

A.A. НУРЖАНОВ, О.В. КУЗНЕЦОВА

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАСКОПКИ ГОРОДИЩА МЕРКЕ В ПОЛЕВОМ СЕЗОНЕ 2007 ГОДА

Основная часть укрепления средневекового города Мерке находится на правом берегу р. Карасу в центре современного села Мерки. Городище вытянулось вдоль крутого берега реки и производит впечатление, особенно в центральной части, на которой возвышается цитадель с башней. Река Карасу представляет собой небольшой поток шириной 1,5м и глубиной 0,8м. Ширина речной долины около 80-100 м. В развалинах городища хорошо читаются внешний вал, шахристан и башня на цитадели. Внешний вал в древности охватывал город с четырех сторон и был ориентирован по странам света. На южной стороне вал совершенно срыт, и вдоль него до недавнего времени было много городских построек. Та же участь постигла и вал вдоль западной стороны, где проходит р. Карасу. Вердимо, он был срыт для получения глины, используемой при изготовлении сырцового кирпича (самана). Следы ям для добычи глины видны вдоль всего берега. Выборкой глины для сырца можно объяснить большую крутизну обрывов на этой стороне, обнаживших толщину культурных слоев и коренного берега реки. Сравнительно хорошо вал сохранился вдоль восточной стороны, но лучшую сохранность он имеет вдоль северной стороны. С внешней стороны вала проходит ров. Во многих местах вал и ров пересекают дороги и тропинки. В северной стене, ближе к северо-восточному углу, имеется глубокий пролом через вал, разрезающий его почти до основания и вскрывающий конструкцию. Ядром вала является массивная стена, выложенная из сырцового кирпича, толщиной около 4 м. Сам вал имеет высоту 5м и толщину 20м. Глубина рва 1,5м и ширина 15м. По верху вала и отчасти вдоль береговой линии укрепления проходит невысокая, местами разваливающаяся глинобитная пахсовая стена толщиной 50-60 см и высотой от 1,8 до 2,0 м. В ее основании в качестве фундамента положен слой гальки размером примерно 10x10 см. Стена имеет три слоя. Высота вала над уровнем внутренней поверхности – около 3 м. Шахристан, вероятно, потерял свое оборонительное значение еще в древности, и следов вала вдоль

него совершенно не сохранилось. Он представляет собой площадку, некогда охваченную стенами укрепления, поднимающегося над уровнем поверхности внутри вала на 4м. Скаты площадки отлогие, поверхность ее ровная, только около самой цитадели и вблизи обрыва на ней видны мелкие всхолмления – остатки городских построек XVIII – XIX вв. Южная часть шахристана занята современным базаром. Около базарных построек видны две большие ямы для погребов глубиной до 2,5м. Культурные наслаждения оказались там настолько массивными, что ямы не прорезают всей их толщины. Толщина культурного слоя в береговом обрыве р. Карасу достигает 4-5м, а иногда и более 6м. Длина шахристана с востока на запад составляет 175м, ширина с севера на юг 130м, а занимаемая им площадь равняется 2,27га.

Юго-западный угол шахристана занят цитаделью и башней. Цитадель охвачена небольшим валом четырехугольной формы. С восточной стороны он срыт. Высота над уровнем поверхности шахристана – 2м, ширина – 5м. Поверхность ее внутри заплыла, так что над ней вал поднимается лишь на 0,5м. По устройству она похожа на обычный торткуль. Проезд в нее идет через северо-восточный угол, ширина которого 4 м. Находился ли проезд здесь в древности – определить трудно. Башня занимает юго-западный угол цитадели. Она имеет вид четырехугольного холма. Длина его сторон по основанию 20-25м, длина сторон по верху 10-15м. Вдоль южной стороны цитадели и башни проходят сильно выступающие над поверхностью массивные стены, сложенные из пахсовых блоков и сырцовых кирпичей. Толщина их 1,5-2м, высота 3-4м. Высота башни над уровнем поверхности внутри цитадели 3,3м. Вплотную к юго-западному углу башни подходит обрыв р. Карасу.

