

СТЕКЛЯННЫЕ КАНФАРЫ ИЗ СОБРАНИЯ ХЕРСОНЕССКОГО ЗАПОВЕДНИКА

В коллекции разнообразной стеклянной посуды Херсонеса имеется небольшое количество канфаров. Этот тип стеклянных сосудов не был широко распространен в быту херсонеситов, поэтому стоит описать каждую находку отдельно, тем более, что до сих пор этот материал не являлся предметом специального изучения.

Два фрагментированных сосуда относятся к типу стеклянных канфаров с накладным орнаментом.

Один из них найден К.К. Косцошко-Валюжиничем в 1907 году при раскопках некрополя в Карантинной балке в насыпи могильника. Форма сосуда практически полностью восстанавливается по сохранившимся фрагментам и фотографии в отчете¹, рис. 1-1.

Чаша канфара цилиндрическая с округлым дном, изготовлена способом свободного выдувания. Вертикальный венчик по краю утолщен и оплавлен. Нижняя его граница условно обозначена двумя рядами тонких горизонтальных накладных нитей. В верхней части венчика - также видны горизонтальные прерывистые гравированные линии.

На стенки бокала вгорячую нанесен накладной орнамент, изображающий виноградную лозу с гроздьями ягод в виде выпуклых точек, отпущенных штампом.

Ручки сформованы из толстого (0,5х 0,6 см в диаметре), круглого в

разрезе прута и вертикально припаяны к чаше сосуда. В нижней части сделан зашип, отогнутый наружу как декоративный усик. К сожалению, часть ручки в месте верхнего прилепа не сохранилась. Однако, судя по тому, что прут в верхней части, в месте облома, уплощен и расширен, можно предположить, что ручка имела характерную для сосудов этого типа форму горизонтально отогнутого отростка или петли.

Ножка канфара высокая, вытянута из капли, образовавшейся на дне бокала в процессе его выдувания. В середине обвита уплощенным стеклянным прутом, концы которого заходят один за другой.

На дне канфара нет следа от понтии. Конец ножки, выступающий из центра подставки, округлый и гладкий. Вероятно, в данном случае понтией служила металлическая трубка диаметром 1 см, надетая на ножку.

Подставка канфара широкая, коническая, сделана крайне небрежно. Она сформована отдельно от тулова, после чего припаяна на ножку - как это можно наблюдать на примере подставок рюмок в более позднее время². Край подставки обрезан ножницами и оплавлен. В отличие от полированной блестящей поверхности канфара, поверхность его подставки матовая.

Цвет стекла светло-зеленый, в местах утолщения - более интенсивный.

Корпус бокала усеян сферическими пузырьками, мелкими и более крупными, расположенными группами и рядами, направленными наискось. Кроме того, на стенках есть следы ротации. Поверхность бокала сильно иризована.

Высота канфара - 13 см, диаметр венчика - 9,8 см, высота ножки - 3 см,

диаметр подставки - 5,7 см, диаметр ножки - 1,4 см, толщина стенок - 0,05 - 0,06 см, толщина дна - 0,3 см.

Датировать канфар по сопутствующим находкам невозможно, т.к. в насыпи могильника находился разновременный материал: надгробия античного и средневекового времени, обломок мраморной скульптуры

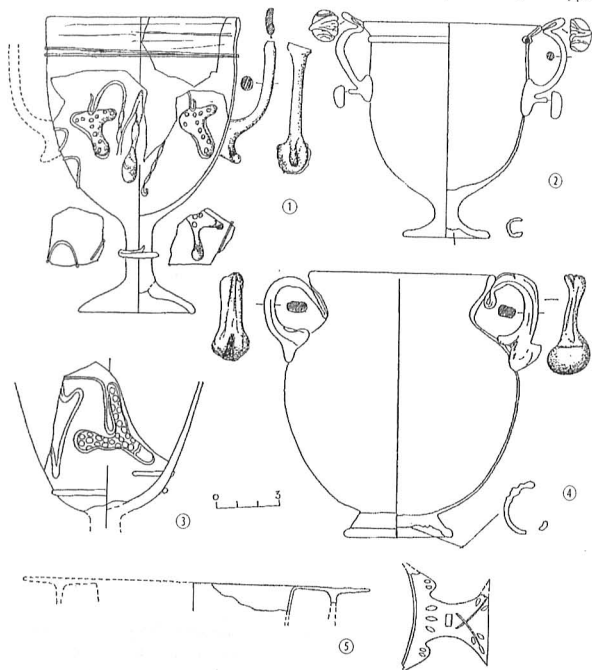


Рисунок 1.

Стеклянные канфары из коллекции Херсонесского заповедника: 1 - некрополь в Карантинной балке, инв. № 9-1171; 2 - подобная могила № 136 ("Союз-10"), инв. № 805/36572; 3 - раскопки К.Э. Гриневича (1928 г.) в районе цитадели, инв. № 28574; 4 - подобная могила № 62 ("Союз-10"), инв. № 796/36572; 5 - раскопки К.Э. Гриневича (1929 г.) у Западной оборонительной стены, инв. № 11/35419.

