

УДК 679.8.06 (09)

К ИСТОРИИ ДРЕВНИХ КАМЕННЫХ БУС ИЗ ПОГРЕБЕНИЙ АРМЕНИИ

В.Б. СЕЙРАНЯН

Закрытое акционерное общество
«Согласие», г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ. Исследование каменных бус (сардер–сердолик–сардоникс) из древнейших погребений Армении, датированных III–I вв. до н.э., показало, что эти украшения подверглись обла-

гораживанию: улучшению цвета и рисунка. В одних случаях «окрашивали» просверленные бусы, в других – после предварительного изменения цвета «заготовки». Возраст техно-

гического феномена – более трех тысяч лет. Неразгаданной остается тайна просверливания каменного бисера (халцедон, сердолик, сапфирин) размером менее 1 мм.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:
Армения, бусы, самоцветы, погребения, бронзовый век.

Бывает нечто, о чем говорят:
«Смотри, вот это новое», –
но это было уже в веках, бывших прежде нас.
Библия. Екклесиаста, 1,10.

Своеобразный культ каменных бус издревле существовал у многих народов Востока. Достаточно сослаться на археологические материалы Древнего Египта и Месопотамии, где обычай носить бусы восходит к периоду неолита (VI–III вв. до н.э.). Первоначально бусы вытачивали исключительно из мягких камней, позднее – примерно с XI в. до н.э. – из твердых. По данным А. Лукаса [1958], агат, сердолик, оникс и сардоникс для изготовления бус и других ювелирных украшений египтяне стали использовать значительно позднее, приблизительно с XXII династии. Эти самоцветы получили особенно широкое распространение в греко-римскую эпоху: 332 г. до н.э. – 640 г. н.э. С X–IX вв. до н.э. твердые самоцветы стали использовать также аборигены Северного Ирана («алмашская культура»).

Каменные бусы были весьма популярны и в древней Армении, где в огромном количестве обнаружены в погребениях III–I вв. до н.э. [Хачатрян, 1975; Аракелян, 1976; Деведжян, 1981; и др.]. Эти «победившие столетия» изделия и сегодня удивляют нас совершенством и красотой, разнообразием форм, размеров и все еще не разгаданными тайнами...

Среди «бусинных» камней излюбленными были самоцветы халцедоновой группы. Их дивные медовые и ярко-красные тона, переходящие в оранжевые, розовые, пурпурные, каштановые, насквозь пронизывающие полу-

прозрачную массу камня, одаривают людей энергией и золотом солнечного света.

Оценив эти камни, люди возвели изделия из них в некую доминанту своего ювелирного искусства. Они – свидетельство неутолимой страсти Востока к предметам роскоши.

Популярности цветных халцедонов способствовала не только их красота, но также приписываемая чудодейственная сила: дарить владельцу мужество, защищать от коварства и лжи, приносить счастье в супружестве, помогать быстрому исцелению от кровотечений и ран. В представлении древних египтян, сард способствовал спокойному переходу в загробную жизнь и счастливому пребыванию в «новом» мире. А у вавилонян куски сардера и лазурита, растертые в порошок, входили в состав мази, применявшейся против черной магии. Эту же смесь добавляли в строительный раствор как магическое средство для укрепления основания стен. В античную эпоху и, особенно, в средние века изделия из сардера воспринимались как талисман счастья и здоровья.

Суммируя сведения древних, можно полагать, что цветные халцедоновые камни были для них оригинальным средством психологического настроя, интуитивно опознанным, а затем и широко использованным еще за тысячелетия до нас.