Толщина культурного слоя в обрыве достигает 4-5м до уровня поверхности р. Карасу. Ниже него идут глины. Верхний горизонт культурного слоя в южной части обрыва, т.е. вблизи цитадели, состоит из наслаждений XIX в., а ниже идут древние напластования, состоящие из большого ко-

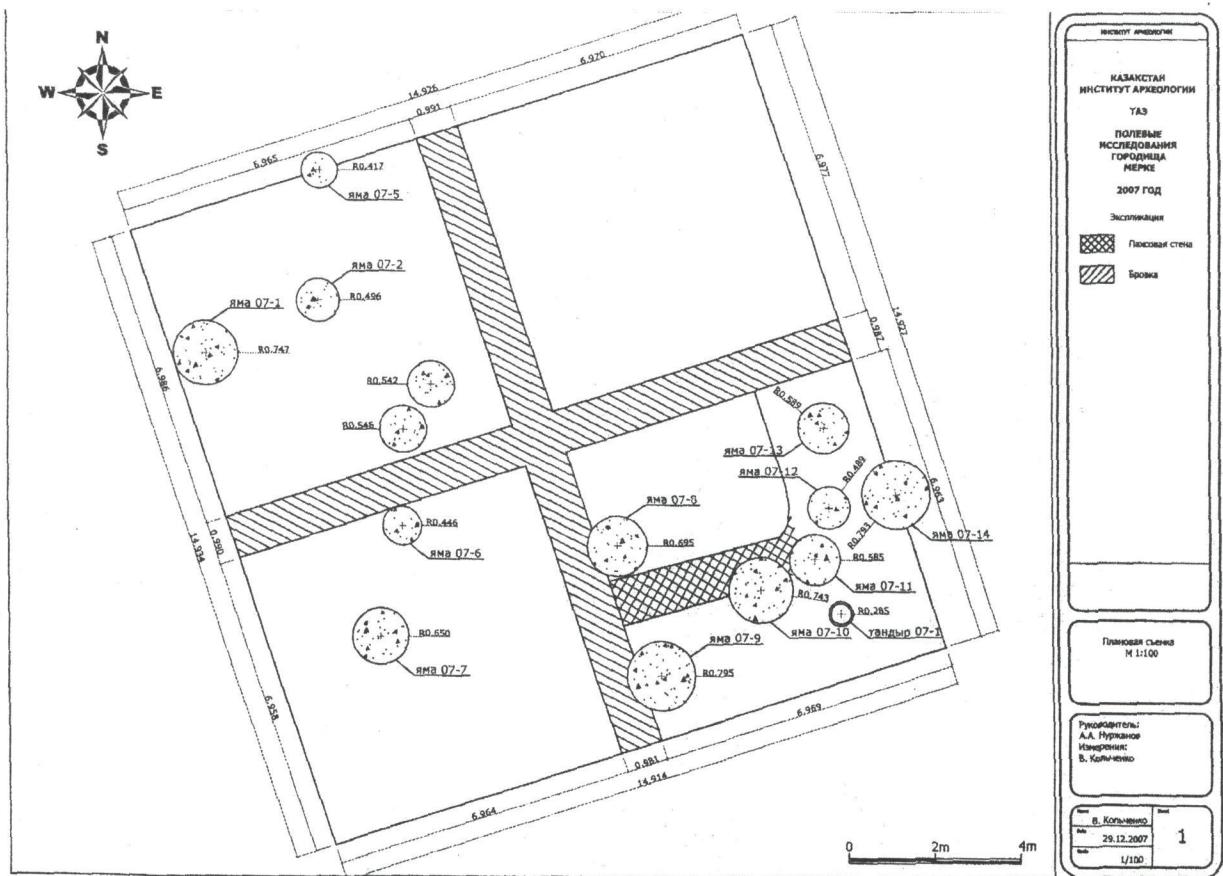
личества золы, костей животных и фрагментов глиняной посуды; виднеются выступающие стены глинобитных построек, зольники и ямы. Керамический материал, собранный в обрыве и на поверхности, имеет очень много общего с материалом из раскопок на развалинах городища Кулан¹.

