

НОВЫЕ КОЛЛЕКЦИИ СТЕКЛА ГОРОДИЩА ТАЛГАР И ОТРАРСКОГО ОАЗИСА

Талгарским археологическим отрядом при раскопках стратиграфического шурфа было найдено небольшое количество стеклянных фрагментов, производство которых, характеризующееся как чисто городское, имело место среди других ремесел древнего Талгара.

Возникновению и развитию стекольного производства в Средней Азии и частично на юге Казахстана (Тараза) посвящены работы А. А. Абдуразакова, М. А. Безбородова, Е. И. Агеевой¹.

Обломков стеклянных изделий из раскопок города Талгар сравнительно немного – всего 150 экземпляров. Найдены мелкие фрагменты различных частей сосудов: краев, горлышек, стенок, донышек, ручек и оконных фрагментов. По своему ассортименту талгарский комплекс стеклянной посуды перекликается с комплексом из города Антоновка. Набор сосудов в основном хозяйствственно-бытового назначения – это рюмкообразные чаши, кувшины, кружки, бокалы и окон-

ное стекло. Качество стекла соответствовало техническому уровню средневекового периода, в котором технологический процесс стекловарения происходил в печах, при температуре не выше 1200 °С. Налицо характеристики, соответствующие качеству и дефектам того времени, допускающиеся мастером-стеклодувом. Задача данной статьи – ввести в научный оборот стеклоделательное производство в древнем Талгаре, так как оно наименее изучено.

Стенки сосудов фрагментарны и однообразны. Из двадцати семи, с точки зрения технологии и декоративного оформления, интерес представляют четыре. Края сосудов представлены несколькими видами. Их оформление не было многообразным и сложным. Они имели в большинстве плавно утолщенный край, завернутый петлей наружу с последующим оплавлением. Донышки сосудов более разнообразны по размеру и технике исполнения. Наблюдаются три ва-

¹ Абдуразаков А.А. Безбородов М.А. Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье. Ташкент: Фан, 1963; Средневековые стекла Средней Азии. Ташкент, 1966; Агеева Е.И. Средневековое стекло из Тараза // По следам древних культур Казахстана. Алма-Ата, 1970.

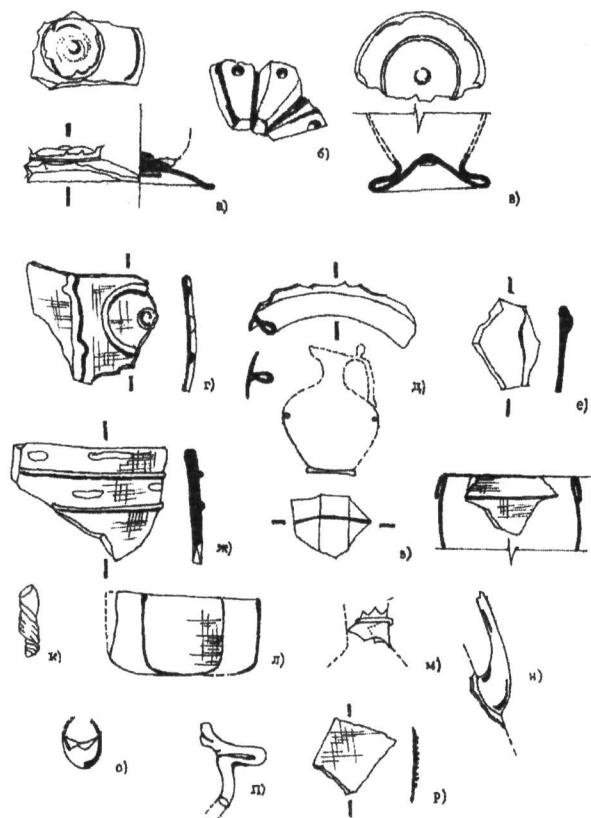


Рис. 1. Коллекция стекла городища Талгар

рианта их оформления: вогнутые со следами облома припоя понтии; полый кольцевой поддон, вогнутый конусом во внутрь, переходящий в стенки туловы; конусообразное в сечении.

Горлышко представлено одним экземпляром. Многие фрагменты не включены в описание, поскольку они бесформенны и по ним трудно определить форму и функциональную принадлежность.