Формы бусин из исторических памятников Армении свидетельствуют о неисчерпаемой фантазии древних камнерезов:

шаровидные, биконические, усеченно-биконические, округлые, дисковидные, «колючкообразные», миндалевидные, цилиндрические, бочковидные, каннелированные, веретенообразные и др. [Сейранян, 1998]. Их носили не только на шее, но и на руках, ногах, поясе, а мелкими бусинками – бисером расшивали одежду, обувь. Мужчины предпочитали камни более темных тонов, женщины – более светлых и нежных. Возможно, именно бусы помогали каждому жителю Армянского нагорья создавать индивидуальный облик, подчеркивать свою неповторимость, наконец, выглядеть модным «среди своих». Впрочем, обилие бус в захоронениях отчасти было связано и с обрядами погребения, ибо бусы находили не только на самих усопших, но и в «погребальных» сосудах.

Самые крупные бусины имеют цилиндрическую и усеченно-биконическую форму; длина их достигает 7.5 см, диаметр – от 0.7 до 1.3 см (рис. 1). Они просверлены с двух сторон, стыкуются отверстия примерно в средней части. Эти бусины изготавливали преимущественно из сардоникса бело- и красно-коричневых тонов со множеством полутонов и оттенков. Обращают на себя внимание шестигранные миндалевидные бусины из красно-коричневого сардера (5.4×3.5 см); на их гранях нанесены осевые

линии-канавки, возможно, для имитации большего числа граней (рис. 2). «Миндалевидные» бусины, по-видимому, использовались также в качестве височных украшений.

Среди биконических бус весьма оригинальны так называемые «колючкообразные» – это соединенные основаниями игловидные конусы медового сардера; они имеют длину 7–15 мм и диаметр в наиболее широкой части 3–4.5 мм (Лори-Берд, Армения, XIV–XII вв. до н.э.). Просверленные по короткой оси и нанизанные на нить (или волос), они напоминают изящные колючки. Наряду с «колючками» найдены также их клиновидные и шестигранные разновидности, примерно тех же размеров.

Среди бусин сложной формы выделяются усеченно-биконические с валиками («горловинами»), а также шестигранные с ромбовидными «шипами» в центральной части не просверленных граней (Ванадзор, XIX–XVIII вв. до н.э.). Другая распространенная форма – ограненная (5, 6 или 7 граней). На некоторых гранях нанесена сетчатая штриховка. Усложнение формы бусин свидетельствует не только о более высокой технике обработки каменных изделий, но и о стремлении древних мастеров внедрить моду на ношение новых, оригинальных форм.

Для фиксирования низок в многорядных ожерельях изготавливали специальные бусины-разделители. Обычно их вытачивали в виде тонких прямоугольных или трапе-

Рис. 1.

Биконические, усеченно-биконические, цилиндрические и овальные бусины из сердолика и сардера. Лори-Берд, XII–X вв. до н.э.