На шахристане городища Мерки в 2007 г. был начат новый раскоп, расположенный в 50-70м севернее раскопа 2006 г. (вскрывшего остатки дома кокандского времени) и в 20-30м от обрыва западного края городища. (Рис. 1) Раскоп был заложен на пологой вершине невысокого, но большого по площади всхолмления параллельно западному краю городища и ориентирован по странам света с небольшим отклонением (18°) к востоку. Его размеры 15×15 м с двумя пересекающимися однометровыми бровками по центру. Таким образом, было вскрыто около 200m^2 . В четырех образованных квадратах глубина вскрытия различна. Так, в северо-восточном квадрате

снята только дерновый слой на один штык лопаты (0,30-0,35м). В северо- и юго-западных квадратах почвы снято до 0,5-0,7м. В юго-восточном квадрате достигнута глубина 1,03м. В ходе раскопок выявлены участки паховых стен и расположенный около них напольный очаг типа тандыра, а также расчищены полностью или частично четырнадцать древних мусорных ям.

В ходе раскопок обнаружен угол помещения, глинобитная стена которого прослеживается начиная с глубины 2,0 и до 3,2м. Раскоп содержит несколько культурных слоев. Примерно в середине стена помещения разделена прослойкой из глинисто-золистого завала толщиной 0,1м. Кроме стены, других строительных остатков, которые могут служить для определения культурных наслоений, не обнаружено.

На отметке 0,55м от поверхности в юго-восточном квадрате были выявлены остатки двух стен. Одна из стен длиной 4,5м прослежена на



высоту 0,48м. Ее толщина составляет от 0,97м в восточной и до 1,05м в западной части, у бровки. На севере этот участок стены уходит в бровку. Сохранность поверхностей раскопанных участков стен позволяет предполагать, что они не находились длительное время под воздействием атмосферных осадков, т.е. были либо привалены в процессе стихийного разрушения, либо преднамеренно срублены по одной высоте, и пространство между ними забутовано. В дерновом слое было найдено несколько обломков обожженного кирпича (18x?x3 см). Ниже дернового слоя основную часть наслоений составляют глинистые наплыты, но встречаются пятна прокаленной земли и мелкие линзы зольников. Здесь обнаружены остатки двух очагов-тандыров, имеющих форму удлиненных сосудов, расположенных один над другим с прослойкой 0,25м.

Остатки напольного очага выявлены также в юго-восточном квадрате в 2,5м от южной бровки и в 2,6м от восточной. Верх сохранности зафиксирован на отметке 0,5м от поверхности. Диаметр очага – 0,5м. Обмазка толщиной до 2-3см хорошо прокалена и имеет характерный кирпичный цвет. Внешняя обмазка очага глиnobитная, плохой сохранности, что не позволяет установить ее границы. Надо полагать, что очаг длительное время находился под открытым небом, вследствие чего сильно оплыл.

Ямы выявлены во всех четырех квадратах (на чертеже указаны те ямы, которые частично или полностью вскрывались в отчетном году). Для обозначения на чертежах и в описаниях ямам присваивался индивидуальный код, состоящий из буквенного индекса, двух цифр года начала вскрытия ямы и порядкового номера ямы (Я-07-№). Их зафиксированные верхние части расположены непосредственно под дерновым слоем или несколько ниже. Среди выявленных ям нет ни одной, верх сохранности, которой располагалась бы ниже отметки 0,5м от поверхности. Однако едва ли выявленный верх сохранности является их устьем.

Яма (Я-07-8) начиналась сразу же под дерновым слоем и продолжалась до глубины 1,1м. В профиле она имела овальную, суженную к низу форму, шириной около 2м. Верхний горизонт идет от поверхности до глубины 0,65м и состоит из глинистых и золисто-глинистых наплытов, зольных и угольных пятен. Нижний горизонт характеризуется наличием остатков глиnobитной сте-

ны. Стена пересекает раскоп наискось с северо-запада на юго-восток (ширина 1,1м). Мусорная яма заполнена слоями глины с золой и прокаленной землей. На глубине 0,62м в яме расчищена сырцовая вымостка из кирпича размером 45x22x10см в один слой, которая, возможно, являлась полом верхнего строительного горизонта.