1. Фрагмент конусообразного поддона тонкостенного сосуда. В нижней части сохранилась порция стекла, где крепилась понтия. Стенки сосуда тонкие, расширяющиеся к верху, имеют желтовато-зеленоватый оттенок. Диаметр основания, конусообразного в сечении и круглого в плане поддона 6 см. Диаметр основания стенок сосуда – 2,4 см. Сосуд был выполнен двумя операциями: нижнее конусообразное основание изготовлено свободным выдуванием, затем наносилась очередная порция жидкого стекла и вытягивались стенки сосуда. Место соединения двух частей хорошо оплавлено и не имеет заметных следов. Поверхность гладкая со следами концентрических кругов. Стекло полупрозрачное, малопузристое (рис. 1, а).

2. Фрагмент днища толстостенного сосуда. Поверхность стекла матовая, зеленого цвета, толщиной 0,6 см. На днище в нижней части сохранился рисунок в виде розетки с лепестками, внутри каждого лепестка на конце имеются круглые углубления. Сосуд выполнен выдуванием в форму без вращения тиходутым способом. Стекло мелкопузристое. Днище слегка вогнуто внутрь. Подобные днища, где основным характерным элементом декора является многолепестковая розетка, с небольшими отличиями в деталях, часто встречаются в изделиях других центров стекольного производства на юге Казахстана и в Средней Азии, в странах Ближнего Востока (рис. 1, б).

3. Интересна техника изготовления донца сосуда, состоящего из двойных стенок и конусообразного возвышения. Донце выдувалось вместе с туловом. Мастер вдавливал вершину пузыря по направлению ко дну сосуда, благодаря чему образовывались двойные стенки, которые заворачивались петлей, затем вытягивались стенки сосуда. Благодаря двойным стенкам поддон оказался более прочным, чем сосуд. Цвет стекла зеленый, с голубым оттенком. Толщина стенок – 0,15 см. Аналогичные поддоны встречаются в стеклянных сосудах южных городов древнего Казахстана, а также в историко-культурных центрах Средней Азии. Такая техника изготовления нижней части встречается при выполнении ножек рюмообразных сосудов (рис. 1, в).

4. Фрагмент стенки туловы тонкостенного сосуда цилиндрической формы. Поверхность матовая, гладкая, покрытая тонкой пленкой иризации. Цвет стекла с желтовато-зеленоватым оттенком со следами концентрических линий. Толщина стенок – 0,1 см. На поверхности сохранились фрагменты декоративного оформления накладными нитями, представляющие собой круг, внутри которого овальный налеп. Рядом вертикальная волнообразная линия, она хорошо припаяна к тулову. Одним из наиболее часто встречающихся видов орнаментации являются накладные нити, расположенные параллельно в верхней части туловы. Наблюдается новый вариант декора накладными нитями. Сосуд выполнен методом вдувания в форму с вращением (рис. 1, г).

5. Фрагмент петли от сферического туловы со следами тонких стенок. На внешней стенке фрагмента наблюдаются следы заглаживания шва

после оплавления. Фрагмент полностью покрыт темной пленкой иризации. Как правило, петля выполнялась в средней части сферического тулов для придания ей большей прочности. Данный технологический прием применялся повсеместно. Имеется множество аналогов среди куйруктобинских, отрарских, таразских коллекций стеклянных изделий. Стенки тулов имеют толщину 0,8 см, петля 0,15 см. Сосуд выполнен методом свободного выдувания. Цвет стекла зеленовато-желтый. Пузыристость незначительная (рис. 1, д).

6. Обломок маленького сосуда, возможно, часть туловы рюмки, имевшего цилиндрическую форму с утолщенным краем венчика. Стекло прозрачное, тонкое нечистое, заметны примесные включения в виде темных точек на венчике и тулове. Цвет голубовато-зеленый. Выполнен свободным выдуванием, заметны концентрические круги на тулове, а также маленькие, эллипсовидной формы пузырьки. Предполагаемый диаметр венчика – 3,5 см (рис. 1, е).

7. Фрагмент верхнего края кружки с овальным прямым венчиком и двумя параллельными накладными нитями в качестве орнаментации. Толщина стенки сосуда 0,4–0,6 см. Поверхность полностью покрыта слоем иризации темного цвета. При расчистке выявлен светло-коричневый цвет с фиолетовым оттенком. Просматриваются большие пузыри эллипсовидной формы, расположенные горизонтально с размерами 1,2–1,0 см. Поверхность стекла матовая, слегка прозрачная. Наблюдаются концентрические следы на внешней стороне. Сосуд выполнен методом выдувания в форму с вращением. При варке стекла в результате окислительно-восстановительных химических процессов стекло приобрело цвет с фиолетовым оттенком благодаря присутствию оксида магния (рис. 1, ж).

