

АРХЕОЛОГИЯ СССР

СВОД
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИСТОЧНИКОВ

ВЫПУСК
Г1-12

Е. М. АЛЕКСЕЕВА

АНТИЧНЫЕ БУСЫ
СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

АРХЕОЛОГИЯ
СССР



АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

АРХЕОЛОГИЯ СССР

СВОД
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИСТОЧНИКОВ

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
АКАДЕМИКА
Б. А. РЫБАКОВА

Г1—12

1978

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ**

Е. М. АЛЕКСЕЕВА

АНТИЧНЫЕ БУСЫ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

1978

**ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА**

Монография посвящена изучению одного из самых массовых материалов античных городищ и некрополей. Данная категория находок изучена, согласно детально разработанной классификации бус, с применением их кодировки по категориям материалов, из которых они изготовлены. В заключении дан очерк истории и развития каждого типа бус и подвесок. Настоящая книга является второй частью исследования.

Ответственный
редактор В. С. ДОЛГОРУКОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий том свода является вторым¹ по исследованию бус, фигурных подвесок и пронизей античной эпохи, найденных в Северном Причерноморье.

В нем рассматриваются украшения из гагата и янтаря, одноцветного стекла и стекла с внутренней позолотой, а также полихромные стеклянные бусы, украшенные поперечно и продольно полосатыми, спиралевидными, фестонобразными, поперечно- и продольно волнистыми, меандровыми, восьмерковидными, крестовидными и комбинированными орнаментами. В соответствующих главах разработана

типология бус, произведена датировка выделенных типов и вариантов, рассмотрены вопросы технологии, для определенных хронологических периодов представлены наиболее характерные изделия, по возможности выделены локальные группы украшений.

Главы сопровождаются необходимыми приложениями. Сведения об использованных в написании настоящего тома археологических комплексах сведены в специальный список. Классификация бус построена по единым для всей работы принципам, изложенным в специальном разделе первого тома. Номера таблиц и рисунков в тексте, а также типов в разделе о полихромных стеклянных бусах продолжают порядковые номера первого тома свода.

¹ Алексеева Е. М., 1975.

ГАГАТ

(табл. 20—22)

Гагат — минерал органического происхождения. Он является смолистой разновидностью ископаемого бурого угля. В археологической литературе хрупкий черный материал, из которого в древности делали мелкие поделки и украшения, обозначается тремя терминами: «гагат», «лигнит», «гешир». «Гешир» — кавказское название, оно распространилось благодаря тому, что на Кавказе находятся крупнейшие месторождения гагата. «Гагат» и «лигнит» геологические термины¹. Лигнит — это ископаемая древесина, находящаяся не в окаменелом, а в слабо обугленном состоянии и сохраняющая заметную на глаз структуру древесной ткани. Он бурый, однако известна и черная разновидность лигнита, которая по внешним признакам почти не отличается от гагата. Гагат имеет однородное строение и обнаруживает древесную структуру только под микроскопом, он всегда черный. Термин «гагат» происходит от названия реки в древней Лидии — Γάγαξ², на берегах которой были известны месторождения минерала. Он образован отложениями хвойной древесины в морском иле и встречается отдельными кусками в горных породах либо пластах слабо-метаморфизованных бурых углей. Гагат и лигнит одинаково пригодны для мелких поделок и издревле применялись для них. Однако гагату отдавалось предпочтение, возможно, из-за его глубокого черного тона. Произведенный химический анализ некоторых образцов из различных комплексов изучаемых памятников выявил характерные признаки гагата³, поэтому в настоящей работе мы пользуемся преимущественно термином «гагат». Судя по волокнистой структуре, некоторые экземпляры среди бус Северного Причерноморья сделаны из лигнита. Кроме того, в группу гагата условно включены изделия из плотного материала, похожего на графит. Эти особенности единичных предметов указываются ниже при описании типов.