Верхний слой (1) раскопанных участков мощностью до 0,15м пронизывают многочисленные корни современных растений. Ниже идет слой (2) плотной глины, во влажном состоянии темно-коричневого цвета. В него вкраплены более темные обломки сырцовых кирпичей и небольшие массивы желтой жирной глины (фрагменты пахсовых стен). Его прорезают древние мусорные ямы. Явных поверхностей, с которых они были прорыты не выявлено. На глубине 1,2м от поверхности при зачистке были выявлены остатки обмазки пола толщиной 3-5см. Слой (2) содержит отдельные тонкие зольные линзы, расположенные на разных высотных отметках, фрагментированную керамику и кости животных.

В квадрате №1 был вскрыт тандыр. Диаметр сохранившейся части – 0,51м. Края тандыра не сохранились, и в самых высоких частях высота его равняется 0,33м. В середине сохранившейся части и дна оказалось маленькое круглоарочное отверстие, высотой 13см и шириной у основания – 10,5 см. Поверхность внутренних стенок покрыта узором в виде косой решетки, нанесенной гребенчатым инструментом. Тандыр был изготовлен из глины с большой примесью крупнодробленой дресвы. На дне тандыра имелся слой золы толщиной 3-5см. Связанных с ним строительных конструкций – полов или стен – не выявлено.

Выявленные участки стен поставлены с нежелжащего слоя (3). Однако характер вскрытых напластований между высотными отметками 0,55 и 1,03 м совершенно идентичен слою (2) и не позволяет выделить их в отдельный стратиграфический слой.

В дерновом слое найден кирпич с надписью арабской графикой. Аналогичные кирпичи фиксировались при раскопках дома кокандского времени в 2006 г.

Керамический материал, полученный из раскопок 2007 г. городища Мерке, представляет небольшую, но интересную коллекцию.

Неполивная керамика представлена, в основном, фрагментами котлов, крышек, кувшинов и дастархана.

Котлы имели шаровидное, слегка приплюснутое тулово и различались формами ручек и венчиков. (Рис. 2)

Фрагмент верхней части котла (Рис.2, 1), имеющего шаровидное тулово и венчик, утолщенный, округлый в сечении, слегка отогнутый наружу. Диаметр венчика 20,0 см, диаметр тулова 33,0 см, толщина стенки котла 0,7-0,8 см. Ручка котла горизонтальная, петлеобразная, округлая в сечении, диаметром – 1,7x1,8 см. Ручка у основания была украшена двумя пальцевыми вдавлениями. Тулово котла по плечикам было украшено потеками ангоба красно-коричневого или вишнево-коричневого цвета. Нижняя наружная часть котла была закопчена.

Фрагмент верхней части котла (Рис.2, 2), имеющего шаровидное тулово и венчик, утолщенный, округлый в сечении, слегка отогнутый наружу. Диаметр венчика 20,0 см, диаметр тулова 36,0 см, толщина стенки котла 0,6-0,8 см. Ручка котла горизонтальная, петлеобразная, округлая в сечении, диаметром 1,8x1,9 см. Только один конец ручки у основания был украшен одним пальцевым вдавлением.

Фрагмент верхней части котла (Рис.2, 3), имеющего шаровидное тулово и венчик, утонченный, слегка отогнутый наружу венчик, округлый в сечении. Ручка дугообразная, с волнистым краем, крепящаяся к тулову по всей длине дуги. Наружная поверхность котла была покрыта светло-коричневым ангобом. Поверхность котла сильно заизвесткована. Диаметр венчика - 22,0 см, диаметр тулова - 37,0 см, толщина стенок - 0,8 см.

Петлеобразная горизонтальная ручка (Рис.4, 3) котла или горшкообразного сосуда. Верх ручки был украшен двумя рожкообразными выступами, а основание - пятью и шестью вертикаль-

ными насечками. Поверхность сосуда была частично закопчена.

Крышки для сосудов отличаются формами, оформлением ручек, орнаментом и размерами. Формы крышек представлены тремя видами: плоские круглые диски, полусферические и конические. Верхняя плоскость крышек украсена врезным, процарапанным и вдавленным орнаментом геометрического и стилизованно-растительного характера. Ручки крышек представляют собой невысокие цилиндрические стерженьки, которые заканчиваются навершиями разных форм.