8. Фрагмент стенки маленького сосуда темно-коричневого цвета. Поверхность стекла с хорошей огневой полировкой с гранями. Стекло хорошего качества, чистое, без дефектов. Толщина стенок – 0,1 см. Стекло мелкопузыристое. Фрагмент выполнен выдуванием в форму. Коричневый цвет обусловлен присутствием меди 0,2–4% и длительностью варки стеклянной массы (рис. 1, з).

9. Фрагмент верхней части тонкостенного сосуда открытой формы. Край венчика выпол-

нен петлей наружу с последующим оплавлением. Цвет стекла зеленовато-голубой. Стекло непрозрачное мелкопузыристое (рис. 1, и).

10. Заготовка для ручки или «манжеты» для оформления горлышка. Выполнена из порции жидкого стекла, закрученного вокруг своей оси. D = 0,6 см, длина 2,5 см. Тесто прозрачное, хорошего качества. Цвет стекла оливково-зеленоватый (рис. 1, к).

11. Фрагмент верхней части тонкостенного сосуда. Поверхность имеет хорошую огневую полировку. Предполагаемый диаметр венчика – 7,5 см. Толщина стекла – 0,1 см. Фрагмент показывает, что сосуд представлял собой чашу открытой формы с полусферическим туловом. Край венчика отогнут и припаян к стенке. Качество стекла высокое, пузыристость незначительна. Цвет стекла темно-бирюзовый. Сосуд выполнен методом выдувания в форму с вращением (рис. 1, л).

12. Среди обломков стеклянной посуды обнаружена часть горлышка небольшого тонкостенного сосуда. Горлышко имело цилиндрическую форму, расширяющееся книзу. Поверхность украшена накладной нитью голубого цвета. Предполагаемый диаметр горлышка 1,5 см. Стенки сосуда имеют толщину 0,05 см. Стекло матовое, непрозрачное. Горлышко невысокое; сохранился участок в нижней части, где стенки плавно переходят в туло (рис. 1, м).

13. Миниатюрная часть ручки, припаянная нижней частью к тонкостенному сосуду. Цвет стекла светло-зеленый с желтым оттенком. Поверхность имеет хорошую огневую полировку. Стекло чистое, хорошо проваренное. Диаметр ручки 0,5 см. Толщина стенки 0,1 см. Ручка выполнена из порции стекла, растянутой до определенной толщины и длины, затем при помощи инструментов прикладывали к стенке, придавая ручке определенную форму и оплавляли. Место крепления утолщенное (рис. 1, н).

14. Маленький фрагмент яйцеобразной формы, полый внутри. В нижней части след крепления к ручке. Диаметр тулов 1,5 см. Поверхность гладкая, стекло прозрачное мелкопузыристое. Цвет стекла зеленовато-желтый. Фрагмент, возможно, был декоративным элементом ручки в его верхней части в виде полого овального отростка (рис. 1, о).

15. Фрагмент верхней части ручки с вытянутым горизонтальным защипом. Выступ выпол-

нялся для удобства при держании сосуда и как декоративный элемент. Подобные ручки встречены в таразских и куйруктобинских изделиях (рис. 1, п.).

16. Фрагмент туловы тонкостенного сосуда имеет следы вращения в виде горизонтальных линий, покрывающих мелкоребристую, шершавую поверхность стекла. Стекло пузыристое, с частичками непроваренных стекловидных включений. Все признаки говорят о том, что данный сосуд выполнялся при температурном режиме печи ниже 800 °C, когда стекломасса становится менее вязкой и пластичной (рис. 1, р.).

Несколько фрагментов стеклянных дисков представляют края с петельчатым отгибом с плоским тонкостенным стеклом с матовой поверхностью. Края оконных дисков имели разные диаметры – 9,5–15 см. Также среди обломков найдено несколько фрагментов средней части, представляющих конусообразное возвышение. Толщина стекла, как правило, была толще 0,2–0,5 см. Близка по размерам, цвету и технологическим признакам коллекция оконных дисков из городища Антоновка².

