечети, последняя состояла из четырех слоев каменного настила. Это свидетельствует о том, что улица на всем протяжении своего существования оставалась на этом же месте и была одной из магистральных улиц древнего города. Сохранившаяся улица направлена на восток в сторону современного базара и была связующим звеном между базаром и мечетью. По ней проходили многочисленные караваны с товарами из разных стран. Общеизвестно, что Тараз был крупным торговым центром на Великом Шелковом пути. На рынках Тараза можно было купить любые товары, изготавливавшиеся в странах Востока, и товары из европейских стран.

В древности здания мечети располагались в торгово-ремесленном районе, рядом с базаром. Многие средневековые авторы часто упоминают расположение соборных мечетей среди рынков или рядом с ними. Для IX-XI вв. упоминание базара было практически обязательным при описании городов Мавераннахра<sup>3</sup>. Уместно вспомнить слова, приписываемые Халифу Омару: «Везде и всюду базары и мечети являются собой поистине полную гармонию». Это единение священного и мирского, благочестия и выгоды, которое можно увидеть и по сей день<sup>4</sup>.

По своему внешнему виду мечеть является одной из ранних типов так называемой гипостиль-

ной мусульманской мечетью, которую построил Мухаммед, будучи в изгнании в Медине со своими сподвижниками, где они собирались для отправления нового культа. Мечеть, построенная Мухаммедом, являлась и первой школой в арабском мире. Она была местом для изучения арабского языка и Корана. Обретение знаний считалось требованием религии. Образование – это, прежде всего, средство морального и духовного развития<sup>5</sup>. Чтению, письму и арифметике первоначально обучали с целью лучшего понимания и усвоения текстов Корана и применение в жизни его учений.

Мечеть представляла собой здание с широкими массивными стенами, с плоской кровлей, опирающейся на деревянные колонны. Толстые стены ранних мусульманских мечетей служили убежищем нуждающимся. В качестве колонн использовались стволы пальмовых деревьев. Вот почему в таразской мечети были использованы колонны, форма которых отдаленно напоминает стволы пальмовых деревьев.

Арабская мечеть отличается от храмов других религий, таких как христианство, буддизм, своим просторным молитвенным залом. Арабские мечети ориентированы не на восток, как христианские, а на священный город Мекку<sup>6</sup>. Молящиеся располагались в колонном зале лицом к михрабу. Ширина залов, где располагались молящиеся, превышала их длину. Это объясняется вековой привычкой арабов располагаться рядом по кругу во время стоянок в пустыне. Они перенесли эту привычку на молитвы в мечети. Можно предполагать, что здание, перестроенное в мечеть после взятия Исмаилом ибн Ахмедом города Тараза, было выбрано не случайно, так как оно подходило по всем своим параметрам: широкий квадратный зал, массивные толстые стены. Здание ориентировано по странам света и располагалось рядом с базаром. Молитвенную нишу вырубили в западной стене и обложили ее границы сырцовым кирпичом.

Как и церкви в христианских странах, средневековые мечети совмещают в себе разнооб-

<sup>2</sup> Байтаков К.М., Насыров Р. По Великому Шелковому пути. Алма-Ата, 1991. С.29.

<sup>3</sup> Семенов Г.Л. Структура согдийского города раннего средневековья // История материальной культуры Узбекистана. Самарканд, 1998. Вып.29. С.101.

<sup>4</sup> Мухаммед А. Сенасер. Города, которые процветали в пустыне // Курьер ЮНЕСКО. Париж, 1978. №31. С.9.

<sup>5</sup> Хишам Нашиби. Читать, писать, считать. Начальное образование в мусульманском мире // Курьер ЮНЕСКО. Париж, 1978. №31. С.33.

<sup>6</sup> Несельштраус Ц.Г. История искусства зарубежных стран // Искусство халифата VII-VIII веков. Москва: Изобразительное искусство, 1982. С.81.

разные функции. Они остаются общественными клубами, где собираются жители всего города или квартала для обсуждения насущных проблем, ночуют путники. В некоторых мечетях происходили судебные разбирательства. Ранние мечети были местом для лечения больных, позже строились бимаристаны, подобие современных поликлиник. Официальной и главной функцией мечети были регулярные богослужения, которые сопровождались проповедями, а в некоторых случаях провозглашались «хутбы» – благословения и здравницы в адрес правителя.<sup>7</sup>

В настоящее время интерес к истории и духовным ценностям неизмеримо возрос. Этим объясняется большая посещаемость памятника. Реставрационные работы в мечети предусматривали ее использование в качестве исторического объекта. Как мечеть она не могла функционировать из-за ряда административных требований к действующим мечетям. Исследования и наблюдения показали, несмотря на то, что в первую очередь мечеть является памятником истории, большинство посетителей приходят в мечеть помолиться. Наблюдается и другая категория посетителей, которых больше всего интересует история древнего города и информация, касающаяся религии, архитектуры и людей, живших в этом городе в далеком прошлом.

