

ГЛАВА IV

БУСЫ

Обычай носить бусы восходит в Египте к неолитическому периоду (12 000–7000 лет тому назад). Древнейшие бусы сохраняют естественную форму тех мелких предметов, из которых они сделаны: жести, гальки, семян, раковин и зубов; если в этих предметах не имелось отверстия, его просверливали. Бусы носили на шее, на руках, на щиколотках и в виде поясов.

Возможно, что иногда перечисленные предметы употреблялись только как украшения, но чаще они играли роль амулетов. Поэтому древнейшие бусы, в сущности, представляли собою подвески-амулеты, но именно от них позднее произошли искусственные бусы. Синие бусы до сих пор можно видеть в Египте в качестве амулетов на детях, лошадях, ослах и даже на автомашинах.

Громадное количество бус, находимое нами в гробницах всех периодов, свидетельствует о том, что они представляли в Древнем Египте большую ценность. Их носили не только женщины, но и мужчины. Бусы изготовлялись из самого разнообразного материала, как естественного, так и искусственного, включая кость, фаянс, синюю фритту, стекло, глазурированный кварц и стеатит, слоновую кость, металл (золото, серебро, электрон, медь), скорлупу страусовых яиц, смолу, камень (обычно окрашенный), солому и дерево (иногда позолоченное).

«Высокое мастерство в изготовлении бус, — писала К. Р. Уильямс¹, — является одним из самых больших [90] вкладов Египта в развитие древнего ювелирного искусства. Не было другого народа, который бы так ценил бусы и проявлял столько искусства и изобретательности в их подборе, как древние египтяне. По сравнению с египетскими изделиями из бус современные бисерные сумочки выглядят безвкусными, и даже нынешние ожерелья, сделанные из лучшего материала, обычно уступают египетским по красоте и сложности рисунка. Только в Египте цветовые сочетания и сложное переплетение бус из драгоценных материалов достигли такой высокой степени искусства».

Картер и Мейс пишут², что египтяне «были страстными любителями бус и вовсе не удивительно найти на одной мумии целый набор, состоящий из нескольких ожерелий, двух-трех колец, одного-двух поясов и полного комплекта браслетов для рук и ног. На такой убор шло несколько тысяч бус». Брайтон нашел на трех мужских костяках бадарийского периода «массу бус, в несколько рядов обвивавших их талии»³.

В гробнице Тутанхамона (XVIII династия) были найдены тысячи различных бус из кальцита, сердолика, цветного фаянса, золота, зеленого полевого шпата, непрозрачного цветного стекла, лазурита (только несколько штук, преимущественно крупные), темно-красной смолы (тоже только несколько, и все крупные) и позолоченного дерева. Они были найдены в виде ожерелий, нагрудных украшений, в браслетах и серьгах, на одеждах, на паре маленьких сандалий и на трех табуретах.

По этому вопросу имеется обширный, хотя и разбросанный материал с описанием древних способов изготовления бус; эти публикации будут цитироваться в ходе дальнейшего изложения.

Бусы из камня

Рейснер дает следующее описание метода изготовления каменных бус, найденных в Керма в Судане, где в эпоху XII династии существовала египетская [91] колония⁴:

¹ C. R. Williams, *Gold and Silver Jewelry and Related Objects*, p. 9.

² Howard Carter and A. C. Mace, *The Tomb of Tut-ankh-Amen*, I, p. 159.

³ G. Brunton and G. Caton-Thompson, *The Badarian Civilisation*, pp. 27–28.

⁴ G. A. Reisner, *Kerma*, pp. 93–94.