первой половины II в. н.э., монеты эллинистического, римского, средневекового времени³.

Аналогии этому канфару не известны. Небольшое число фрагментов стеклянных кубков с декором, подобным нашему как по технике исполнения, так и сюжетно, имеется в материалах из раскопок в Паннонии, где они датируются началом III в. н.э.⁴ Еще один фрагмент кубка с накладным орнаментом найден в районе Цитадели Херсонеса в 1928 году (раскопки К.Э. Гриневича)⁵. Форма сосуда частично восстанавливается (рис. 1-3).

Кубок имеет коническую форму со слегка выпуклыми толстыми стенками, расширяющимися к венчику. Дно сферическое, подчеркнуто горизонтальным накладным валиком. Имел ли сосуд ручки определить невозможно.

Близкие по форме глиняные канфары с резко очерченным дном хорошо известны в эллинистическое время⁶, что дает возможность, правда, с некоторой долей вероятности, отнести сосуд к типу канфаров.

Кубок, скорее всего, выдут в форму, после чего на его стенки вгорячую нанесен накладной орнамент в виде грозди винограда с выпуклыми ягодами, которые, как и в предыдущем случае, оттиснуты по горячему стеклу штампом.

Возможно, кубок имел ножку с кольцевой подставкой.

Стекло прозрачное, белое, с чуть зеленоватым оттенком. На стенках и особенно на дне имеются редкие сферические, разного размера пузырьки воздуха. Иризация незначительная.

Размеры сосуда: наибольшая сохранившаяся высота - 6,5-7 см; диаметр дна (по накладному валику) - 6 см; наибольший диаметр бокала - 9,2 см; толщина стенок - 0,2-0,4 см; толщина дна - 0,5 см.

Кубок найден в первом слое римского времени с сопутствующим материалом, среди которого есть хорошо датируемые светильники III - начала IV вв. н.э. с изображением Эротов, многопестиковой розетки⁷, фрагмент черепицы с клеймом LEXICL⁸, фрагменты светлоглиняных амфор II - первой половины III в. н.э. (тип С по Д.Б. Шелову)⁹, красноглиняных амфор II - начала IV вв. н.э.,¹⁰ обломки краснолаковой посуды, стекла II - III вв. н.э.,¹¹ (рис. 5), что дает основание датировать канфар III в. н.э.

Объединяющий типологически оба кубка накладной растительный орнамент является подражанием декору эллинистических малоазийских мегарских чаш¹². Эта преемственность традиций в изготовлении и декоративном оформлении сосудов, сделанных из таких чрезвычайно близких по своей пластичности материалов как глина и стекло, была особенно характерна для I в. до. н.э. - I в. н.э.,¹³ но распространялась и на более позднее время - конец II - первую половину III в. н.э.¹⁴

Еще два канфара херсонесской коллекции относятся к типу гладкостенных, без орнаментации. Оба были найдены в могильнике «Совхоз-10» («Севастопольский»).

Один из них (из подбойной могилы № 136, рис. 1-2)¹⁵ имеет чашу цилиндрической формы с округлой

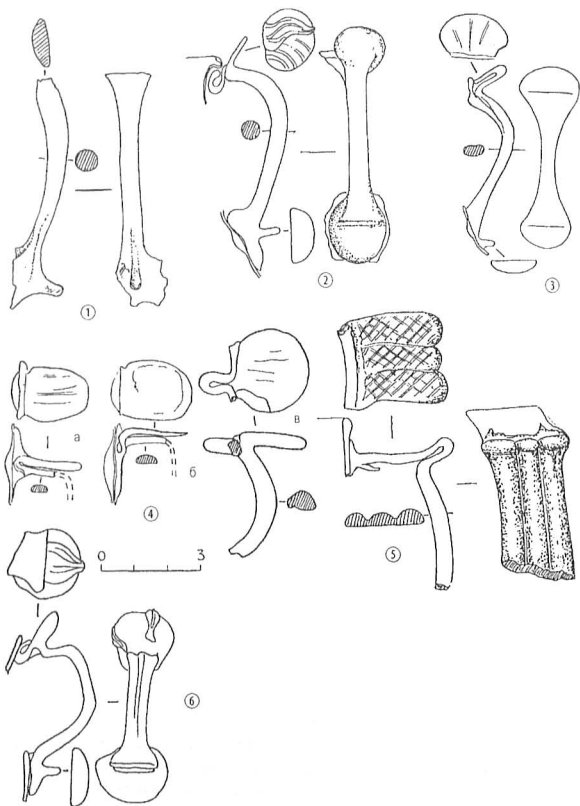


Рисунок 2.

Ручки стеклянных канфаров: 1 - раскопки К.К. Косцюшко-Валюжинича, беспаспортная; 2 - раскопки Р.Х. Лепера, беспаспортная; 3, 4 - а, б - раскопки К.К. Косцюшко-Валюжинича, беспаспортные; 4 - в - раскопки В.В. Борисовой (Цитадель, 1962 г.), инв. № 92/36569; 5 - цистерна у оборонительной стены близ башни Зенона (раскопки Р.Х. Лепера, 1910 г.), инв. № 4167/10; 6 - раскопки О.Я. Синели (1999 г.), часть храма Юпитера Долихена в Балаклаве, колл. 37335.