Вполне вероятно, что восстановленная таразская мечеть также могла быть местом не только для молитв, а местом изучения истории древнего Тараза.

Программа реставрационных работ предусматривает не только восстановление памятника одного за другим, но и использование и приспособление их для современных насущных проблем.

Реставрация, проведенная в 2007 году на мечети, ограничивалась поднятием стен до отметки 1,8 м и восстановлением деревянных колонн. Базы колонн сохранились почти полностью в количестве 10 штук и представляли собой небольшие каменные глыбы. Две каменные базы колонн были утрачены, во время реставрационных работ восстановлены на своих местах. Потолочное перекрытие ограничивалось балками, соединяющими между собой колонны. В центральной части балочной конструкции выполнен световой проем типа «дарбази». В период функционирования выявились некоторые неудобства для посе-

тителей. Через открытое пространство между стенами и навесом в осенний период попадало множество листьев, пыли. Внутрь мечети можно было спокойно попасть, перелезая через стены в ночное время. Для решения проблем с пылью и листьями и непрошенных посетителей было решено создать более комфортные и надежные условия для функционирования мечети. Было выполнено потолочное перекрытие, аналогичное древнему (рис.1). Для этой цели необходимо было поднять стены по всему периметру до отметки 2,2 м. Нарастить угловые балки и связать их с несущими стенами. Деревянные конструкции потолочного перекрытия, колонны, балки, горбыли, кругляки были дважды пропитаны антисептиком в целях противопожарной безопасности.

С окончательным завершением реставрационных работ мечети и окончанием археологических работ объекта напротив реставрированной мечети, стало очевидным формирование исторического комплекса единовременных построек.

Жилой комплекс по своей планировке очень близок к жилищам типа касров, они почти неотличимы от богатых и сельских жилищ. Главная особенность жилищ-усадеб – обязательное наличие внутреннего двора, вокруг которого группируются помещения различного назначения. Чисто схематически рассматриваемый жилой комплекс соответствует данной характеристики. В IX-X вв. городские усадьбы составляли основную часть застройки аристократических центров шахристана в городах Средней Азии, позже эти усадебные районы подверглись напору торгово-ремесленных рабадов.<sup>8</sup>

Исследования остатков стен жилого комплекса показало, что на протяжении нескольких веков дом был многократно перестроен и на 75% утратил изначальную планировку. Многослойные культурные слои показывают, что с каждой новой перестройкой планировка жилых, гостиных и хозяйственных построек менялась кардинально.

В период, когда здание напротив было перестроено в мечеть, жилой дом поменял свое первоначальное функциональное назначение и стал неотъемлемой частью мечети. Жилой комплекс служил местом, где останавливались паломники, дервиши, торговцы товарами. В этом жилом комплексе они могли разместиться на ночлег и отдохнуть. Магрибский путешественник ибн-Батута в своем историческом труде «Подарок созер-

<sup>7</sup> Хмельницкий С.Г. Между саманидами и монголами. Берлин-Рига, 1996. Ч.1. С.84.

<sup>8</sup> Хмельницкий С.Г. Между саманидами и монголами. Берлин-Рига, 1996. Ч.2. С.113.