«Естественные кристаллы и гальку разбивали на небольшие куски. Затем подходящим кусочкам придавали грубую форму путем прокатывания их между двумя камнями или обтачивания... Получившие нужную форму куски потом шлифовались до полной гладкости. В результате этого процесса на округлой поверхности часто оставались едва заметные уплощения, что можно видеть на многих готовых бусах. Некоторые мелкие глазурованные бусы из кристаллических пород камня, по-видимому, совсем не шлифовали, а, просверлив отверстие, покрывали глазурью прямо по грубо обточенной поверхности. Полированные бусы просверливали после шлифовки, но до полировки и покрытия глазурью... Просверливание велось либо в одном направлении, либо с двух противоположных сторон... Если сверление, начатое с одного конца, оказывалось неудачным вследствие косоного положения или отклонения сверла, то бусину продолжали сверлить с противоположной стороны навстречу первому отверстию. Сверло обычно имело от 1 до 2 мм в диаметре (отверстие при сверлении получалось несколько шире) и не менее 14 мм в длину. Предполагается, что такие отверстия просверливались медным сверлом или твердым стеблем какого-то растения при помощи наждачного порошка, и, по-видимому, именно таким способом пользовались в Керма. Под номером Su. 277 числится палочка какого-то вещества, напоминающего наждак, из которого, возможно, и получали необходимый для сверления абразивный порошок. Там же были найдены два бронзовых наконечника... один из которых, несомненно, был сверлом, и три других инструмента, похожих на сверла, два из которых имели деревянные ручки... Я предполагаю, что сверление производилось смычковой дрелью, хорошо известной египетским ремесленникам с раннединастического периода. После просверливания бусину шлифовали и иногда покрывали глазурью. У глазурованных бусин мы обычно находим глазурь, затекшую в отверстие; это свидетельствует о том, что их, подобно фаянсовым бусам, окунали в особую массу. Поскольку отверстия в каменных бусах были больше, чем в фаянсовых, а масса, в которую их окунали, — стекловидна, глазурь проникала [92] в отверстия, чего мы не наблюдаем в фаянсовых бусах».

Очень жаль, что наждакообразный материал, найденный Рейснером, не подвергся анализу. Часто приходится слышать, что в Древнем Египте в качестве абразива употреблялся наждак, но это не было доказано и вообще маловероятно. Если только где-нибудь в Судане близ Керма не имеется месторождения наждака, о чем нет никаких свидетельств, то, если он и применялся, его должны были привозить с греческих островов, поскольку в Египте его никогда не было. Предположение, что его ввозили в Судан из Средиземноморья, настолько невероятно, что может быть полностью исключено. Кроме того, едва ли египтяне нуждались в наждаке, так как в Египте очень много кварцевого песка, а мелкий кварцевый песок годится даже для шлифовки кварца — самой твердой из всех пород камней, которые обрабатывали египтяне; он уступает по твердости лишь бериллу, но берилл употреблялся уже в более позднее время, и для его шлифовки вполне могли использовать его же собственную пыль⁵.

В Гиераконполе, близ Эль-Каба в Верхнем Египте, «было найдено огромное количество очень мелких заостренных кремневых орудий; тут же было обнаружено много битого сердолика; некоторые куски были обтесаны и имели форму заготовок для бусин, из которых одна или две носили следы начала сверления; вместе с ними были найдены осколки аметиста и горного хрусталя и одна или две пластинки зеленовато-черного обсидиана. Известны и другие случаи находок большого количества таких же мелких заостренных кремневых орудий вместе с материалами для изготовления бус... Эти кремневые остроконечники были, по-видимому, сверлами, при помощи которых делались отверстия в бусинах из сердолика, аметиста и других материалов, но как происходило это сверление — не ясно»⁶.

⁵ См. стр. 141.

⁶ J. E. Quibell and F. W. Green, Hierakonpolis, II, p. 12.

Новейшее описание техники изготовления каменных бус принадлежит Майерсу, работавшему над этим [93] вопросом вместе с Гартом⁷. Майерс отмечает, что «первой операцией при изготовлении бус из твердых пород камня было оббивание или обтесывание для придания заготовке приблизительной формы бусины». После этого бусы подвергались окончательной отделке. Их шлифовали либо путем трения каждой бусины о плоскую поверхность, либо «в специальных желобках, прорезанных в твердом крупнозернистом камне, обычно кварците». Последний способ применялся к цилиндрическим бусам и, возможно, также к дисковидным бусам, нанизанным по несколько штук на одну ось. Для шлифовки бус применялся также метод «обтачивания». Это делалось, по-видимому, следующим образом: «Бусину прикрепляли к концу ручки сверла и затем обтачивали в деревянной чашке или углублении (или о плоскую поверхность) путем обычного вращения ручки, конечно, с прибавлением абразивного вещества». Майерс предполагает, что сверло, которое он предпочитает называть «лар»⁸, изготовлялось из кремня или меди (в последнем случае оно могло быть сплошным или трубчатым) и что роль абразивного вещества играли мельчайшие отходы от самих бусин. Однако в одном случае в отверстии стеатитовой бусины был найден мелко измельченный кремень, или шерт⁹.