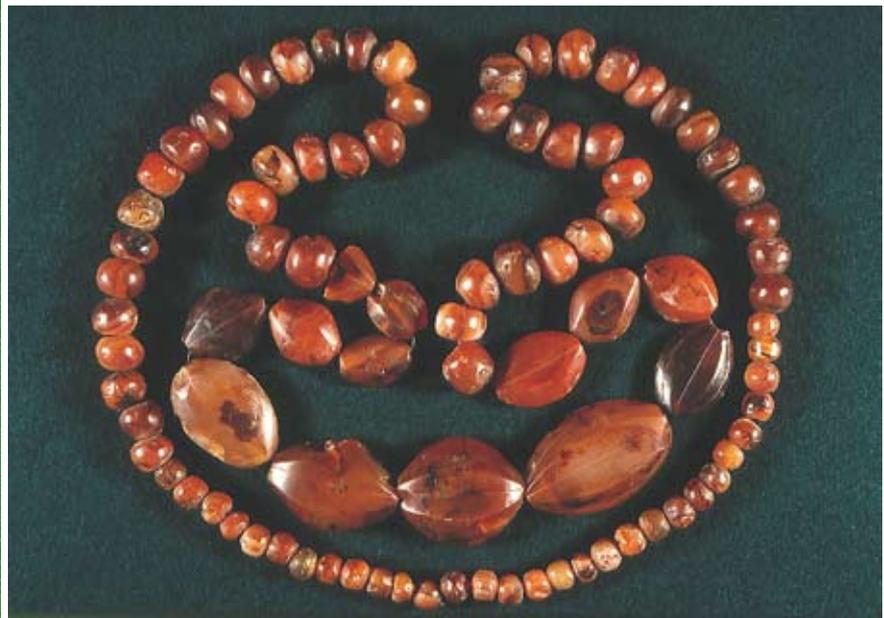


Рис. 2. Миндалевидные и «рубленные» бусины из сардера и сердолика. Лори-Берд, XIV–XIII вв. до н.э.

циевидных пластин (размер их до 5×2 см) с пятью или семью отверстиями, просверленными вдоль короткой оси (рис. 3). Такие бусины предшествовали разделителям из золота и серебра, известным из древних памятников некоторых других регионов, в частности, они имеются в знаменитой коллекции «Золото Трои». Количество отверстий для низок в золотых разделителях примерно втрое больше (до 20), чем в каменных.

Мастерством исполнения отличаются крупные (до 3 см в диаметре) шаровидные бусы из красно-коричневого сардера (Лори-Берд, погребение № 4). Аналоги этих бус известны из Кармир-Блура (Армения) и Топрах-кале (Турция) [Пиотровский, 1959] и Хртаноца (Армения) [Мартиросян, 1964].

Самые мелкие бусины-бисеринки, выточенные из сарда и халцедона, имеют размер 0.75–0.83 мм, диаметр отверстия 0.42–0.54 мм (рис. 4). Под микроскопом они овальные, эллипсовидные либо округло-треугольные, что свидетельствует об их ручном изготовлении. Бисеринки близкого размера (0.58–0.64 мм) из сердолика, лазурита и бирюзы ранее были обнаружены в древнейших захоронениях Египта [Лукас, 1958, с.95]. По данным А. Лукаса, подобные миниатюрные бусы найдены также в памятниках Месопотамии и Индии. Тайна просверливания сардовых и халцедоновых бисеринок все еще остается загадкой, ибо такие сверхтонкие сверла для обработки твердых самоцветов не производятся и в наши дни!

Интересную тенденцию в производстве древних каменных бус выявил Т.С. Хачатрян, исследовав большую группу археологических памятников бронзового века в Ширакской долине (запад Армении). «Ранние» шестигранные и миндалевидные бусы из сердолика и сардоникса продолжают бытовать также в более поздних комплексах второго этапа позднебронзовой эпохи, относящихся к XII–XI вв. до н.э. Позже их сменяют бочковидные сердоликовые, иногда агатовые бусы с неровно обработанными краями. Т.С. Хачатрян [1975, с.216] пишет: «Количество этих бус настолько велико, что они встречаются сплошь и рядом в сочетании с различными украшениями поздней бронзы Артика».

«Наряду с каменными бусами (в том числе – из янтаря, окаменелого дерева, яшмы, аметиста, горного хрусталя, змеевика, гагата, стеатита ...) были популярны также па-



стовые, фаянсовые, костяные, стеклянные, а также бусы из золота, электрума, серебра, бронзы, свинца и других металлов и сплавов. Иногда их носили в одних – «смешанных» – ожерельях, планкируя каменные бусины серебряными или золотыми.

В начале железного века бусы и амулеты, изготовленные из стекла, пасты и керамики, копируют позднебронзовые каменные украшения, и не только по форме, но также по рисунку» [Хачатрян, 1975, с. 217].

Рис. 3. Сардониксовые и сердоликовые бусины разной формы; выделяются прямоугольные бусины-разделители. Лори-Берд, XV–XIV вв. до н.э.



Рис. 4. Бисер из халцедона и сердолика (размер 1–2 мм); в центре – усеченно-биконическая бусина оникса (8 мм). Лори-Берд, XV в. до н.э.