Что касается вопроса окраски стекол древними мастерами, добавлявшими в шихту второстепенные компоненты в качестве красителей (марганец, медь, железо), В. Гальмоном и Г. Брюкером было доказано, что никакой намеренной добавки указанных элементов не было: они попадали в стекломассу через обычные сырьевые материалы. В талгарских цвет стекла зависел от присутствия железа, содержащегося в песке и золе, а также частично попадавшего в стеклянную массу из плавильного горшка. Оксид железа FeO, Fe₂O₃ присутствуют в стекломассе в различных соотношениях и придают стеклу голубоватый, зеленоватый и желтоватые оттенки. Такой спектр соответствует талгарским стеклам. Различный цвет стекольных изделий зависел также от содержания углерода в золе, температурного режима и продолжительности варки. Дальнейшее изучение городища и новые находки стекла и предметов, связанных со стеклоделательным производством, а также результаты химических анализов расширят круг вопросов, касающихся технологии, сырьевых материалов и времени их изготовления.

Подавляющая часть стеклянных фрагментов изготовлена методом свободного выдувания. Встречены и другие способы производств, такие, как выдувание в форму с вращением и «тиходутое» в орнаментированную форму без вращения. Отмечены основные широко известные способы орнаментации – накладные нити, наложенные параллельно из нескольких рядов горизонтальной спиралью, волнистые вертикальные линии; в виде окружностей.

Ассортимент в основном состоял из хозяйствственно-бытовой посуды и был меньше по сравнению с таковой других стекольных центров на юге Казахстана. Формы, типы, наборы стеклянных изделий имеют близкое сходство с аналогичными изделиями из Тараза, Отара и Куйруктобе.

Фрагменты обломков стеклянной посуды, бракованных фрагментов, стеклянных слитков (фритты) подтверждают существование стекольного производства на городище Талгар.

Новая коллекция стеклянных изделий найдена в Отарском оазисе на городище Куйруктобе в бадрабах и центральной части цитадели. Ассортимент стеклянной продукции состоит из хозяйствственно-бытовой и санитарно-гигиенической посуды. В одном экземпляре найдены стеклянный сфероконус и целый миниатюрный флакончик, относящиеся к группе парфюмерно-аптекарской посуды, а также множество мелких и средних фрагментов, по которым невозможно определить формы и их предназначение. Отдельную группу составляют фрагменты донцев. Почти все они вогнуты вовнутрь со следами понтии и в основном представляли стаканообразные чаши для питья (рис. 2, и). Фрагменты оконных дисков присутствуют в небольшом количестве и представляют собой мелкие осколки дисков, края дисков с петлевидным загибом и утолщенной серединой, напоминающие вогнутый поддон. Все остальные стеклянные сосуды поддаются подробному описанию.

1. Остатки фрагментов небольшого графинчика, среди которых сохранилось цилиндрическое горлышко с двумя вздутиями. Осколки тонкостенного туловы имеют овальные очертания. Конусообразный поддон со следом понтии с не-

² Доцанова Т.С. Новые коллекции стекла из городищ Куйрук-тобе и Койлык // Известия МОН РК, НАН РК. Сер. общ. наук. 2003 №1. С.165-172.