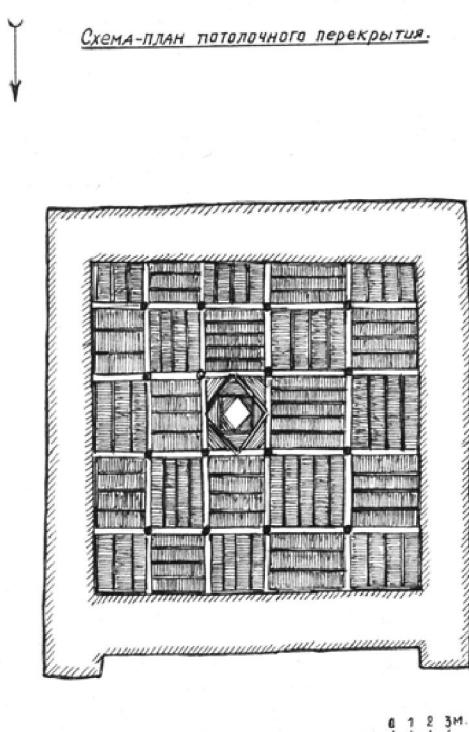


Рис.1 - План потолочного перекрытия мечети

цающим о диковинных городах и чудесах путешествий», написанном в 1356 году, описывает обычай для исполнения молитвы, существовавший в Хорезме, подобного которому нигде не встречал. Заведено, что каждый муздин обходит дома, расположенные поблизости от его мечети, известен о наступлении часа молитвы. Того, кто не присутствовал на общей молитве, имам бьет в присутствии общины. В каждой мечети висит для этого плеть. Кроме того, налагается штраф в размере пяти динаров, которые расходуются в пользу мечети и для угощения бедняков и неимущих, и этот обычай существует с древних времен.<sup>9</sup> Во времена археологических раскопок в мечети и жилом комплексе не было найдено следов минарета, с которого пять раз в сутки муздин провозглашал время молитвы. Во времена раннего ислама людей на молитву созывали из самого высокого здания округи или обходя все дома округи. Вышеперечисленные материалы не исключают возможности подобного обычая и в древнем Таразе, где готовили угощение для бедняков и неимущих именно в данном жилом комплексе на деньги, собранные в виде штрафа.

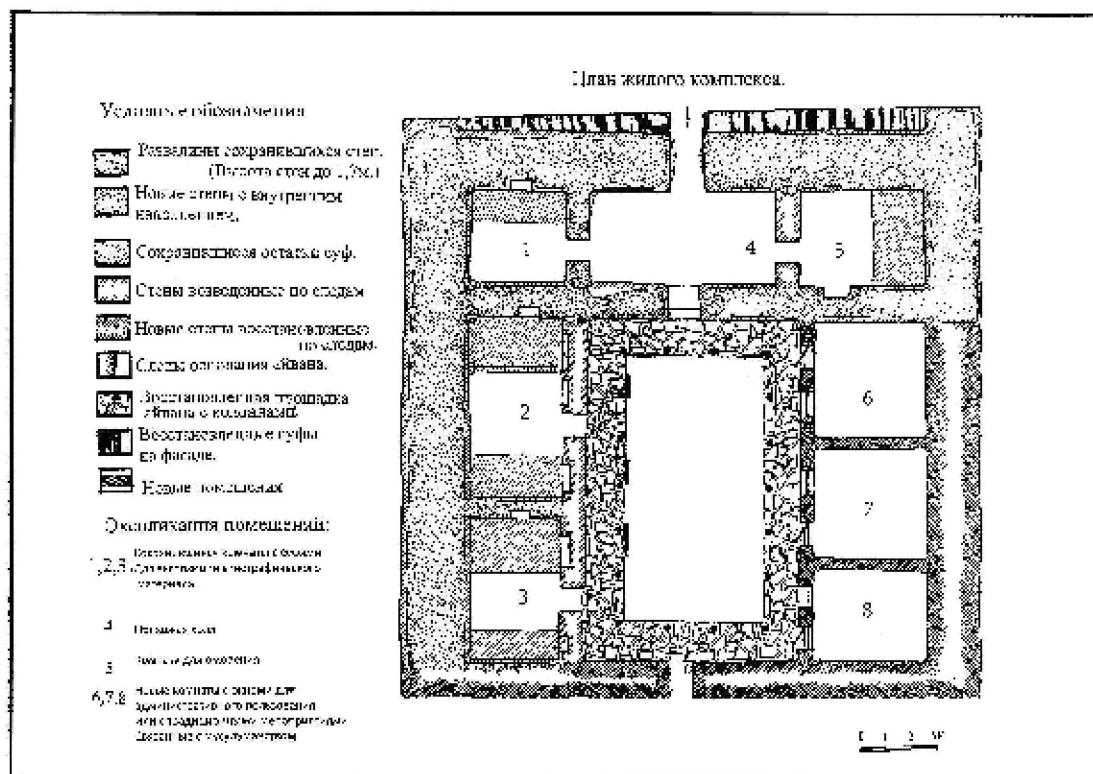


Рис. 2. План жилого комплекса

<sup>9</sup> Ж.Х. Хакимиязов Ж.Х. История изучения общественно-культурных сооружений средневекового южного Приаралья (X-XV вв.) // Археология Приаралья. Нукус, 2003. Вып. 6. С.87-88.

В здании предусматривались хозяйственные помещения для хранения товаров и продуктов питания, помещения для приготовления пищи (кухня), комнаты с суфами предназначались для сна и отдыха.