Как же изготавливали каменные бусы? Крупные куски камня, будь то галька, секретия или желвак, разбивали на мелкие фрагменты; подходящим для работы фрагментам придавали примерную форму намеченного изделия. Затем "полуфабрикат" шлифовался и полировался до зеркального блеска. На ранних этапах эти работы производили вручную, позже стали использовать вращающийся круг, наподобие гончарного. Абразивами служили наждачный или кварцевый порошок (в виде пасты).

Сверлили бусины медными или бронзовыми сверлами либо костяными или каменными (кремнь, кварц) наконечниками. Сверление было одно- или двухсторонним (навстречу друг другу). При одностороннем сверлении на бусинах нередко появлялись «выколы», которые ухудшали качество изделия. Длина «сверла» колебалась от нескольких миллиметров до 4 см. Сверление крупных (длинных) бусин стало возможным благодаря использованию смычковой дрели, известной ремесленникам примерно со II в. до н.э. Изображение такой дрели сохранилось на настенных рисунках в некоторых гробницах XVIII династии в Фиванском некрополе Египта (середина II в. до н.э.), а также в каменных изделиях Рима (этрuscoский скарабей, IV в. до н.э.).

Касаясь вопроса происхождения обнаруженных на территории Армении изделий из сарда и сардоникса, специалисты всегда задавались вопросом: где же древние отбирали материал для своих поделок, ведь они, несмотря на обилие халцедона и агата, встречаются исключительно редко [Сейранян, 1996, 1998]. Некоторые исследователи полагали, что сард и сардоникс, скорее всего, ввозили из Месопотамии, Аравии, Индии, Египта. По мнению других исследователей, эти камни имелись в Армении, но их залежи были выработаны еще в древности. В пользу мнения о местном происхождении косвенно свидетельствовали находки "заготовок" бусин из агата, халцедона и яшмы и заостренные каменные и костяные наконечники, предположительно использовавшиеся в качестве сверл.

Специальное изучение сардониковых и сардеровых бус из разных погребений (XIV–VI вв. до н.э.), проведенное автором [Сейранян, 1987, 2004], принесло неожиданную разгадку: бусы оказались... окрашенными (облагороженными). Это удалось установить при исследовании бусин под микроскопом. Оказалось, что отшлифованная поверхность заметно отличалась более



Рис. 5. Продольный срез сардониковой бусины. Вверху – внутренняя сторона, внизу – внешняя; заметно отличие в интенсивности окраски и рисунка. Лори-Берд, XIV–XIII вв. до н.э.

темной и контрастной окраской по сравнению с поверхностью скола. Предположение о том, что древние мастера умели изменять цвет бусин, делать их более яркими, интенсивно окрашенными, подтвердили пластины из сардониковых бусин, нарезанные вдоль длинной оси (рис. 5).

Яркая бело-коричневая окраска как бы обволакивает камень бусины в виде тончайшей «рубашки» и лишь изредка проникает в камень на 1–2 мм вдоль тонковолокнистых пористых слойков. Разрезанные бусины позволили выявить также другую особенность изготовления. В некоторых бусинах сквозное отверстие по цвету не отличалось от массы камня (халцедон), в других цвет был идентичен цвету на поверхности бусин, т.е. в одном случае «окрашивали» заранее просверленные бусины, в другом – они были просверлены после предварительного изменения цвета «заготовки».

На шаровидных бусинах из темно-коричневого сардера окраска местами как бы сползает с поверхности бусины, обнажая заметно более светлые, почти белые, обычно овальной формы, участки матрицы (рис. 6). В других бусинах, преимущественно ярко-красного цвета, «новая» окраска распространялась почти на весь объем изделия. Возможно, для этого древние мастера использовали иную технологию – «огневой» способ окрашивания.