придонной частью. Венчик плоский, высокий, слегка отогнут наружу. Под венчиком - горизонтально опоясывающий канфар рельефный валик, полый внутри, образованный путем сгибания края сосуда. Ножка ровная, оттянута из капли стекла, собравшейся на дне бокала в процессе выдувания. Круглая широкая подставка сформована с помощью плоского инструмента, следы которого видны на ее поверхности. Внутренняя часть подставки имеет небольшое углубление, и в центре - след от понтии в виде полумесяца диаметром 0,8 см.

Поверхность бокала блестящая, подвергнута огневой полировке, на подставке же следов ее нет.

Вертикально расположенные ручки сформованы из круглого в разрезе прута и приварены вгорячую к тулову после полной его обработки. Их декоративное оформление в виде горизонтальных ушек выполнено с помощью плоских щипцов, судя по отпечатку, возможно, деревянных.

Канфар изготовлен способом свободного выдувания. Стекло прозрачное, голубоватое, с большим количеством мелких сферических пузырьков, расположенных диагональными рядами. Поверхность сильно иризована.

Размеры канфара: высота - 9,4 см; диаметр венчика - 8,2 см; высота венчика - 0,55 см; диаметр тулова - 7 см; диаметр подставки - 4 см; высота ножки (без подставки) - 1,2 см.

Канфар был единственной находкой в подбойной могиле с детским погребением, поэтому говорить о его датировке можно, привлекая лишь косвенные данные и аналогии.

Погребение располагалось в той части могильника, где основная масса окружающих его могил датируется II - III вв. н. э. Аналогичные нашему канфару сосуда приводятся в материалах раскопок некрополя в районе деревни Кыз-Аул, Ольвии, некрополя Stenjavac в Северной Далмации¹⁶, которые датируются II - III вв. н. э.

Опираясь на эти данные, можно с большой долей уверенности отнести канфар из подбойной могилы № 136 к тому же хронологическому периоду.

Другой канфаровидный кубок из подбойной могилы № 62 (рис. 1-4), имеет тулово яйцевидной формы с крутыми широкими плечами и стенками, сужающимися ко дну¹⁷. Изготовлен способом свободного выдувания. Венчик высокий, воронковидный, край его немного утолщен и оплавлен. Канфар на кольцевой подставке, без соединительной ножки. Подставка низкая, широкая, профилирована валиком по краю, имеет внутри углубление и «рваный» след понтии в виде полумесяца в центре (диаметр - 2,2 см). Ручки уплощенные, слабо желобчатые, расположены вертикально, приварены к тулову вгорячую, несимметричны: только одна из них имеет внизу отросток в виде плоского горизонтального порожка, отжатого плоским инструментом. Этот признак и позволяет отнести кубок к типу канфаровидных, хотя его форма не является классической формой канфаров.

Стекло очень тонкое, слегка голубоватое, особенно в местах утолщения (ручки, поддон). Поверхность сосуда блестящая, хотя и зна-

чительно иризована. В нижней части тулова имеются редкие сферические пузырьки.

Размеры сосуда: высота - 11,5 см, диаметр венчика - 9,4 см, наибольший диаметр тулова (плечи) - 10,2 см, диаметр тулова у подставки - 3,9 см, высота венчика - 1,8 см.

Довольно многочисленный сопутствующий материал погребения позволяет датировать сосуд концом I - первой половиной II в. н.э.

Аналогичной формы канфар того же времени найден при раскопках Тиры¹⁸. Подобные кубки известны также в находках некрополя Пантикапея. Н.З.Кунина относит их к продукции египетских мастеров и датирует второй половиной II в. н.э.¹⁹ Более близкий по форме двуручный кубок восточно-средиземноморского производства датируется Н.П. Сорокиной концом I-II вв. н.э.²⁰

В материалах раскопок Херсонеса найдены фрагменты ручек, принадлежащих, скорее всего, также канфарам.

Одна из них аналогична ручке канфара с накладным орнаментом из раскопок некрополя в Карантинной балке. Она найдена в материалах раскопок К.К. Косцюшко-Валюжинича, но место находки ее неизвестно (рис. 2-1). Сделана из круглого в разрезе прута, имеет горизонтальный зашип в нижней части. Стекло светло-зеленое с желтоватым оттенком.

Более многочисленны ручки аналогичные ручкам канфара из подбойной могилы № 136 («Совхоз - 10») - рис. 2-2.

Одна найдена среди погребально-инвентаря «некрополя по левую сторону Херсонесского шоссе» (раскопки Р.Х. Лепера в 1910 году)²¹, но точное место находки определить не

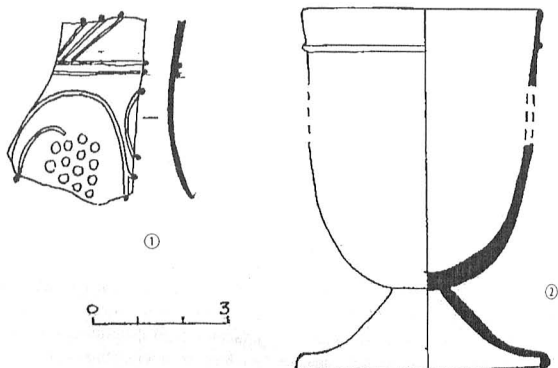


Рисунок 3.