Размеры жилого комплекса 22x22,4 м, толщина внешних стен 2,6 м, внутренних – 1,3 м (рис.2). Квадратное в плане помещение ориентировано осьми по сторонам света. Стены внутри и снаружи были оштукатурены глиняным раствором. Двумя параллельными внутренними стенами, ориентированными на юг, здание делилось на три части. К восточной наружной стене примыкают три помещения с четкими следами суф (чертеж №2, помещения 1, 2, 3). В восточной части внутри жилого комплекса сохранились развалины внешних и внутренних стен с многочисленными захоронениями и мусорными ямами в них, разрушившие целостность несущих стен и планировку в целом.

Во время археологических работ найдено множество разнообразных вещей из золота, серебра, железа, керамики. В период подготовительных работ по консервации и реставрации жилого комплекса также было найдено много интересных находок. При расчистке внутренней стены справа от входа во внутренний двор были найдены: целый светильник с белой поливой с черными точками на резервуаре, фрагменты керамических котлов с ручками-ушками, фрагменты небольших чашек, покрытых изнутри поливой светло-зеленого, синего и белого цветов. Интересна находка фрагмента резного штука с растительным орнаментом. В разрезе тесто рыхлое с мелкими камушками в виде заполнителя, лицевая часть обожженная. В ассортимент керамической посуды добавляются фрагменты крышек, поверхность которых украшена прочерченными полукруглыми и овальными бороздками в виде солярных знаков. Диаметр крышек от 10 до 25 см. Среди находок имеются несколько фрагментов каменного котла. Внутренняя часть стенок гладкая, внешняя – ребристая. На одном фрагменте сохранились следы реставрации в виде скобок-стяжек, которые вставлялись в заранее просверленные отверстия. Венчик прямой с небольшим утолщением. Диаметр котла - 13 см. В помещении №5 при расчистке ниши в се-

веро-западной стене были найдены бронзовый усымадон и каменная форма, напоминающая обувную колодку. Длина каменной колодки 30 см. На лицевой поверхности вырезаны овальные линии, продолжающиеся на нижней поверхности. По такой форме могли изготавливать обувь в виде ка-лош, тапочек. В средневековых городах Средней Азии сапожное ремесло было весьма распространенным. Инструменты сапожников были найдены на городищах Отарского оазиса (Куйрыктобе, Оттар).<sup>10</sup> Бронзовый усымадон по форме и конструкции устройства аналогичен известным образцам из опубликованных комплексов городища Саурана<sup>11</sup>. При расчистке стен внутренних помещений часто попадались камни, имеющие необычную фактуру и цвет. Это камни с желтыми и темно-зелеными прожилками. По мнению специалистов-геологов, это декоративно-облицовочный камень – ритмично-слоистый известково-кремнистый алевролит. Осадочная порода широко распространена среди каменноугольных отложений на юге Казахстана. Такие декоративные камни имели местное происхождение. Большой интерес представляет камень светло-голубого цвета с фиолетовыми прожилками внутри. Камень был подвергнут химическому анализу. Результаты опубликованы в приложении.

Железные изделия также имели место среди находок – это ножи, гвозди, кетмень. Наличие железных изделий предполагает развитое кузнечное дело.

В средней части комплекса, в двух метрах от южной стены, находилась яма, сверху которой лежал каменный жернов диаметром 1,2 м, сохранившийся наполовину. Он изготовлен из камня серого цвета. В центре отверстие диаметром 12 см, от него радиусами исходят желобки. Наличие жернова предполагает эту часть здания считать хозяйственной.

По центральной оси входа после входного холла в центре располагалось пространство прямоугольной формы. Археологические работы на данном участке показали несколько уровней жилых застроек, от которых остались вымостки каменными плитами и жженными кирпичами размером 35x25x6 см, а также развалы сырцовых стен. Этот участок предполагается полностью

<sup>10</sup> Ходжаев М.Б. Города Туркестана // Инструменты сапожника из Оттара / Сборник научных статей. Алматы: Гылым, 1999. С.165-168.

<sup>11</sup> Смагулов Е.А., Ержигитова А.А. Исследования древнего Саурана // Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан / Серия общественных наук. 2009, №1. С.247, рис.1.

законсервировать для экспозиции с показом сохранившихся остатков конструкций стен, полов, каменного жернова, разнообразной керамики. Экспозиция археологического раскопа площадью 56 м<sup>2</sup> в центре на фоне восстановленных внутренних стен, дверных проемов и окон, деревянных колонн айвана – такой прием будет уравновешивать общее восприятие архитектурно-археологического объекта.