Крупные месторождения гагата находятся в Ирландии, Англии, Франции, Испании и на Кавказе около Кутаиси. А. Е. Ферсман упоминает еще и менее известные месторождения гагата, расположенные ближе к территории Боспора, — район Геленджика и Новороссийска, а также Крым (окрестности Симферополя и Балаклавы, русла рек Альмы, Качи и др.)⁴, однако нет достоверных доказательств в пользу древней разработки этих небольших месторождений.

Специфика обработки гагата свидетельствует о том, что изготовление изделий из этого вида материала обязательно должно находиться вблизи мест добычи его. На Кавказе этнограф пока еще может пронаблюдать разрабатывавшееся веками, но ныне незаслуженно забытое ремесло только в нескольких деревнях Западной Грузии (Верхняя Имеретия, селения Дзировани, Джварис, Курсеби). Как показали опыты, возобновление художественной обработки гагата требует восстановления ряда утраченных секретов, предотвращавших растрескивание изделия в длительном использовании. По наблюдениям мастеров⁵, карьеры по разработке гагата находятся в заболоченных местах, покрытых лесом ольхи или каштана. Присутствие его здесь выдают разбросанные на поверхности крошки минерала, а также характерные запах грунта и вкус грунтовой воды.

Горный гагат ценится ниже долинного. В долинах рек гагат обнаруживается после снятия верхних слоев земли толщиной 1—1,5 м. Добыв из земли куски гагата, их кладут в глину и мешок с листьями, стараясь максимально сохранить влажность. С той же целью, доставив гагат на место, зарывают его в землю и выдерживают там, вынимая только по мере надобности. Во время обработки гагат также постоянно смачивают водой.

Готовое изделие опускается в чистую воду на 2—3 часа, а затем тщательно вытирается, заворачивается в бумагу и помещается на 15—25 суток в сундук, куда нет свободного доступа воздуха. Постоянная забота о сохранении грунтовой влаги и борьба с обезвоживанием обрабатываемого материала исключают дальние перевозки сырья. Очевидно, описанные особенности обработки гагата учитывались мастерами и две тысячи лет назад.

Выделка изделий из гагата была долгой, но несложной. Податливый материал легко резался, сверлился и полировался. От мастера требовалось умение сохранить в нем влагу; требовалась и определенная сноровка, основанная на прекрасно развитом глазомере, благодаря которому удавалось вовремя заметить на куске естественные спайки, удачно произвести сверление, вырезать одинакового размера мелкие изделия. Несложным было и оснащение мастерской. По этнографическим данным при добыче гагата пользуются железным ломом, киркой, мотыгой, лопаткой, молотом и клином; для выделки гагатовых изделий применяют специально выкованный нож, которым режут сырье, пилу, сверло (лук, ремень, столб, опора), щипцы, твердый камень для обтачки, миски для воды, куски мягкой материи. Техническая обработка гагата предполагает ряд последовательных операций, от тщательности выпол-

¹ Геологический словарь, т. I. М., 1955, с. 145, 387.

² Там же, с. 145.

³ Химическое исследование произведено в лаборатории геологического факультета МГУ. Количественный анализ образцов с матовой поверхностью: С — 54.04, Н — 5.73; С : Н = 9,4; соответственно для блестящих: С — 53.78, Н — 4.09, С : Н = 13.

⁴ Ферсман А. Е., 1925, с. 369.

⁵ Ретвиашвили Н. Б. 1957, с. 43—45.

нения которых зависит качество изделия: механическую очистку гагата, расчленение кусков по величине и форме, вырезывание задуманного изделия, сверление с помощью лука, шлифовку на твердом камне, полировку мягкой тряпкой или истертыми в порошок углем и мелом⁶. Исследование гагатовых изделий, добытых археологически в Северном Причерноморье, привело к выводу о том, что и в античное время мастера производили все перечисленные операции, которые применялись ремесленниками до недавнего времени.