В Каирском музее¹⁰ хранятся найденные в Митрахинэ 152 грубо обтесанных шарика из сердолика (недатированные). Это, несомненно, заготовки для бус из естественной сердоликовой гальки, в изобилии встречающейся в Египте; но эти бусы так и остались неотделанными и не просверленными. Они имеют приблизительно от шести до двенадцати миллиметров в диаметре.

В ряде гробниц XVIII династии в фиванском некрополе изображено сверление бус при помощи лучковой [94] дрели¹¹ а в гробнице VI династии в Гебрави изображено сверление кусочков сердолика, но уже другим способом¹².

В Каирском музее имеется партия мельчайших бисеринок эпохи Среднего царства, сделанных из сердолика, лазурита и бирюзы, диаметром от 0,58 до 0,64 мм. По данным Вернье, средний диаметр в двух группах этих бисеринок равен 0,70 и 0,77 мм¹³. Каким образом они были просверлены — не известно. Бисеринки такой же величины найдены в Индии и в Месопотамии.

Маккей недавно нашел в Чанху-даро в Индии остатки мастерской по изготовлению бус; здесь было и сырье в виде агата и сердолика, и шертовое сверло, и готовые и неотделанные бусы. Все это он подробно описывает¹⁴.

Бек¹⁵ говорит о некоторых месопотамских бусах: «Отверстия в них просверливались при помощи вращающегося полого сверла. Нужно также отметить, что сверление производилось с одного конца, в результате чего в месте выхода сверла с противоположной стороны нередко можно видеть довольно большой откол».

⁷ R. Mond and O. H. Myers, *Cemeteries of Armant*, I, pp. 74–79.

⁸ С моей точки зрения, это название не очень удачно, так как термин «лар» обычно обозначает либо свинцовый цилиндр для полировки с помощью наждака и масла внутренней поверхности стволов огнестрельных орудий, либо вращающийся на станке полировочный диск.

⁹ R. Mond and O. H. Myers, *op. cit.*, p. 93.

¹⁰ Музейный номер J. 46778.

¹¹ P. E. Newberry, *The Life of Rekhmara*, p. 36, Pl. XVII; N. de G. Davies (a), *The Tomb of Two Sculptors at Thebes*, p. 63, Pl. XI; (b) *The Tomb of Puyemre at Thebes*, p. 75; Pls. XXIII, XXVII; (c) *The Tomb of Two officials of Tuthmosis the Fourth*, p. 11, Pl. X; (d) *Bull. Met. Mus. of Art, New York, Egyptian Exped. 1918–1920*, p. 38, Fig. 9 (Фивы, гробница № 75).

¹² N. de G. Davies, *The Rock Tombs of Dier el Gabrâwi*, I, p. 20; Pl. XIII.

¹³ E. Vernier, *Bijoux et Orfèvreries*, № 52825–52826.

¹⁴ E. Mackay, (a) *Bead Making in Ancient Sind*, *Journal of the American Oriental Society*, 57 (без даты, но, по-видимому, 1937 год), pp. 1–15; (b) *Excavations at Chanhudaro*, *Journal of the Royal Society of Arts*, LXXXV (1937), pp. 527–545; (c) *The Illustrated London News*, 14 November, 1936, p. 864.

¹⁵ H. C. Beck, *Notes on Glazed Stones, Part I, Ancient Egypt and the East*, 1935, p. 26.