Планировка западной части почти полностью разрушена во время строительства спортивного комплекса «Динамо». При расчистке были обнаружены только остатки наружной западной стены к югу на длину 3 м. Далее след стены полностью теряется, также не обнаружены следы наружных и внутренних стен. К западной стене снаружи примыкает площадь, выложенная плитняком. С внутренней части стены разрушены многочисленными мусорными ямами и захоронениями. На данном участке предусматривается восстановление трех жилых комнат с окнами и дверными проемами во внутренней стене (Чертеж №2, помещения 6, 7, 8). В этих комнатах предполагается разместить учебные классы. Собранный разнообразный научный материал может служить наглядным учебным пособием. Будущие историки, археологи могут получать здесь навыки научно-исследовательской работы.

Расчищена полностью южная стена. Ширина южной стены составляет 2,9 м. Общая протяженность 22,4 м. Открыт вход в средней части стены, который был заложен сырцовым кирпичом размером 50x25x9 см на глубину 1,2 м. Остальная часть была впоследствии завалена грунтом в перемешку с фрагментами керамики, жженых кирпичей, костей животных. Ширина входного проема составляет 1,2 м напротив входа мечети с небольшим смещением к западу. В юго-восточном углу выявлено помещение №1 размером 3,7x3,65 см., расчищена суфа от завала, в результате чего была найдена внутренняя линия южной стены. На стене сохранилось основание ниши шириной 0,7 м. В юго-западном углу сохранилось помещение №5 со следами суфы и ниши.

В слоях X-XII вв. внутренние конструкции стен, полов были частично сложены из жженого кирпича разных размеров: квадратные 25x25 см и прямоугольные 30x20 см. Это свидетельствует о частичном употреблении жженого кирпича в перестройке внутренней планировки. Ими выс-

тилали полы в помещениях, укрепляли сырцовые стены поясами из плиток жженого кирпича, чтобы сделать их прочнее. Внешние мощные стены из пахсы и сырцового кирпича не перестраивались.

Юго-восточный угол дома разрушен на глубину 0,6 м. В разрезе стены прослеживаются следы красной копоти и остатки конструкции, сложенной из жженого кирпича. При расчистке юго-восточного угла стены выявлена конструкция пилона. Ширина пилона 1,6 м. Выступ от плоскости основной стены 0,3 м. Пилон юго-западного угла выступает от плоскости стены на 0,55 м. Между пилонами в нижней части стены прослеживается конструкция в виде суфы, линия которой четко обозначена вдоль мощеной улицы.

Юго-восточная сторона объекта сохранилась в следах полностью. На глубине 1,7 м от уровня земли выявились конструкция стены, основание которой состояло из каменных блоков, на котором было уложено два ряда сырцового кирпича в виде выравнивающего слоя, затем блоки пахсы. Ширина стены составляла 2,35 м. Большой частью стена была разрушена могильными ямами.

Фасад жилого комплекса соответствует архитектуре фасада мечети. Те же выступающие пилоны по краям и конструкция в виде суфы вдоль фасада. Для исследования фундамента стены на фасаде был заложен шурф у входа размером 0,7x0,8 м, глубиной 0,6 м. В результате была выявлена конструкция стены, состоящая из 3-х, 4-х рядов сырцового кирпича и блоков пахсы. Размеры сырцовых кирпичей и блоков пахсы в жилом комплексе аналогичны с мечетью (50x25x9 см, 50x60 см).

Шурф размером 0,8x0,8 м на глубину 0,6 м также был заложен в западном углу фасада. В результате было выявлено отсутствие фундамента, в основании стены сложены сырцовые кирпичи. Толщина южной стены составляет 2,9 м. Общая протяженность 22,5 м. Ширина юго-западного пилона – 2 м, юго-восточного – 1,6 м. Справа от входа внутри помещения №4 после зачистки обвала обнаружен уровень пола, представляющий собой плотный слой глиняной обмазки.

При расчистке обвалов во внутренней части этой стены были найдены обломки пережженных кирпичей зеленого цвета прямоугольной формы. В завале также были найдены обломки кухонной посуды, фрагменты оконных дисков и стенок стеклянной посуды местного производства<sup>12</sup>, ко-

<sup>12</sup> Дошанова Т.С. Коллекция стеклянных изделий из юго-западного Семиречья (городища Тараза, Тортколь и Мерке) // Известия Национальной Академии наук Республики Казахстан / Серия общественных наук. 2009, №1. С.157-164.

сти домашних животных, два обработанных (полированных) асыка с отверстиями.

Найденная в большом количестве хозяйственно-бытовая керамика внутри помещений, остатки стен очагов и тандыров свидетельствуют о ее жилом назначении.