Стеклнные кубки из раскопок Херсонеса: 1 - фрагмент стеклянного сосуда с накладным орнаментом (шшстра у башни Зенона, раскопки Р.Х. Лепера в 1910 г.), инв. № 4166/10; 2 - кубок из склепа № 4 (Западный некрополь Херсонеса), инв. № 61/36898.

удалось. Ручка сформована из круглого в разрезе прута, приварена к сосуду вгорячую. В верхней и нижней ее части плоским инструментом сделаны защипы в виде полукруглых ушек. Венчик отогнут наружу и загнут внутрь. Край утолщен и оплавлен. Стекло тонкое, светло-голубое.

Еще несколько фрагментов происходят из раскопок К.К. Косцюшко-Валюжинича (беспаспортные, рис. 2-4 а,б), стекло прозрачное, голубоватого оттенка; из раскопок Цитадели Херсонеса с материалом II - начала III вв.н.э. (раскопки В.В.Борисовой, 1962 г.), стекло бесцветное; из засыпи храма II - первой половины III вв.н.э. в Кадьковке - рис.2-6, стекло имеет слабый голубоватый оттенок (раскопки О.Я. Савели, 1999 год)²².

Все эти фрагменты ручек можно датировать концом II - первой половиной III в. н.э.

Фрагмент ручки и части венчика канфары, найденный при раскопках Р.Х. Лепером цистерны у стены башни Зенона в 1910 году (рис. 2-5)²³ принципиально отличается от всех предыдущих.

Венчик прямой, вертикальный, немного утолщен у края и оплавлен. Ручка прикреплена ниже края венчика на 0,5 см. В верхней части она отведена горизонтально, затем согнута, образуя отросток-петлю, и опущена вниз. Ручка широкая (1,9-2 см), на внешней поверхности имеет три валика, разделенных бороздками. Внутренняя поверхность ручек гладкая. Ее горизонтально расположенная часть сохранила след плоских щипцов, с помощью которых она была уплощена и орнамен-

тирована выпуклым сетчатым орнаментом с ячейками в виде ромбов. Стекло белое, со слабым светло-зеленым оттенком.

Сопутствующий материал из раскопок цистерны относится ко времени II - начала IV вв. н.э.: фрагменты горла и дна светлоглиняной амфоры «неапольского типа» («тип С по Д.Б. Шелову») II в. н.э.,²⁴ фрагмент буролакового кубка II в. н.э. с декоративными ручками в виде двух петель²⁵, красолаковый светильник с остроконечной розеткой на щитке середины III - начала IV вв. н.э.,²⁶ несколько фрагментов стеклянной посуды II - начала IV вв. н.э.²⁷ - рис. 4. Монеты, найденные в цистерне, также укладываются в эти временные рамки²⁸.

Аналогичные ручки имели канфары из раскопок Танаиса, которые датируются первой половиной III в. н.э. и считаются изделиями ниже-рейнских ремесленных мастерских²⁹, хотя, по мнению Ю.Л. Щаповой, они могли быть изготовлены и в италийских мастерских³⁰.

Канфары ниже-рейнского типа имеют близкую форму, но с некоторыми стилистическими отличиями³¹.

Исходя из вышесказанного, фрагмент нашего канфара можно датировать III в. н.э.

При раскопках Р.Х. Лепером в 1929 году района западной оборонительной стены Херсонеса был найден фрагмент ручки канфара с венчиком, по которому можно частично реконструировать верхнюю часть сосуда (рис. 1-5; инв. № 11/35419).

Чаша была, скорее всего, оттиснута в форме и имела округлые очертания. Венчик прямой, диаметр его

10 см. Ручка отлита вместе с чашей. Горизонтально отогнутая ее часть имеет форму фигурно вырезанной пластины. Верхняя поверхность ручки гладкая, на оборотной стороне гравировкой в холодную нанесены две перекрещенные ветви и листья. Из середины пластины перпендикулярно вниз идет прямоугольный в разрезе обломок ручки.

Стекло прозрачное, бесцветное, иризация цвета побежалости.

Ручка найдена в слое с материалом конца I - начала II вв. н.э.: фрагменты краснолаковых кубков, в том числе с барботином, краснолаковый светильник с изображением овцы³² и др.