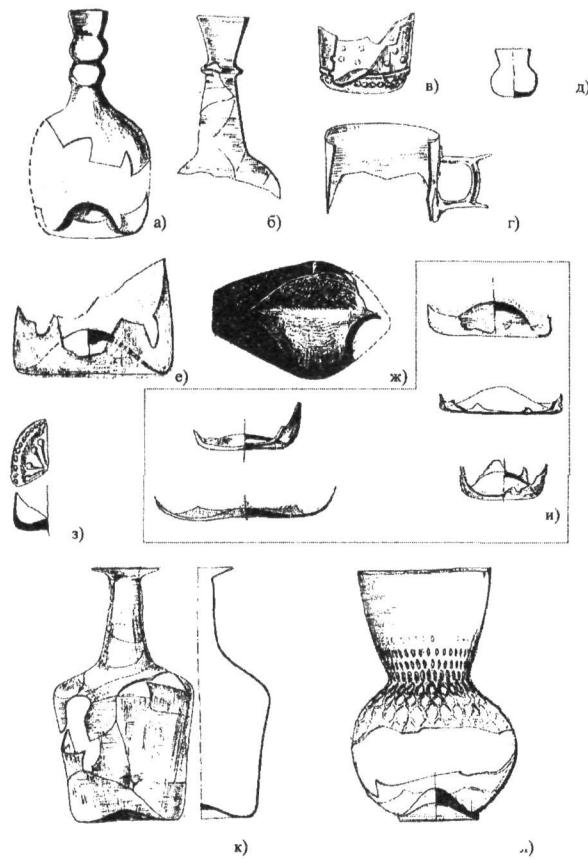


Рис. 2. Коллекция стекла Отранского оазиса

большой порцией стекла. Стекло хорошо проплавлено. Поверхность гладкая, без следов разрушений. Цвет стекла коричневый. Сосуд выполнен методом свободного выдувания. Сосуд поддается восстановлению до первоначальной формы. Приблизительные параметры основных размеров: высота – 18 см, диаметр туловы – 10 см, высота горлышка – 8,5 см. Среди находок стекла 70-х годов на городище Отран было найдено небольшое количество горлышек с вздутиями без туловы. Аналоги встречены в Таразе, Самарканском музее, в Базарганской коллекции стекла Иранского национального музея (рис. 2, а)³.

2. Верхняя часть графина имеет воронкообразный венчик с вздутием под ним. Цилиндрическое горлышко плавно переходит в шарообразное тулово. Края венчика хорошо оплавлены. Стекло тонкостенное, прозрачное, мелкопузыристое. Поверхность покрыта тонким слоем иризации. Сосуд выполнен методом свободного вы-

дувания. Толщина стенок туловы – 0,1 см, высота горлышка – 14 см. Возможна графическая реконструкция согласно многочисленным аналогам. Подобные формы встречены почти во всех центрах стекольного производства в Средней Азии, Иране (рис. 2, б).

3. Фрагмент толстостенного донца из прозрачного светло-зеленого стекла. Стекло хорошо проплавлено, чистое, почти без пузырьков. Дно было оформлено розеткой, вогнутые линии из центра завершаются кружочками. На границе туловы с донцем проходит ряд кружочков. Тулово имело рельефный рисунок. Сосуд выполнен выдуванием в форму «тиходутым» способом. Подобные типы бокалов с ручками найдены повсеместно на территории юга Казахстана, Средней Азии (рис. 2, в).

4. Фрагмент кружки туловы с ручкой. Стенки туловы слегка покрыты светло-коричневым налетом патины. Сбоку ручка подпрямоугольной формы. Сверху и снизу небольшие выступы, вытянутые щипцами. Сосуд выполнен выдуванием в форму с вращением. Высота ручки – 3 см, диаметр – 8 см. Подобные формы ручек часто встречается у местных мастеров, они повторяют формы ручек бронзовых изделий. Производить формы, аналогичные керамическим и бронзовым изделиям, мастера-стеклоделы начинали с античных времен (рис. 2, г).

5. Миниатюрный флякончик повторяет формы типичных флякончиков, найденных на Куйруктобе. Поверхность покрыта патиной. На днище – выемка и след от понтии. Диаметр венчика – 2 см, туловы – 3,4 см, высота – 3 см. Выполнен методом свободного выдувания. Флякончики разнообразные по размерам, найдены во многих центрах стекольной продукции юга Казахстана и Средней Азии (рис. 2, д).

6. Фрагмент нижней части стеклянного тува. Стекло прозрачное, тонкостенное (0,15 см). Днище вогнуто внутрь со следом понтии. Диаметр днища – 8 см. Фрагменты стеклянных тува были найдены в нескольких экземплярах, среди них – образцы из черного непрозрачного стекла. Относится к санитарно-гигиенической посуде (рис. 2, е).

³ Helen A. Kordmehini, «Glass from the Bazarghan collection». The Iranian Cultural Heritage Organization Department of Education, 1994.

7. Фрагмент сфероконуса. Сохранившаяся часть наглядно показывает поперечный разрез сфероконуса по центру. Стенки сосуда толщиной от 0,5–0,7 см, в основании 2,1 см. Диаметр основания – 3 см, наибольший диаметр тула – 8,2 см. Цвет стекла зеленый с легким оттенком голубого. Поверхность стекла чистая, без следов ирисации и патины. Форма сосуда каплевидная. На территории городища стеклянные сфероконусы встречаются очень редко. Большая часть фрагментов керамических сфероконусов найдена на территории бани. Данный вид стеклянной посуды был широко распространен по всей территории Средней Азии и юга Казахстана в X–XII вв. (рис. 2, ж).

8. Фрагмент нижней части кружки. Поддон напоминает описанный фрагмент кружки. Поддон слегка вогнут, имеет след от понтии. Стекло светло-зеленого цвета, полупрозрачное, с многочисленными пузырями. На стенках рельефный узор в виде выпуклых кружочков, расположенных в шахматном порядке. В нижней части овальный пояс, под которым ряд кружочков. Сосуд выполнен выдуванием в форму (разъемную) без вращения «тиходутым» способом. Прослеживаются следы швов от формы на днище. На тулове следы швов оплавлены (рис. 2, е).