Фрагмент плоской крышки (Рис.3, 3) с ручкой в виде невысокого цилиндрического стерженька, заканчивающегося расширяющейся вогнутой площадкой. Верхняя площадка крышки была украсена вдавленным орнаментом в виде вихревой розетки. Орнамент был нанесен пальцами мастера. В поверхности крышки были проделаны небольшие сквозные отверстия диаметром около 0,3-0,4 см. Всего сохранилось три отверстия. Толщина крышки 1,1-1,2 см. Высота ручки крышки 2,8 см, диаметр верхней площадки ручки – 4,6-4,8 см, диаметр стержня ручки – 3,8 см. В центре площадки ручки крышки имеется неглубокое отверстие диаметром примерно 0,5 см.

Фрагмент крышки (Рис.3, 2) с плоской площадкой, диаметром 10,0 см, толщиной 1,5 см. Верхний край крышки был украшен небольшими косыми насечками. Ручка крышки не сохранилась. Располагалась она с небольшим отклонением от центра крышки. Диаметр основания ручки – 2,3 см.

Фрагмент крышки (Рис.3, 4) крупного размера, с выгнутой поверхностью. Верхняя поверхность крышки была украсена прочерчено-про-

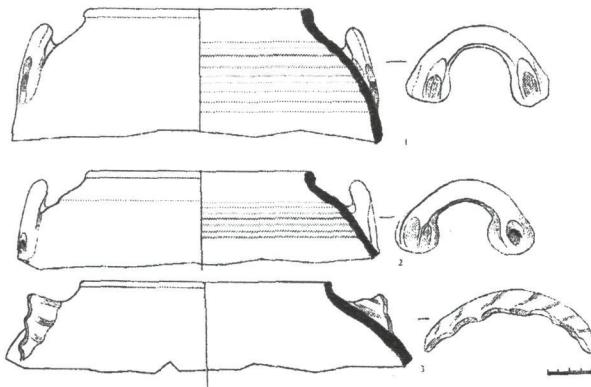


Рис. 2. Неполивная керамика.

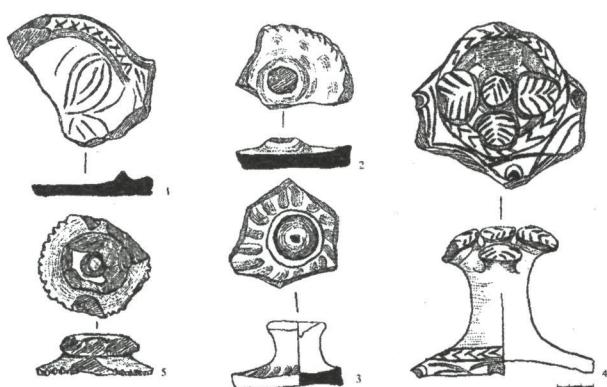


Рис. 3. Неполивная керамика.

царапанным орнаментом. Сохранилась только полоса углов, направленных вершинами влево, заключенная между двумя концентрическими линиями. Орнамент, видимо, имитирует шнур. Ручка крышки представляла собой цилиндрический стержень, заканчивающийся пятью налепами (сохранилось только четыре). Центральный налеп округлой формы, украшен процарапанным орнаментом в виде углов. Вокруг него располагались четыре налепа, по форме напоминающие сердечнообразные листья, также украшенные процарапанным орнаментом в виде углов, направленных вершинами к центру крышки. Высота ручки - 7,5 см, а ее диаметр - 4,5 см. Толщина крышки 1,1 см. Внутренняя поверхность закопчена. В крышке имеется сквозное отверстие диаметром примерно 1,8 см.

Фрагмент предположительно крышки (Рис.3, 1) с плоской площадкой. Диаметр крышки 12,0 см. Возможно крышка имела «ажурный» край. Толщина крышки 1,2 см. Край крышки украшали крестообразные насечки. На верхней площадке крышки сохранились остатки налепного валика, треугольного в сечении, располагавшегося на расстоянии 0,7 см от наружного края. Верхняя площадка крышки была украшена процарапанным тонкими линиями орнаментом, видимо, стилизовано-растительным. Сохранились остатки овального листика.

В коллекции имеются фрагменты столовых и водоносных кувшинов.