Близкий по форме, но без орнаментации, канфар IV в.н.э. известен в материалах из раскопок Аквинку-

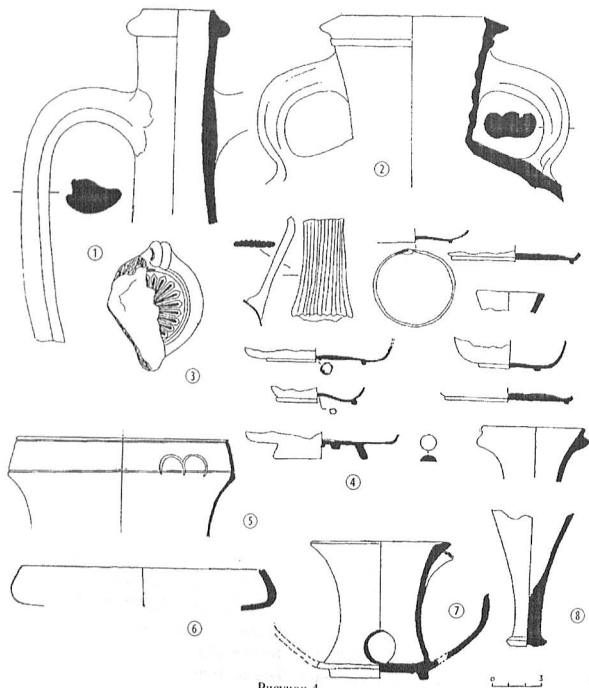


Рисунок 4.

Находки из цистерны у башни Зенона (раскопки Р.Х. Лепера в 1910 г.): 1, 2 — амфоры; 3 — краснолаковый светильник; 4 — фрагменты стеклянных сосудов; 5, 6 — краснолаковая посуда; 7 — красноглиняный светильник; 8 — ножка красноглиняного флакона.

ма³³. Наш же фрагмент можно датировать значительно более ранним временем - концом I - II вв. н.э. По своим признакам (технологические приемы, морфология) он близок литым канфарам I в. до н.э. - I в. н.э. из раскопок в Прикубанье³⁴.

Следует упомянуть еще о двух стеклянных сосудах из раскопок Херсонеса, которые определены исследователями как канфары, но на самом деле таковыми не являются.

Один из них - фрагмент очень тонкой стенки сосуда, декорированной виноградной гроздью в виде выпуклых точек, параллельных и ломаных стеклянных нитей, нанесенных на стенку вгорячую (рис. 3-1)³⁵. Стекло прозрачное, бесцветное. Иризация незначительная.

В монографии В.И.Кадеева и С.Б.Сорочана этот фрагмент сосуда определяется как канфар малоазийского производства I в. до н.э. - I в. н.э.³⁶ Можно согласиться с датировкой и определением происхождения сосуда, однако фрагмент слишком мал, чтобы можно было уверенно судить о форме кубка.

Другой - маленький кубок, не имеющий ручек, напоминает рюмку и найден в 1981 году в Западном некрополе Херсонеса (склеп № 4), рис. 3 - 2³⁷.

Аналогичные кубки известны в некрополях Пантикапея, Фанагории, Том в погребениях III - IV вв. н.э.³⁸ Такие рюмковидные сосуды особенно характерны для IV в. н.э. как промежуточная форма между канфарами позднеантичного и рюмками раннесредневекового времени³⁹.

Рассматривая в комплексе форму, технику изготовления, декор,

цвет и качество стекла херсонесских канфаров, можно отметить, что все они были изготовлены в разных мастерских. Малое их число говорит о том, что это была не ординарная, массовая продукция, а посуда парадная, единичные экземпляры которой ценились ее владельцами и, возможно, использовались не только как обычные кубки для питья, но и как ритуальные сосуды.

Исследуемые канфары хронологически делятся на две группы, относящиеся к разным периодам римского времени, и их находки достаточно точно отражают торгово-экономическую ориентацию Херсонеса, тесно связанную с постоянно изменяющейся политической ситуацией, складывавшейся в Римской империи в I - III вв. н.э.

Наиболее сложным является вопрос о происхождении стеклянных изделий. При рассмотрении этой проблемы нельзя не учитывать несколько факторов.

Во второй половине I - II веках н.э. импорт стеклянной продукции поступал в Херсонес главным образом из Малой Азии и Сирии, где с древнейших времен находились основные центры стеклоделия⁴⁰.

Ранние канфары (погребение № 62 из могильника «Совхоз - 10» и фрагмент канфара из раскопок 1928 г., инв. № 11 / 35419) можно отнести к продукции этого региона. Первый по своим морфологическим признакам, качеству и цвету стекла близок изделиям мастерских Восточного Средиземноморья. Следует заметить, что эта форма получила свое развитие в более позднее время в

сиро-палестинских и египетских стеклоделательных мастерских⁴¹.

Второй, как уже указывалось, близок канфарам из раскопок на Северном Кавказе и в Прикубанье, которые по результатам спектральных анализов могут быть от-

несены к продукции сирийских мастерских⁴².