9. Кувшин найден на городище Отрап при расчистке стратиграфического шурфа в юго-восточной части стены. Место находки соответствует X–XII вв. По оставшимся фрагментам была собрана первоначальная форма кувшина. Узкогорлый кувшин с дисковидным венчиком. Цилиндрическое туло, сужающееся книзу. Днище слегка вогнуто вовнутрь, ярко выраженный след припоя понтии говорит о способе свободного выдувания. Стекло тонкостенное, прозрачное, зеленого цвета с желтоватым оттенком. Пузыристость незначительная. Высота – 17,5 см, диаметр днища – 7 см, венчика – 5 см, диаметр наибольшей части тула – 10 см. Форма подобных узкогорлых графинов типична и разнообразна по всем параметрам и встречена в Таразе, Афрасиабе, Ахсикенте, Узгене (рис. 2, к).

10. Широкогорлый кувшин представляет собой археологически целый сосуд с шарообразным тулом и широким воронкообразным горлышком. Туло и часть горлышка имеют «сотовый» орнамент. Стекло прозрачное, зеленого цвета. Выполнен выдуванием в двух формах с вращением. Следы разъемной формы едва про-



Рис. 3. Стеклянные изделия из Базарганской коллекции Иранского национального музея

сматриваются. Поверхность имеет хорошую огневую полировку. Дисковидный поддон вогнут вовнутрь. Имеется след от понтии. Высота – 15 см, диаметр тула – 12 см, венчика 9 см (рис. 2, л). Подобные кувшины имеют разнообразные аналоги в коллекциях Ташкентского, Самаркандинского музеев, а также города Базаргана в Иранском национальном музее (рис. 3), датируемых IX–X вв.

Описанная новая коллекция стекла Отрапского оазиса пополняет тип хозяйственно-бытовой посуды. Сфероконус и миниатюрный флакончик разнообразили тип парфюмерно-аптечарской посуды.

Коллекции стеклянных изделий из Талгара и городищ Отрап и Куйруктобе датируются XI–XIII вв. Этот период свидетельствует о росте городов и развитии ремесленных производств. Местное стеклоделие на юге Казахстана развивалось не изолированно, а в тесных взаимоотношениях со стекольными центрами Средней Азии и странами Ближнего Востока. Взаимопроникновение происходило на уровне готовой продукции и технологии. Не случайно формы изделий и технология их производства очень близки. Тем не менее наблюдаются некоторые отличия в ассортименте, качестве, в разнообразии форм от ближневосточных, датируемых IX–X вв. Иранские мастера украшали сосуды всевозможными налепами в виде шишек, лепестков, оттисков, медальонов. Вводятся в стеклянную массу различные красители. Продукция мастеров южного

региона Казахстана отличается простотой идержанностью декора. В этом выражается ее самобытность.

Несмотря на отсутствие источников о технологии такого производства на территории древнего Казахстана, неравномерность и качество собранного материала в разных регионах, мы имеем возможность составить представление о видах стеклянной посуды, бытовавшей в XI–XIII вв. в древних городищах Талгар, Оттар и Куйруктобе. Следует признать и то, что серьезный ущерб развитию ремесленных производств, стеклоделию в частности, нанесло монгольское нашествие. Для стеклоделия XIII – первой половины XV вв. характерно уменьшение количества изделий по сравнению с предшествующим периодом⁴.

Резюме

Көне Талгар, Оттар және Құйрыктөбе қала жүрттарынан табылған шынылардың жана коллекциясы қарастырылады. Заттардың сипаты және жасалу технологиясы сөз болады. Коллекция XI–XIII ғғ. жатады. Шыны өнімдерінің көне Қазақстанның онтүстігі және басқа да Орталық Азия мен Таяу Шығыстың шыны өндірістерімен байланысы барланады.

Summary

In this article new collections of a glass from ancient sites of Talgar, Otrar and Kuiryk-tobe are considered. The description of subjects and technology of their manufacture is given. Glass collections are dated XI-XIII centuries. Communication of glass production of the ancient Southern Kazakhstan and by other centers of glass manufacture in Central Asia and the countries of the Near East is traced.

⁴ Ақишев К.А., Байпаков К.М., Ерзакович Л.Б. Оттар в XIII – XV веках. Алма-Ата: Наука, 1987. С. 209-210.