Горловина узкогорлого кувшина (Рис.4, 2) в виде растрюба, венчик слегка загнут вовнутрь, по наружному краю венчика проходит процарапанная концентрическая линия. Диаметр венчика горловины 5,5 см, диаметр горловины в средней части 4,0 см, толщина стенок сосуда 0,7-1,0 см. Высота горловины 8,0 см. Ручка, овальная в се-

чении, крепилась под венчиком. Размеры ручки 3,5x2,0 см. Горловина кувшина была изготовлена на гончарном круге.

Водоносный кувшин (Рис.4, 1) с широкой с небольшим растрюбом горловиной, плавно переходящей в раздутое туло. Венчик прямой, слегка утолщенный, овальный в сечении. Диаметр венчика 10,5 см, высота горловины 11,5 см, диаметр туло 30,0 см. Овальная в сечении ручка с коленчатым перегибом, верхним краем прикреплена к горловине на расстоянии 1,0 см от края венчика, нижний край ручки крепился к плечику кувшина и был украшен одним пальцевым вдавлением. Размеры ручки 4,5x2,5 см. На месте соединения горловины и туло кувшин был украшен двумя врезными концентрическими линиями. По плечикам кувшина была нанесена прочерченно-процарапанная волнистая линия, заключенная между двумя концентрическими линиями. Толщина стенок сосуда 0,7 см.

Фрагмент поддона сосуда (Рис.3, 5) конической формы с плоским основанием и с зубчатым краем. Диаметр поддона - 8,0 см, высота - 2,0 см.

Фрагмент дастархана (глиняного столика) представляет собой плоскую столешницу с небольшой конической подставкой в центре. Диаметр дастархана определить не представляется возможным, толщина столешницы 2,4 см. Диаметр подставки 9,5 см, высота - 3,5 см. Нижняя поверхность столика была украшена широкими врезными линиями. Орнамент, предположительно, геометрический.

Практически все сосуды были изготовлены из ожелезненной ($Fe_2O_3 \sim 8,5\%$), среднезапечеченной глины. Исключение составляют несколько сосудов, для изготовления которых использовалась пластичная ожелезненная глина. Существует некоторое разнообразие и в рецептах формовочных масс. Основным рецептом был: Глина + Песок + Органика, Так же довольно часто встречался рецепт Глина + Дресва ^{гранитно-гнейсовая} + Органика. Количество минерального отощителя (песка или дресвы) в тесте колеблется от 10 до 25%. Для изготовления одного из котлообразных сосудов была использована смесь двух глин - ожелезненной и карбонатной с наибольшим присутствием ожелезненной. Котлы и кувшины изготавливались на гончарном круге. Крышки и дастархан - лепные. Поверхности сосудов в основном обрабатывались рукой, на некоторых

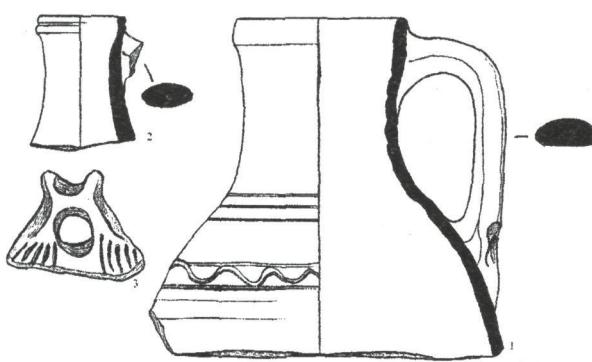


Рис. 4. Неполивная керамика.

фрагментах фиксируются отпечатки ткани. Обжигались сосуды в окислительной среде. Температура обжига 600-800°С.

Неполивная керамика, полученная из раскопок на городище Мерке, по набору форм, по технологии изготовления и по орнаментации имеет много аналогий в керамике IX - XI вв. Семиречья и Средней Азии².

Поливная керамика, полученная при раскопках городища Мерке представлена десятью фрагментами сосудов покрытых прозрачной бесцветной и желтой поливой. Наибольший интерес представляют два фрагмента. Это фрагмент блюда (Рис.5, 1) с прозрачной бесцветной поливой нарисованной по белому ангобному покрытию. Указано блюдо так называемыми «букетами», нарисованными темно-коричневой и красно коричневой красками. Детали были выделены тонкой гравировкой (полуспиралями) поверх росписи. Внешняя поверхность блюда не орнаментирована, покрыта белым ангобом и поливой. Диаметр блюда 26,0 см, толщина стенки – 0,5 см.