Реставрационно-консервационные работы сопровождались, главным образом, тщательными натурными исследованиями, фотофиксацией и архитектурно-археологическими обмерами. Задача реставрации жилого комплекса состоит в восстановлении общего вида по сохранившимся конструкциям стен и восстановлении утраченных комнат по аналогии. Главной целью является показ традиционного жилья с жилой утварью, которая была распространена в ранний период средневековья. Помещения №1,2,3 сохранили свои параметры и конструкцию стен. В данных помещениях предусматриваются реставрационные работы по восстановлению традиционной крыши со свето-дымовым отверстием в потолочном перекрытии. Конструкция потолочного перекрытия будет восстановлена по традиционным канонам. Восстановление сухф будет производиться по сохранившимся следам. Ниши будут восстановлены по следам и аналогам. Полы в помещениях №1,2,3,5 предполагается выложить квадратным жженым кирпичом. Высота всех помещений 2,8 м.

Внутренний двор размером 5,5x10,5 м предусматривается как показательный материал археологических раскопок, где наглядно видны разные уровни и следы последующих перестроек. Он будет обозреваться со всех сторон айвана, который будет проходить по всему периметру и свяжет все внутреннее пространство жилого комплекса (рис. 3).

Методы реставрации наружных и внутренних стен идентичны. Перед восстановлением древние стены тщательно расчищаются, укрепляются и консервируются путем обкладки новым сырцовым кирпичом. Такой прием был использован при реставрации мечети. Как показывает практика, внутри мечети открытые участки древней стены сохраняются лучше, чем снаружи. На открытом воздухе стены подвергаются атмосферному влиянию повышенной влажности, разности температур. Для защиты древних стен на открытом воздухе использовался «жертвенный слой», защищающий ее от разрушения. При подготовлении такого раствора использовалась родная глина, из которой были выполнены кирпичи, найденные в завалах. Предварительно битые фрагменты кирпичей вымачивались в воде, очищались от соли, высушивались, далее просеивались. Защита внутренних стен предусматривает их пропитку специальным раствором.

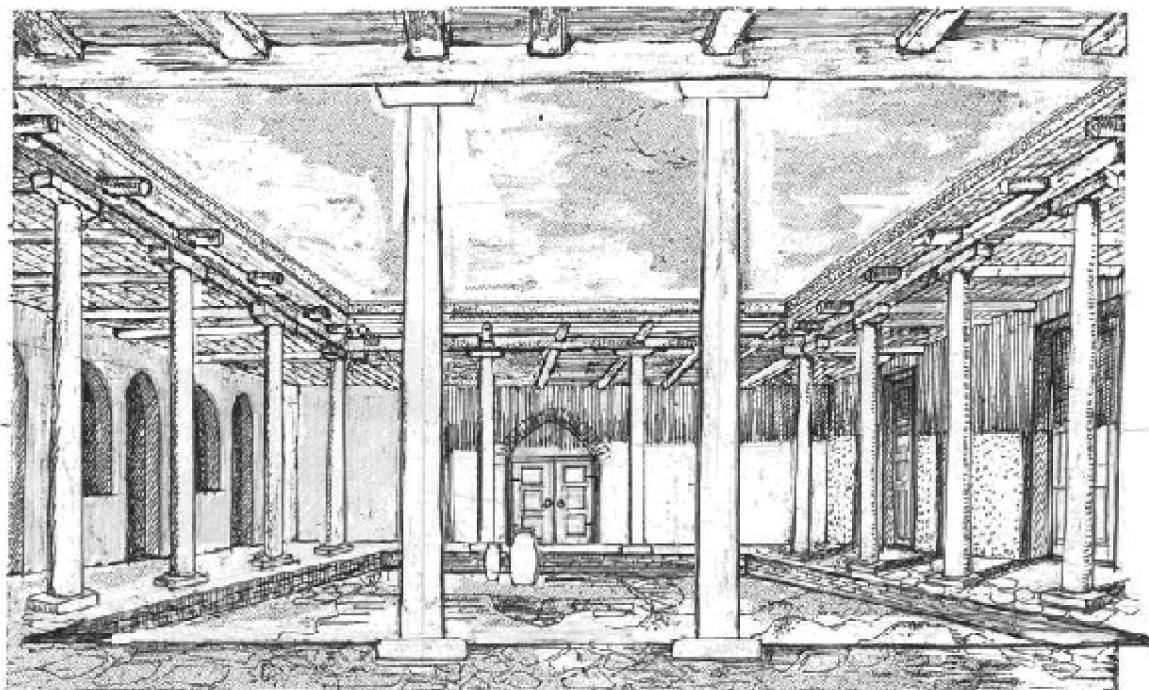


Рис. 3. Внутренний двор жилого дома

Мечеть и жилой дом стали единым историческим комплексом и занимали выгодное место в древнем городе, располагаясь на главной магистральной улице. Два здания, построенные в раннем средневековье, расположенные друг против друга, имели тесную функциональную связь в период деятельности мечети. Как показали археологические раскопки, оба здания прекратили свое существование одновременно. На сегодняшний день этот комплекс можно считать «Уголком древнего Тараза», чудом сохранившимся в самом центре современного города рядом с территорией Государственного историко-культурного заповедника-музея «Памятники древнего Тараза».