Большая часть учтенных в Северном Причерноморье гагатовых изделий происходит из могильников. Со временем материал становится очень хрупким. Вероятно, этим объясняется почти полное отсутствие находок гагатовых бус в культурных слоях городищ. Однако то, что из гагата делали пуговицы (табл. 22 : 26), свидетельствует о том, что гагатовые изделия были достаточно прочными. Сохранность предметов, с которыми мы имеем дело сейчас, различна. Она зависит от условий хранения их в почве и фондах музеев. Встречаются как сильно растрескавшиеся украшения, так и нетронутые временем изделия с матовой, умеренно блестящей и зеркальной поверхностью. Гагатовые бусы скорее других подвергаются разрушению. Случается, что найденная в сырой земле бусина, будучи внезапно изъята на воздух, на глазах покрывается трещинами. Очевидно, при раскопках следует осторожно сушить и очищать от земли гагатовые изделия. Недавно был разработан способ реставрации гагата, предполагающий последовательное опускание предмета в растворы: 1 — глицерин+вода (2 : 1), на один — два часа; 2 — вода+глицерин+этиловый спирт (1 : 1 : 1), на сутки; 3 — вода+глицерин (1 : 1), на сутки; 4 — чистый глицерин, на двое суток; после этих процедур предмет сушится на воздухе⁷.

В Северном Причерноморье изделия из гагата образуют обширную группу украшений, разнообразных по форме, некоторые из них орнаментированы. Помимо общих признаков, присущих всем бусам и определяющих типы, гагатовые бусы обладают рядом специфических особенностей, характерных как для каменных бус вообще, так и для гагата в частности. Комплекс этих особенностей в нашей классификации определяет варианты внутри типов. К ним относятся прежде всего детали, характеризующие способы сверления, а именно: вид канала отверстия — признак Е и оформление краев отверстий — признак Ж.

Признак Е объединяет особенности 01—05. Узкие — 01 или широкие — 02 усеченно-конические каналы отверстий свидетельствуют об одностороннем сверлении бус сверлами различной ширины. Входное отверстие у таких бус всегда шире выходного. Сейчас сверление гагата производится металлическим острием с помощью лука. Вероятно, и в древности узкие каналы отверстий просверливались способом, подобным современному, широкие же отверстия могли сверлиться трубочкой. У узких каналов бикоичность заметна сильнее, чем у широких. При сверлении изделия монолитным сверлом скапливающиеся внутри канала остатки высверленного материала мешали равномерному сверлению и обуславливали

постепенное сужение канала к месту выхода сверла наружу. Узкие — 03 или широкие — 04 каналы отверстий, сужающиеся либо имеющие уступ в середине, свидетельствуют о двустороннем сверлении изделий. Оба отверстия на таких бусинах имеют равные диаметры. Цилиндрические каналы отверстий — 05 возникали при одностороннем сверлении поперечно уплощенных экземпляров, когда сверло проходило незначительное расстояние.

Признак Ж в гагате также объединяет ряд особенностей. На одних изделиях края отверстий не отмечены никакими деталями — 01; на других — они округло загибаются — 02 или подтесаны с наклоном внутрь канала — 08; иногда отверстия расположены в мягких лунках — 05 или на слабых уплощениях — 09; от краев некоторых отверстий нередко отходят бороздки — 10, 11. Все эти мелкие детали, очевидно, могут быть объяснены с точки зрения различных способов сверления. Чтобы твердо установить сверло, округлую поверхность подтесывали или наносили на нее лунку — 05, 09. Выбранное для сверления место отмечалось пересекающимися бороздками: у бус с односторонним сверлением они заметны около входного отверстия — 10, у бус с двусторонним сверлением бороздки окружают оба отверстия — 11. Выколки заглаживались и подтесывались — 02, 08. Существовал какой-то способ сверления, который обеспечивал аккуратный вход и выход сверла без дополнительных подтесываний, лунок и выколок — 01.

На разных этапах развития ремесла обработки гагата мастера, а быть может, и мастерские вырабатывали свои навыки сверления. Однако ввиду податливости гагата обработку их нельзя считать такой же стабильной, как, например, у бус из твердого камня.