Фрагмент поливной чаши конической формы с прозрачной желтой поливой по белому ангобному покрытию (Рис.5, 2). Роспись коричневой краской на внутренней поверхности чаши. Орнамент видимо растительный. Внешняя поверхность – покрыта белым ангобом, а поливой она покрыта только на ширину 2,0-2,5 см. Под венчи-

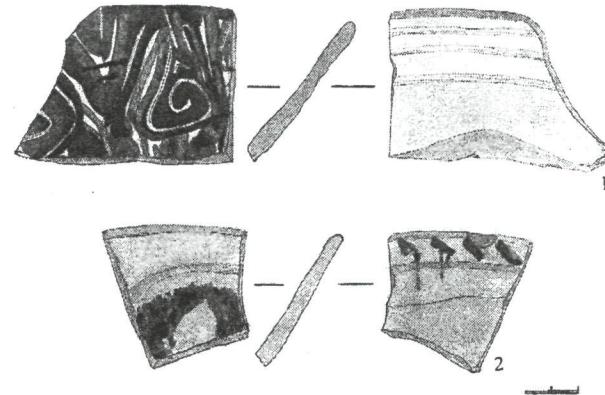


Рис. 5. Поливная керамика.

² Савельева Т.В., Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау в VIII-XIII вв. Алматы, 1994. С. 94-112; Кожемяко П.Н. Раннесредневековые города и поселения Чуйской долины. Фрунзе, 1959. Табл. I, 5-10; Сенигова Т.Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата, 1972. С. 154-157; Бубнова М.А. Средневековое поселение Ак-Тобе у с. Орловки. // Археологические памятники Таласской долины. Фрунзе, 1965. С. 138, рис. 9, 5-15.

³ Шишкина Г.В. Глазурованная керамика Согда (вторая половина VIII – начало XIII в.). Ташкент, 1979. С. 57; Брусенко Л.Г. Глазурованная керамика Чача IX – XII вв. Ташкен, 1986. С. 50-51; Бернштам А.Н. «Чуйская долина». Труды Семиреченской археологической экспедиции. Материалы и исследования по археологии СССР № 14. Москва, 1950. Табл. LXXXV, 2-3; Сенигова Т.Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата, 1972. С. 159. Табл. XI, 29, 30; Кузнецова О.В. Поливная керамика Талгар. // Известия Национальной Академии наук РК. Серия общественных наук. № 1 (253). Алматы, 2007. С. 104, 106.

ком проходит орнамент в виде небольших косых полосок, нанесенных также коричневой, слегка расплывающейся краской. Диаметр чаши 22,0 см, толщина стенок 0,4-0,5 см.

Фрагменты поливной керамики датируются XI – XII вв., и имеют значительное сходство с керамикой городов Таласской, Чуйской и Илийской долин, а также Южного Казахстана и Средней Азии³. В росписи имеется некоторая грубость и небрежность, а полива на большинстве фрагментов недостаточно хорошего качества.

Среди находок, полученных при раскопках городища Мерке в полевом сезоне 2007 г., имеется несколько фрагментов стеклянных изделий, которые были найдены в заполнении ямы Я-07-7.

Сосуд баночной формы – фрагмент тулона (диаметром 9,0 см) с рельефным декором в виде пчелиных сот на внешней стороне, внутренняя сторона – гладкая. Рельефные линии слегка «размыты». Стекло матовое, полупрозрачное, зеленоватого цвета. Сосуд сначала выдували в форму с рельефным рисунком, а затем раздували, поэтому декор приобретал мягкий сглаженный рельеф (Рис.6, 1).