### Лазурит

(Приложение к статье)

При расчистке северо-западного угла жилого комплекса в помещении № 7 был найден голубой камень прямоугольной формы 8x6 см, с белыми и фиолетовыми прожилками. Он представлял особый интерес, так как визуально напоминал лазурит – один из самых почитаемых камней в странах Среднего и Ближнего Востока. Для того, чтобы убедиться в наших предположениях, данный экземпляр был подвергнут химическому анализу.

Одна из наиболее древних караванных трасс, органически вошедшая в Великий Шелковый путь, получила в исторической науке название «Великий лазуритовый путь». В середине I тыс. до н.э. Бадахшанский лазурит попал в Китай, где стал известен под названием сэсэ. Китайцы покупали лазурит на рынках Хотана, либо напрямую, либо через посредничество юечжи, т.е. Средней Азии.<sup>13</sup>

Лазурит или ляпис-глазурь, лазоревый камень, укну – это красивый минерал синего цвета. Химическая формула  $n\text{NaAlSiO}_4 \cdot m\text{Ca}_2\text{SiO}_4 \cdot 2\text{NaCl} \cdot \text{NaS}$ . Твердость 5.5, удельный вес 2.38-2.42. С Ближнего Востока пришло слово «ладж-вард» – голубой цвет и название лазурит. Лазурит встречается на евразийском материке только в месторождениях Горного Бадахшана в Афганистане, в Прибайкалье и отчасти корейского полуострова.

Еще с древности из него изготавливали глубокие по цвету и стойкие краски, дошедшие до

нас с персидских миниатюр. В Египте лазурит считался священным. Шесть крупных с голубиное яйцо, густо-синих жуков-скарабеев из резного лазурита украшают нагрудное ритуальное укращение фараона Тутанхамона. Из этого камня изготовлены изображение богини Маат и различные ювелирные украшения.<sup>14</sup>

Лазурит имел популярность и в арабском мире. Его декоративность, прочность и устойчивость для физико-механических воздействий в течение многих веков успешно использовалось в строительстве. Покрытые тонкой пленкой, толщиной 1 мм, майоликовые плитки не теряли свою декоративность, цвет и структуру. При этом он хорошо поддавался полировке и широко использовался различными ремесленниками.

Лазурит относится к кремневым породам и был ценнейшим сырьем для керамистов и строителей, первые готовили глазурь для покрытия керамических плиток, а вторые использовали глазурованные плитки при оформлении фасадов мемориальных зданий. Синяя глазурь широко использовалась для покрытия поверхностей керамических изделий.

Использование лазурита наблюдается в древнем Таразе. В северо-западной части жилого комплекса при расчистке стены был найден кусок голубого камня размером 8x6 см прямоугольной формы. Лазуритовый камень попал на рынок Тараза из Афганистана (Горного Бадахшана) через Среднюю Азию.

По оценкам специалистов-геологов, камень не местного происхождения. Лабораторные исследования найденного образца проведены в химической лаборатории института геологии им. К.И. Сатпаева. Использовался метод рентгеноспектрального микроанализа. Прибор – электронно-зондовый микроанализатор. Марка Superprobe 733 JEOL, Япония. Анализы элементарного состава минералов (микровключений) и фотосъемка в различных видах излучений выполнялись с использованием энерго-дисперсионного спектрометра INCA 8N8RGY фирмы OXFORD INSTRUMETS Англия, установленного на электронно-зондовом микроанализаторе Superprobe 733 при ускоряющем напряжении 25 кВ и токе зонда 25 нА. Анализы были проведены к.г.н. В.Л. Левиным.

<sup>13</sup> Нуржанов А.А. Великий Шелковый путь: от лазурита до великих географических открытий // Материалы международной научной конференции «Великий Шелковый путь: прошлое и настоящее». Алматы, 2009. С.15-16.

<sup>14</sup> Здорик Т.Б. Здравствуй камень. Москва: Недра, 1975. С.6,7.