Бусы из раковин

Мы уже говорили о цельных морских и пресноводных раковинах, которые египтяне просверливали и нанизывали как бусы; но помимо этого, они вырезали из раковин маленькие кольцеобразные и дисковидные бусы. Такие же бусы они делали из скорлупы страусовых яиц. [95] И в том и в другом случае форма предопределялась характером материала, и оба сорта бус не всегда легко отличить друг от друга. Производство таких бус восходит еще к эпохе неолита. Рейснер дает следующее описание¹⁶ способа их изготовления: прежде всего раковину разбивали на кусочки удобной для обработки величины, которым придавали грубую форму, оббивая их по краям, для чего, возможно, употреблялось каменное лезвие; затем в каждой бусине просверливалось отверстие, причем сверление велось с двух сторон при помощи тупого сверла; наконец края бусин отшлифовывали до полной гладкости, вероятно, в нанизанном виде. В эпоху XVIII династии эти дисковидные бусы совершенно вышли из употребления, уступив место бусам такой же формы, но сделанным из фаянса. Так, например, в гробнице Тутанхамона, где были найдены тысячи бус, не было ни одной бусины из раковины. Однако в эпоху XIX династии бусы из раковин начинают вновь входить в употребление, и мы находим их даже в гробницах XXII династии.

Фаянсовые бусы

В Египте первые фаянсовые бусы датируются додинастическим периодом. Вот что говорит Рейснер по поводу фаянсовых бус, найденных в Керма¹⁷: «У большей части бус прямые гладкие отверстия для нанизывания, причем внутренняя поверхность этих отверстий не изменила или почти не изменила свой цвет. Догадка профессора Петри о том, что бусы формовались на нитках, которые выгорали при обжиге, без сомнения, верна; но изготовлялись ли они на нитке или на какой-нибудь другой оси, совершенно очевидна правильность предположения относительно способа формовки дисковидных, кольцеобразных и трубчатых бус, высказанного впервые, если я не ошибаюсь, все тем же профессором Петри. На ось наносили слой фаянсовой пасты толщиной 1–5 мм, в зависимости от величины и типа изготавливаемых бус, после чего ось, вероятно, прокатывали по доске. Образовавшийся длинный цилиндр в еще сыром состоянии делили ножом на отрезки; короткие — для кольцеобразных и дисковидных [96] и длинные — для трубчатых бус. После этого заготовки сушились и обжигались на той же оси. Вероятно, таким же способом, то есть путем покрытия оси слоем пасты и разделения пасты на отрезки, изготовлялись и другие бусы — боченкообразные, подвески и бусы в форме шариков. Каждому отрезку можно было придавать пальцами желаемую форму и обрезать с концов, вокруг оси, ножом. Концы трубчатых бус явно подрезаны, и небольшие уплощения вокруг обоих концов отверстия почти у всех шарообразных бус, без сомнения, также являются результатом подрезания ножом. Бусы-амулеты, вероятно, также изготовлялись на оси, но в этом случае слой фаянсовой пасты был толще и ему придавали форму бруска с прямоугольным поперечным сечением. Это делалось очень просто: путем прижимания наклепленной на ось пасты к доске или к какому-нибудь другому твердому предмету с плоской поверхностью. Затем концы подрезались и детали доделывались ножом».

«Некоторые из более крупных шарообразных бус не изготовлялись на оси, а прокалывались. Наиболее характерным образцом применения такой техники является разбитая фаянсовая бусина... которая была проколота, когда паста была еще мягкой, при помощи тонкого острого сначала с одной, а потом с другой стороны. Для этой цели могли пользоваться куском тупой негнушейся проволоки или даже костяным или бронзовым шилом».

¹⁶ G. A. Reisner, Kerma, p. 94.

¹⁷ G. A. Reisner, op. cit., pp. 91–92.