Сведения о древних способах изменения или усиления окраски камня появились значительно позднее – в античную эпоху. Плиний Старший [1994], например, писал, что римляне в течение семи дней и ночей

вываривали агаты и халцедоны в меду и затем обрабатывали. Он упоминает и об «огневом» способе изменения цвета камня, не приводя при этом каких-либо подробностей. Интересны находки окрашенных синей эмалью (имитация под лазурит) разной формы кварцевых бусин из Северного Ирана (Сасанидский период, III–IV вв.). На некоторых бусинах окраска сохранилась лишь в виде ничтожных следов (Каталог выставки «Украшения Востока. Из коллекции Патти Кадби Берч», США, 1999 г.).

Технологические секреты древних мастеров в средние века были практически забыты, и только в XVIII в. ремесленники вновь овладели искусством изменения цвета камней. О подобных «превращениях» писали Н. Щеглов [1824] и, позднее, М. Пыляев [1896, с. 348], который, в частности, отмечал: «Для увеличения густоты и яркости цвета в сердоликах их обыкновенно, перед ошлифовкою, несколько прокалывают в герметически закрытых железных сосудах».

В наши дни халцедоны и агаты окрашивают практически в любые тона и оттенки (рис. 7). Тому, кто не знает об этом, трудно представить, что эти цвета камня обретенные. Впрочем, обработчики зачастую и не делают секрета, каким образом они облагораживают камень (и не только халцедон или агат, но также кварц, топаз, берилл, бирюзу и др.). В этом особенно изобретательны немецкие и индийские мастера. По словам Г. Банка [1979, с. 81]: «В 1819 г. в Идаре овладели искусством окраски агатов в черный цвет, что стало главной причиной расцвета там агатовой промышленности.



Рис. 6. «Облагороженные» овалы бусины сардера, на поверхности которых видно «сползание» тончайшего слоя окраски. Лчашен, Армения, XV–XIV вв. до н.э.

Перемещение центра камнерезного искусства из Италии в Париж также, очевидно, было непосредственно связано с этим открытием».

Таким образом, можно утверждать, что в древности одним из крупных и самобытных центров камнерезного и ювелирного искусства Переднего Востока было Армянское нагорье: именно отсюда распространились многие методы изготовления и обработки

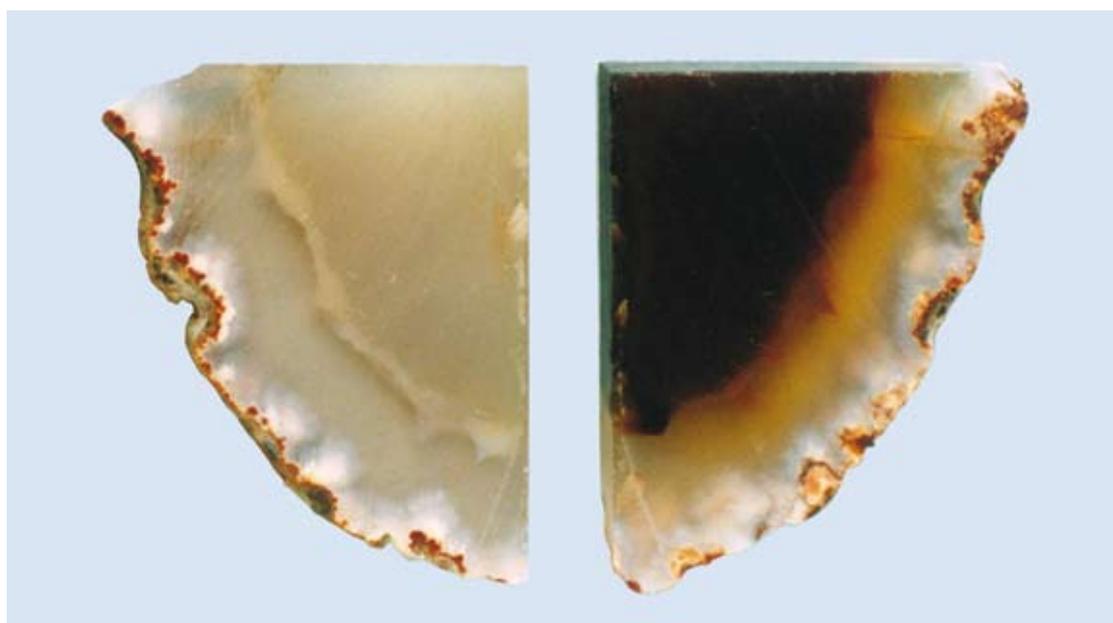


Рис. 7. Продольный срез агатовой пластины; справа окрашенная часть (Иджеванское месторождение, Армения)