Все остальные канфары можно датировать концом II-первой половиной III вв.н.э., т.е. временем, когда центр тяжести херсонесской торговли сместился на Запад. Это было обус-

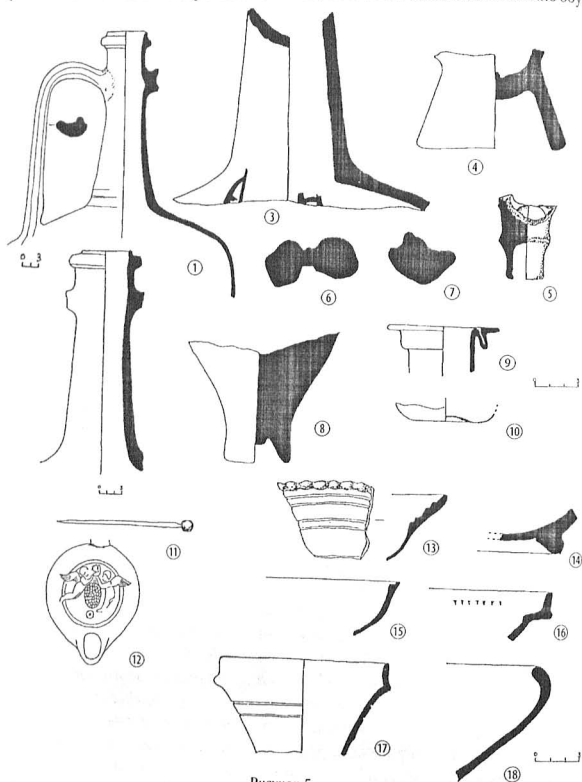


Рисунок 5.

Находки из раскопок К.Э. Гриневича в районе цитадели (1928 г.): 1-8 - фрагменты амфор; 9, 10 - фрагменты стеклянных сосудов; 11 - костяная заколка; 12-18 - краснолаковые сосуды.

довлено сложным политическим положением в Восточных провинциях Римской империи, в результате чего резко сократился малоазиатский и египетский импорт в Херсонес, а сирийские стеклянные изделия до конца III века вообще не ввозились⁴³.

Вместе с тем, расширяющиеся связи Херсонеса с Дунайскими провинциями Римской империи, укрепление торгово-экономических отношений с Мезией и Фракией⁴⁴, пребывание в городе римских легионов не могли не оказать влияния на ассортимент импортной торговой продукции, поступавшей в город. Римские солдаты, среди которых уже со второй половины II века н.э. было много уроженцев провинциальных городов Подунавья⁴⁵, принесли свои вкусы и традиции. Об этом говорят и многие предметы западного импорта, находящие при раскопках Херсонеса.

Нельзя не учитывать и того, что сирийские и александрийские стеклоделы организовали свои мастерские в Северной Италии, Паннонии и в других городах западно-римских провинций, где восточные мастера работали по традиционным для них технологиям⁴⁶. Говоря о производстве стекла в Восточном Причерноморье, Н.П.Сорокина предполагает, как один из вариантов, что этим ремеслом могли заниматься переселенцы из любой восточной провинции Римской империи, создавая мастерские в канабах римских крепостей и снабжая своей продукцией внутренние рынки⁴⁷. Эта ситуация вполне может быть спроецирована и на организацию стеклоделатель-

ного производства в Западных и Дунайских провинциях Римской империи.

Рассматривая весь комплекс данных: морфологические, технологические, художественные, типологические особенности канфаров, аналогии, а также, исходя из политической ситуации, в которой находился Херсонес во II-первой половине III вв.н.э., учитывая его приоритетные в это время экономические связи с Римскими провинциями Подунавья, а также широкое распространение стеклоделия в этих районах, можно допустить, что херсонесские стеклянные канфары II-первой половины III вв.н.э. являются продукцией паннонских или северо-италийских мастерских. Однако нельзя окончательно исключить возможное восточно-средиземноморское происхождение канфара из погребения № 136 («Совхоз-10»).

Пути, которыми канфары поступали в Херсонес, различны.

Ранние из них (конец I-II вв.н.э.) могли быть привезены непосредственно из Восточного Средиземноморья, когда торговые связи Херсонеса с этим регионом были очень интенсивны⁴⁸.

Все остальные канфары (конец II-III вв.н.э.), независимо от места их изготовления, попадали в Херсонес из Подунавья или из Северной Италии, где уже с начала II в.н.э. была проложена сеть прекрасных дорог, служивших не только военным целям, но и широкому развитию торговых связей между Западными провинциями Римской империи и Северным Причерноморьем⁴⁹.

Немаловажное значение имел и дунайский водный путь, проходивший через Мезию и Фракию, с которыми Херсонес связывали торгово-экономические отношения, особенно укрепившиеся с начала III в. н.э.⁵⁰

Возможно, именно этим путем канфары и поступали в Херсонес.

Стекланные канфары бытовали в Херсонесе с конца I в.н.э. и до середины III в.н.э. Позже подобные находки не известны.