«Я предполагаю... что некоторые бусы подвергались первому обжигу еще на оси; во-первых, потому, что обращаться с такими мелкими хрупкими предметами гораздо удобнее, когда они надеты на ось, а во-вторых, следует принять во внимание тот факт, что в некоторых бусинах внутренняя поверхность отверстий слегка опалена. Что касается покрытия бус синей глазурью, то единственным явно практичным методом было погружение их в соответствующий раствор. Глазурь покрывает концы бус, не проникая в отверстия; но отсюда еще не следует делать вывод, что бусы перед погружением в раствор вновь нанизывались на нить, так как жидкость с трудом проникает в такие маленькие отверстия. Правда, глазурь проникала в отверстия хрустальных бус, но эти отверстия были шире и они были проделаны в стекловидном материале. После нанесения глазури следовал второй обжиг. Характерно, что у шаровидных бус с одной стороны всегда имеется [97] пятно, а у трубчатых продольная полоска, так как в этом месте глазурь покрывает основу недостаточно толстым слоем; но ни одна бусина не имеет подобных следов какого-то соприкосновения на концах вокруг отверстия для нанизывания. Эти следы соприкосновения легче всего объяснить тем, что бусы глазурились на противнях или на поде печи. Однако на многих бусинах нет никаких следов от соприкосновения, и мне не ясно, как их обжигали. Возможно, что иногда такие изъяны устранялись шлифовкой. В одном случае мелкие кольцеобразные бусы были найдены в виде целых скоплений, образующих неправильной формы гроздь, что произошло вследствие сплавления глазури отдельных бусин между собой. Отсюда можно предположить, что эта партия была обожжена навалом в одной печи; но, разумеется, это не был обычный метод».

«Кольцеобразные бусинки часто выглядят так, как будто они сделаны почти целиком из одной цветной глазури и имеют внутри лишь тонкое колечко непрозрачной или даже белесоватой сердцевинки. Возможно, что при изготовлении этих бус на ось наносился а) очень тонкий слой пасты или б) толстый слой одной цветной глазурочной смеси и бусы обжигались только один раз. Но возможно, что кольцеобразные бусинки изготовлялись обычным путем, однако вследствие их малых размеров сердцевинки их подвергались большему воздействию огня и сплавлялись во время обжига с глазурью, чего не происходит с большими бусами».

Петри пишет¹⁸, что фаянсовые бусы из Навкратиса «обычно изготовлялись на нитке и подсушивались, после чего нить выжигали; затем их окунали в жидкую глазурь и подвергали обжигу. В более древние периоды маленькие бусы, нанизанные на нитку, катали между большим и указательным пальцами, чтобы придать им заостренную с обоих концов форму, как у зерен хлебных злаков».

Описания методов изготовления фаянсовых бус¹⁹, а также различных приемов их ornamentации²⁰ имеются в работах Бека.

Стеклянные бусы

Некоторые ученые утверждают, что стеклянные бусы были известны в Египте еще в додинастический период, однако эти утверждения не обоснованы. Лишь начиная с V династии мы находим уже неоспоримые доказательства производства стеклянных бус.

Вот что говорит Петри о способе изготовления стеклянных бус²¹: «Обычный способ изготовления бус заключался в обвивании тонкой вытянутой стеклянной нити вокруг проволоки. Найдены такие куски проволоки с сохранившимися на них бусинами... Многие бусины не удались и остались в виде спиралей, потому что конец стеклянной нити не был прочно присоединен к корпусу бусины. Эти спирали имеют штопорообразную форму... Некоторые плоские бусы делались следующим образом: стеклянную нить наматывали

¹⁸ W. M. F. Petrie, *Arts and Crafts of Ancient Egypt*, pp. 119.

¹⁹ H. C. Beck, *Report on Qau and Badari Beads; Qau and Badari II*, G. Brunton, pp. 22–25.

²⁰ H. C. Beck, *Classification and Nomenclature of Beads and Pendants*, pp. 69–70.

²¹ W. M. F. Petrie, *Tell el Amarna*, p. 27.

на проволоку в виде длинной бусины, затем эту бусину сплющивали и разрезали поперек на куски. В прозрачной структуре стекла бусин-подвесок ясно видны спиральные витки образующей бусину нити. На концах каждой бусины этой эпохи мы находим более или менее заметный маленький заостренный выступ в месте отрыва стеклянной нити. Напротив, все стеклянные бусы коптского периода изготовлялись из вытянутой стеклянной трубки, на что указывают удлиненные пузырьки воздуха в стекле; трубку после вытягивания прокатывали под поставленным поперек нее лезвием ножа, в результате чего на ней образовывались насечки, по которым ее разламывали на отдельные бусины».