Участок: участок анализа № 1  
Все результаты в соединениях %

Спектр	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Итог
Спектр 1	7.33	0.87	0.81	73.66	3.72	1.05	0.27	11.49	0.13	0.14	0.51	100
Спектр 2	8.02	0.82	0.81	73.1	3.89	0.90	0.26	11.58	0.00	0.19	0.43	100
Спектр 3	8.15	0.83	0.76	72.34	4.37	1.04	0.23	11.62	0.10	0.14	0.43	100
Среднее	7.83	0.84	0.79	73.03	4.00	1.00	0.25	11.56	0.08	0.16	0.47	100
Станд.	0.44	0.03	0.03	0.66	0.34	0.08	0.02	0.07	0.07	0.03	0.06	
Отклонение												
Макс.	8.15	0.87	0.81	73.66	4.37	1.05	0.27	11.62	0.13	0.19	0.54	
Мин.	7.33	0.82	0.76	72.34	3.72	0.90	0.23	11.49	0.00	0.14	0.43	

Участок: участок анализа № 2  
Все результаты в соединениях %

Спектр	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Итог
Спектр 1	3.18	0.11	0.35	85.51	4.01	0.44	0.06	6.08	0.03	0.25	100
Спектр 2	4.24	0.18	0.41	83.91	3.51	0.45	0.15	6.76	0.14	0.24	100
Спектр 3	2.98	0.08	0.17	86.29	4.10	0.51	0.02	5.62	0.13	0.09	100
Среднее	3.46	0.12	0.31	85.24	3.87	0.47	0.08	6.15	0.10	0.19	100
Станд.	0.68	0.05	0.12	1.22	0.32	0.04	0.07	0.58	0.07	0.09	
Отклонение											
Макс.	4.24	0.18	0.41	86.29	4.10	0.51	0.15	6.76	0.14	0.25	
Мин.	2.98	0.08	0.17	83.91	3.51	0.44	0.02	5.62	0.03	0.09	

В результате проведенных химических анализов выявилась следующая картина. Найденный фрагмент голубого камня представляет собой искусственный сплав природного лазурита с кремнеземом. Из этого следует, что таразские ремесленники умели подбирать к основному сырью добавки-флюсы и варить сплавы, обладающие различной вязкостью. Технология производства искусственных сплавов очень близка технологии варки древнего стекла. Температурные режимы данных производств были близки, и конечным продуктом обоих производств получалась стекловидная масса. Из таблицы виден весь перечень многочисленных химических элементов, содержащие основные стеклообразующие – это и SiO<sub>2</sub>, щелочные NaO, K<sub>2</sub>O, щелочно-земельные CaO, MgO стабилизаторы и вспомогательные материалы.

Ремесленники древнего Тараза знали горячую обработку металла: плавку, литье и ковку. Большого совершенства металлургии достигли в выплавке металлов и получении сплавов.<sup>15</sup> Эти факты свидетельствуют о том, что технология искусственных сплавов глазури и металлов требо-

вала от местных ремесленников большого умения, смекалку и глубокие технические знания.

### Резюме

Ерте орта ғасырда салынған екі археологиялық нысан қарастырылған. Бұл ерте мұсылман мешітінің бірі және оған қарама-қарсы орналасқан түрғын үй кешені. Екеуінің арасында жашпак тастар төсегелен ежелі көше сакталған. Осы екі тымараттың қызметі ислам дінінің таралуымен байланысты. Мешітте жүйелі түрде құдайға құлшылық ету мен жиналыс болып тұрған. Түрғын үй кешенінің тауап етушілер, саудагерлер тоқтап, түнейтін жер тауып, тамақтанатын болған.

Осы археологиялық нысандарда сактау жұмыстары жүргізділді және қалына келтірілді. Олар қаланың орталық болғандықтан «Ежелі Тараз ескерткіштері» мемлекеттік тарихи-мәдени корық-музейі аумағының жаңында орналасқан.

### Summary

In the article two archeological subjects built in the early middle ages are considered. One of them is the mosque and another is the dwelling house. They were situated oppositely to each other. The ancient road made of stone preserved between them. The activity of both was connected with spreading of a new religion of Islam. The two large buildings formed the complex. In the mosque the regular divine worships and gathering took place. In the dwelling house pilgrims, merchants stayed were bed and food could be always found.

These archeological subjects had been restored and preserved. They are located in the centre of the city near the territory of the historical and cultural reserve-museum «The monuments of the ancient city of Taraz».

<sup>15</sup> Байпаков К.М., Насыров Р. По Великому Шелковому пути. Алма-Ата, 1991. С.27.