Примечания

1. Косцюшко-Валюжинич К.К., Скубетов М.И. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе в 1907 году // ИАК. 1911. Вып. 42. С. 89-90; с. 90, рис. 31, Фонды НЗХТ, инв. № Э-1171.
2. Isings C. Roman Glass from Dated Finds. Djakarta, 1957. P. 140; form 111; Голофаств Л.А. Рюмки из раскопок ранневизантийского Херсонеса // АДСВ. Екатеринбург, 1998. С. 229.
3. Косцюшко-Валюжинич К.К., Скубетов М.И. Извлечение из отчета..., с. 89-90.
4. Barkoczi L. Pannonische Glasfunde in Ungarn // Studia archaeologica IX. Budapest, 1988. Taf. XVI, 174.
5. Гриневич К.Э. Дневник археологических раскопок Херсонесского музея в 1928 году // Архив НЗХТ, инв. № 28574.
6. Парович-Пешикан М. Некрополь Ольвии эллинистического времени. Киев, 1974. С. 76, рис. 74 - 5, 6, 11.
7. Isonomu C. Oraite greco-romane. Muzeul regional de arheologie Dobrogea. Bucuresti, 1967. Fig. 143, nr. 653; Howland R.H. Greek Lamps and their Survivals // The Athenian Agora, vol. IV. Princeton, 1958. Pl. 16, № 725; Pl. 31, № 1816, 1848.
8. Борисова В.В. Черепица с клеймами римских легионов // СХМ. 1961. Вып. 2. С. 39; Зубарь В.М. Херсонес Таврический и Римская империя. Киев, 1994. - С. 51, 127.
9. Шелов Д.Б. Узкогорлые светлоглиняные амфоры первых веков нашей эры. Классификация и хронология. // КСИА. 1978. Вып. 156. С. 17, рис. 6; с. 18; Зеест И.Б. Керамическая тара Боспора // МИА. 1960. Вып. 83. С. 174, табл. XXVIII - 94 а.
10. Зеест И.Б. Там же, с. 169, табл. XXXIII, 79 а-в; с. 174, табл. XXXVIII, 95; с. 167, табл. XXXI, 75; Peacock D.P.S., Williams D.F. Amphorae and the Roman economy. London and New York, 1986. P. 188, fig. 107-a; p. 193, fig. 112.
11. Книпович Т.Н. Краснолаковая керамика первых веков нашей эры из раскопок Боспорской экспедиции 1935-1940 г.г. // МИА. 1952. Вып. 25. С. 307, рис. 7 - 4, 5; Сорокина Н.П. Стекланные сосуды из Танаиса // МИА. 1965. Вып. 127. С. 221, рис. 10 - 5; с. 223.
12. Лосева Н.М. Импорт и производство "мегарских чаш" // Пантикапей. МИА. 1962. Вып. 103. С. 199; с. 200, рис. 2 - 6; Thompson H. Two Centuries of Hellenistic Pottery // Hesperia. 1934. Vol. III, nr. 4. Fig. 11a, b; p. 328, 329.
13. Сорокина Н.П. Анатолийские стекланные сосуды I - II веков из Северного Причерноморья // Античный мир. Византия (к 70-летию проф. В.И.Кадеева). Харьков, 1997. С. 217; Внуков С.Ю., Коваленко С.А. Мегарские чаши с городища Кара-Тобе // Эллинистическая и римская керамика в Северном Причерноморье. I. Труды ГИМ. Вып. 102. М. 1998. С. 65, рис. 3 - 2; с. 69.
14. Heres G. Die romischen Bildlampen der Berliner Antiken Sammlung. Berlin, 1972. Taf. 51, № 483; Taf. 52, № 484.
15. Стрелецкий С.Ф. Отчет о раскопках могильника III - IV вв.н.э. в Инкерманской долине к югу от г. «Сахарная головка» на территории парникового хозяйства совхоза "Севастопольский" (№ 10)" в 1962 году // Архив НЗХТ. Дело 856 (I). Л. 83; дело 857-а. Л. 126; Фонды НЗХТ, инв. № 805 / 36572.
16. Гайдукевич В.Ф. Некрополи некоторых Боспорских городов // МИА. 1959. Вып. 69.