Ниже Петри пишет²²: «Раннее стекло характеризуется поперечными спиральными линиями. Стекло римской эпохи все вытянуто, и линии и бороздки в нем расположены в продольном направлении...» И далее²²: «Стеклянную нить наматывали на горячую медную проволоку с сечением, равным диаметру отверстий бус. Когда проволока была до конца покрыта стеклянной спиралью и украшена цветным узором, ее охлаждали и вынимали. На концах каждой бусины в месте облома стеклянной нити можно видеть маленькую точку».

[99]

Бек описывает²³ четыре основных метода изготовления древних стеклянных бус; если не все, то почти все эти методы применялись в Египте. Рассмотрим их:

1. *Бусы, обвитые вокруг проволоки.* «Тонкую стеклянную палочку, разогретую до консистенции карамели, обматывали вокруг проволоки. В процессе обматывания стекло вытягивалось в нить, и часто на бусах мы находим выступ в месте отлома этой нити. Но, если бусину подвергали повторному нагреванию в целях нанесения орнамента, что практиковалось довольно часто, этот выступ обычно исчезал». Это тот же самый метод, который описывает Петри.

2. *Бусы, нарезанные из трубок (рубленные бусы).* «Для изготовления этих бус стеклу придавали форму трубки или прута (так называемая тростина). Иногда тростины делались из одноцветного стекла, иногда же из стекла разных цветов, образовывавших узор».

«Для изготовления бус выбиралась обычно трубчатая тростина нужного диаметра, и от нее отрезали кусочки нужного размера. Часто этим и ограничивались, и бусину больше не отделяли. Но иногда бусы шлифовались или подвергались повторному нагреванию».

«Метод изготовления трубчатых тростин представляет некоторый интерес... На стекольном заводе в Эль-Амарне (XVIII династия) были найдены маленькие стеклянные трубки. Исследование осколков этих трубок позволило мне проследить метод их изготовления. Бралась полоска стекла значительной толщины и достаточно широкая, чтобы ею можно было обернуть проволоку. Пока стекло сохраняло пластичность, полоску сгибали вдоль и обертывали ею проволоку, после чего края полоски сплавляли, чтобы образовалась трубка. Иногда трубки разогревались вторично и вытягивались в тонкие трубчатые прутья, подобные найденным в Эль-Амарне. Отломанные от прутьев кусочки образуют длинные цилиндрические бусы. В могиле Нового царства в Абидосе было найдено ожерелье, целиком состоящее из таких наломанных трубчатых бус». Петри относит такие бусы к коптскому периоду.

3. *Согнутые бусы.* Если тростину, сделанную из обернутой вокруг проволоки полоски стекла, не вытягивали [100] в тонкую трубочку, а просто нарезали на бусы, которым потом шлифованием придавалась нужная форма, то полученные таким образом бусы называли «согнутыми». «Согнутые» бусы изготовлялись также и несколькими другими способами. Вот один из них: бралась небольшая толстая полоска стекла, приблизительно равная по длине окружности будущей бусины, а по ширине — ее длине. Эту полоску сгибали вокруг прута, концы ее соединялись и сплавлялись. Второй способ несколько отличается от первого: брали полоску стекла приблизительно такой же формы и, пока она еще сохраняла пластичность, через середину ее протыкали прут перпендикулярно к ее поверхности; затем оба конца полоски загибались вверх до соединения их вокруг прута.

²² W. M. F. Petrie, *Arts and Crafts of Ancient Egypt*, pp. 121, 125.

²³ H. C. Beck, *Classification and Nomenclature of Beads and Pendants*, pp. 60–69.

4. *Двухполосный метод*. «По этому методу брали две полоски стекла и накладывали друг на друга, поместив между ними прут. После этого их сжимали вместе и нарезали кусками, длина которых соответствовала диаметру бус. Бусам придавали округлую форму путем сжимания, пока стекло еще сохраняло пластичность».

Бек дает также описание формованных и дутых бус (последние появились только в римский период) и разбирает различные методы орнаментации стеклянных бус. [101]