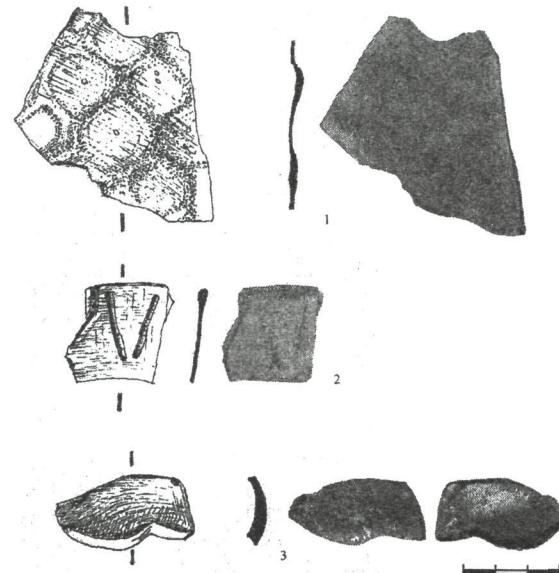


Рис. 6. Изделия из стекла.

Сосуд открытой формы (чаша) из прозрачного бесцветного стекла представлен фрагментом верхней части с утолщенным венчиком. Толщина стенки сосуда – 0,18см, толщина венчика 0,3см, диаметр венчика 11,0см. Внешняя поверхность декорирована врезными линиями, расположеннымими вертикально под небольшим наклоном от оси. Линии наносились разогретым инструментом на чуть остывшие стенки сосуда. Такая техника декорирования встречена впервые (Рис.6, 2).

Третий фрагмент является нижней, придонной частью сосуда. Внешняя поверхность гладкая и покрыта перламутровым иризированным слоем. Цвет образца синий. Стекло хорошо проплавлено. Толщина стенок от 0,2 до 0,4см (Рис.6, 3).

Стеклянные изделия, фрагменты которых были проанализированы и изучены, позволяют сделать вывод, что они изготовлены двумя способами: 1) комбинированной техникой выдувания в форму с вращением и 2) техникой свободного выдувания. Разнообразна цветовая гамма стекла: от зеленовато-бесцветного до глубокого синего. Приемы декорирования свидетельствуют о творческой фантазии мастеров: оттиск, орнаментация «сотами», сочетание врезных линий.

Аналогичные сосуды с «сотами» были зафиксированы во многих городах Средней Азии и Южного Казахстана⁴. Хорошее качество стекла характеризуется гладкой поверхностью, малопу-

зыристостью, равномерной толщиной стенок и присутствием раковистых изломов.

Анализ стеклянных фрагментов позволяет говорить о широком применении в быту стеклянной посуды у разных слоев населения. Датируются стеклянные изделия из Мерке, IX-XI вв. – временем пышного расцвета стеклоделия на территории юга Казахстана⁵.

Исследования городища Мерке носят предварительный характер и связаны с проведением работ по изучению топографии и стратиграфии городища, а также с изучением возможностей превращения средневекового памятника в один из центров туризма на трассе Великого Шелкового пути.

Резюме

Мерке ортағасырлықкалашығы Шу өнірінен өтетін Ұлы Жібек жолындағы ірі орталық.

Макалада ортағасырлық Мерке каласындағы соңғы жылдардағы шахристандары жана қазбалардың нәтижесін баңдайды. Керамика, шыны ыдыстарға ғылыми сипаттама берілген

Summary

Medieval town Mirki was one of the largest centers on the Great Silk Road which passed through Chu Valley. There is information about the town in the route books, medieval Chinese, Arab and Persian geographic and historical works.

The article describes some results of archaeological investigations, descriptions and analyses of ceramic and glass collecti

⁴ Абдуразаков А.А., Безбородов М.А. Средневековые стекла Средней Азии. (Опыт химической характеристики). Ташкент.ю 1966; Аминжанова М. Среднеазиатское средневековое стекло в собрании Эрмитажа. ИМКУз, 1965. Вып. 6; Байпаков К.М. Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья. Алма-Ата, 1986; Байпаков К.М. Городище Куйрыктобе – город Кедер. Алматы, 2005; Байпаков К.М., Алдабергенов Н.О. Отарский оазис. Алматы, 2005; Сенигова Т.Н. Средневековый Тараз. Алма-Ата, 1972. С. 166-169; Савельева Т.В., Оседлая культура северных склонов Заилийского Алатау в VIII-XIII вв. Алматы, 1994. С. 125.

⁵ Авторы выражают признательность Т.С. Дощеновой за определение и описание фрагментов стеклянных изделий