- С. 205, рис. 80-а; Фармаковский Б.В. Раскопки некрополя древней Ольвии в 1901 г. // ИАК. 1903. Вып. С. 59, рис. 66; Damevski V. Pregled tipova staklenog posuda iz Italskih, Galskih, Mediteranskih I Porajnskih radionica na podrucju hrvatske u doba rimskog carstva // Arheoloski vestnik. Acta archaeological XXV. Ljubljana, 1976. Pl. XI, fig. 1; s. 69.
17. Стржеleckий С.Ф. Отчет о раскопках могильника... в 1962 г. // Архив НЗХТ. Дело 856 (1). Л. 21; дело 857-а. Л. 17; Фонды НЗХТ, инв. № 796 / 36572.
18. Сон Н.О. Слянін посудини з Тіри // Археологія. 1988. № 63. С. 48, рис. 1 (2).
19. Кунина Н.З. Античное стекло в собрании Эрмитажа. Гос. Эрмитаж. Изд. "" АРС "", 1997. С. 316, рис. 321.
20. Сорокина Н.П. Античное стекло в собрании Одесского археологического музея // Археологические исследования Северо-Западного Причерноморья. Киев, 1978. С. 270, рис. 2 - 7.
21. Описание находок из раскопок Лепера Р.Х. 1910 года // Архив НЗХТ. Дело 103, л. 21-22.
22. Борисова В.В. Отчет о раскопках в Херсонесе в 1962 году (Цитадель) // Архив НЗХТ. Дело 806; инв. № 92 / 36569; Савеля О.Я. Отчет о раскопках теменоса и храма Юпитера Долихена в Балаклаве в 1999 г. // Архив НЗХТ. Дело 3447. С. 37, рис. 41 (5).
23. Дневники раскопок Лепера Р.Х. 1908 - 1912 гг. // Архив НЗХТ. Дело 425, л. 152-153; инв. № 4167 / 10.
24. Шелов Д.Б. Узкогорлые светлоглиняные амфоры... С. 18; с. 17, рис. 6; Каменецкий И.С. Светлоглиняные амфоры с Нижне-Гниловского городища // КСИА. 1963. Вып. 94, с. 33.
25. Силантьева Л.Ф. Краснолаковая керамика из раскопок Илурата // МИА. 1958. Вып. 85, с. 291, рис. 6 - 4.
26. Howland R. H. Greek Lamps... Pl. 30, № 1709.
27. Weinberg G. D., Goldstein S.M. The Glass vessels // Excavations at Jalame Site of a Glass Zactory in late Roman Palestine. Columbia. 1988. Fig. 4 - 34 (289 - 292); 4 - 22 (160).
28. Анохин В.В. Монетное дело Херсонеса. Киев. 1977, с. 91.
29. Шелов Д.Б. Раскопки северо-восточного участка Танаиса (1955 - 1957 гг.) // Древности Нижнего Дона. МИА. 1965. Вып. 127. С. 77, рис. 18; Сорокина Н.П. Стекланные сосуды из Танаиса... С. 206, рис. 1 (9); с. 213, рис. 7 (7); с. 216, рис. 8 (8).
30. Щапова Ю.Л. Результаты спектрального анализа стекла из Танаиса // МИА. 1965. Вып. 127, с. 251, 253.
31. Goethert - Polaschek K. // Katalog der romischen Glaser des Rheinischen Landsmuseums Trier. Mainz am Rhein, 1977. Taf. 45, № 367; Isings C. Roman Glass... P. 141, form. 112.
32. Heres G. Die romischen Bildlampen... S. 46; Taf. 26 (213).
33. Barkoczi L. Pannonische Glasfunde... Taf. LXII, 539; s. 212.
34. Засека И.П., Марченко И.И. Классификация стеклянных канфаров позднеллинистического и раннеримского времени // Археологический сборник. СПб. 1995. Вып. 32, с. 100, 101.
35. Дневник раскопок Лепера Р.Х. 1908 - 1912 гг.... Л. 152, 153; инв. №. 4166 / 10.
36. Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи античных городов Северного Причерноморья в I в. до н.э. - V в.н.э. (на материалах Херсонеса). Харьков. 1989, с. 26, рис. 13 - 5.
37. Зубарь В.М., Рыжов С.Г., Шевченко А.В. Новый погребальный комплекс Западного некрополя Херсонеса // Античные древности Северного Причерноморья. Киев. 1988, с. 154, рис. 5 (8); инв. № 61 / 36898.
38. Сорокина Н.П. Стекло из раскопок Пантикапея // МИА. 1962. Вып. 103, с. 226; с. 228, рис. 12 (3 - 5); Блаватский В.Д. Раскопки некрополя Фанагории в 1938 - 1940 гг. // МИА. 1951. Вып. 19, с. 199, рис. 8 (1); Bucovana M. Vase antice de sticla la Tomis. Bucuresti. 1968, pl. 40; Isings C. Roman Glass... P. 139; form. 111.
39. Сорокина Н.П. Античное стекло в собрании Одесского археологического музея... С. 272, рис. 3 (7); с. 274.

40. Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи... с. 21.
41. Harden D.B. Roman glass from Karanis found by the Universiti Michigan Aphaeological Expedition in Egypt, 1924 - 1929 // Ann Arbor University of Michigan Press. 1936. Pp. XVII, 509, 511; Crowfoot Y.W., Crowfoot G.M., Kenyon K.M. // The objects from Samaria. London. 1957. Fig. 98.
42. Засецкая И.П., Марченко И.И. Классификация стеклянных канфаров..., с. 100.
43. Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи..., с. 55, 56, с. 51, рис. 24.
44. Фиц Й. Римская Паннония // Археология Венгрии. 1986, с. 272 - 274; Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи..., с. 39, рис. 21; с. 51, 59.
45. Зубарь В.М. Херсонес Таврический и Римская империя. Киев. 1994, с. 87.
46. Сорокина Н.П. Стеклоделие античного мира первых веков нашей эры // Автореферат докторской диссертации. 1988, с.18; Качалов Н. Стекло. М.-Л. 1959, с. 93, 94; Barkoczi L. Pannonische Glasfunde..., s. 126.
47. Сорокина Н.П. Стеклянные сосуды IV-V вв. и хронология Цебельдинских могильников // КСИА. 1979. Вып. 158, с. 65.
48. Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи..., с. 51, рис. 24.
49. Кудрявцев О.В. Исследования по истории Балкано-Дунайских областей в период Римской империи и статьи по общим проблемам древней истории. М. 1957, с. 166; Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи..., с. 58, 59; Фиц Й. Римская Паннония..., с. 266.
50. Кадеев В.И., Сорочан С.Б. Экономические связи..., с. 59; Сорокина Н.П. К вопросу об экономических связях..., с. 221.