изделий из камня и металла. Мастерам-камнерезам принадлежит приоритет облагораживания цвета и рисунка природных халцедоновых камней. Возраст этого технологического феномена, согласно археологическим данным, более трех тысячелетий.

А как им удавалось столь искусно изменять окраску камня или же просверливать в твердом самоцвете тончайшие отверстия, имея под рукой несовершенные инструменты и «оборудование», по-прежнему остается тайной.

ЛИТЕРАТУРА

Аракелян Б.Н. Очерки по истории искусства древней Армении. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1976. 124 с.
Банк Г. В мире самоцветов. М.: Мир, 1979. 158 с.
Деведжян С.Г. Лори-Берд 1. Результаты раскопок 1969–1973 гг. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1981. 115 с.
Лукас А. Материалы и ремесленные производства Древнего Египта. М.: Иностр. лит., 1958. 744 с.
Мартиросян А.А. Армения в эпоху бронзы и раннего железа. Ереван: Изд-во АН АрмССР, 1964. 243 с.
Пиотровский Б.Б. Ванское царство (Урарту). Л.: Наука, 1959. 284 с.
Плиний Старший. Естествознание. Об искусстве / Перевод с латинского, предисловие и примечания Г.А. Тароняна. М.: Научно-издательский центр «Ладомир», 1994. 940 с.
Пыляев М.И. Драгоценные камни. Их

свойства, местонахождение и употребление (репринт 1888). М.: Совместное советско-австрийское предприятие «Х.Г.С.», 1990. 403 с.
Сейранян В.Б. Армянские самоцветы. Ереван: Айастан, 1987. 76 с.
Сейранян В.Б. Агаты Армении: прошлое и настоящее // Мир камня. 1996. № 9. С. 11–14.
Сейранян В.Б. Бусы древних // Ювелирный мир. 1998. № 1. С. 7–9.
Сейранян В.Б. Этапы истории изучения и использования камнесамоцветного сырья на Армянском нагорье (с древнейших времен до начала XX в. // Вопросы истории естествознания и техники. 2004. № 4. С. 31–49.
Хачатрян Т.С. Древняя культура Ширака. Ереван: Изд-во ЕГУ, 1975. 277 с.
Щеглов Н. О драгоценных камнях и способах распознавания оных. СПб.: Типография медицинского департамента МВД, 1824.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

СЕЙРАНЯН Валерий Беникович

доктор геолого-минералогических наук, заместитель генерального директора ЗАО «Согласие», 109074, г. Москва, Китайгородский проезд, д. 7.
 E-mail: ofsogl@eesnet.ru

**HISTORY OF STONE JEWELS
 FROM ANCIENT BURIAL-PLACES
 IN ARMENIA**

V.B. SEYRANYAN

Joint Stock Company "Concord",
 Moscow, Russia

ABSTRACT. The investigation of the stone beads (sarder, cornelian, sardonix) from the very ancient burials in Armenia, dated III-I thousands b.c. revealed, that they were ennobled: the colors and the drawings were ameliorated. In some of the places the drilled beads are "painted", in others-after the preliminary change of color of the half-finished product. The age of the technological phenomenon—more than three thousand years. The mystery of drilling of stone beads (chalcedony, cornelian, sapphire) of less than one millimeter, remains not interpreted.

KEYWORDS: Armenia, jewels, ancient burial-places, bronze age.