При исследовании гагатовых бус учитывался также признак Г — вид поверхности, определяющий матовые, умеренно блестящие и зеркально отполированные экземпляры — 1, 2, 3. Этот признак свидетельствует о сохранности изделия, качестве материала и тщательности его обработки. По-видимому, он может носить и случайный характер, завися от условий хранения в земле и фондах музеев. Поэтому признак Г, отмечаемый для более полной характеристики предметов, не является определяющим при их классификации. Однако известна небольшая группа бус, выделяющаяся по этому признаку. Она объединяет изделия с грубо обструганной поверхностью — 4, которая затем была отполирована (типы 8г, 9в, 27б; табл. 20: 15—19, 34).

Орнаменты на гагатовых изделиях всегда вырезаны или процарапаны, они комбинируются из кружков, углублений и всевозможных насечек (признак И — 09). Насечки и бороздки могли наноситься тонкой иглой либо шилом, циркульный орнамент, вероятно, исполнялся сверлом типа «перка».

Для характеристики некоторых форм гагатовых изделий учитывалась также четкость и смазанность изображений — признак В 1, 2, но в классификации гагата он не является определяющим и отмечается описательно.

Варианты внутри некоторых типов определяются индивидуальными особенностями формы (признак М, см. таблицу вариантов форм).

В Северном Причерноморье учтено 7416 мелких предметов из гагата, табл. 20—22. Они распределяются по 114 типам и их вариантам, перечень которых

⁶ Там же, с. 43—53.

⁷ Абесадае Ц. Н., Бахтадзе Р. А., 1963, с. 79.

см. ниже. Это деление, а также определение хронологических рамок по возможности для каждого типа и варианта позволяло установить, что на интересующей нас территории украшения из гагата были в ходу на протяжении десяти веков — с VI в. до н. э. по IV в. н. э. (рис. 7).

Наиболее ранние изделия, датируемые VI—V вв. до н. э., единичны. К ним относятся самые мелкие из бочковидных бус с краями отверстий, стесанными с наклоном внутрь канала (тип. 86; табл. 20 : 27); мелкие коротко-цилиндрические бусы (тип 9а, табл. 20 : 41); ромбовидные пронизи с двумя параллельными каналами отверстий (тип. 37; табл. 22 : 31). Последние сделаны, вероятно, не из гагата, а какого-то иного материала, внешне похожего на графит. Ранние бусы принадлежали типам, которые в эллинистическое, и особенно римское, время становятся наиболее распространенными. Из ромбовидных пронизей в позднее время многочисленны именно гагатовые, пронизи из серо-графитного материала известны только в VI—V вв. до н. э.

В IV в. до н. э. гагатовые изделия также еще мало численны. Отмечены округлые и бочковидные бусы с орнаментом из процарапанных поперечных и продольных полос, а также бочковидные бусы, украшенные комбинированным орнаментом, составленным из поперечных полос и сетчатого узора (типы 5, 6, 14, 21; табл. 21: 18—20, 31, 32).

Эпоха III — первой половины I вв. до н. э. дала гораздо большее разнообразие гагатовых украшений. Они представлены 42 типами. Из них 23 характерны только для этого периода: 11—18, 22, 23, 32, 52, 53, 67, 70, 77, 78, 82, 90, 101, 103а, 107в, 111. Среди перечисленных типов есть формы, которые не были встречены в других хронологических периодах. Это грушевидные подвески (табл. 22: 8); усеченно-бочковидные пронизи (табл. 22: 46); подвески в виде стилизованного топорика пятого варианта формы 3714 (табл. 22: 16); пронизи, изображающие гребешок (табл. 21: 24—26) и пронизи в виде алтарика с фигурно вырезанным фронтоном (табл. 22: 19); 21 тип гагатовых изделий эллинистического времени украшен орнаментом: 11—16, 18, 20—23, 38, 52, 53, 67, 70, 71—78, 101, 106, 111. Всего в группе гагата отмечено 47 орнаментированных типов, из которых два были отнесены к IV в. до н. э., 12 не поддаются хронологическому определению, 16 датируются римским временем, причем в последнюю группу входят 4 типа (16, 20, 38, 106), зарождающиеся еще в эллинизме. Таким образом, очевидно, большая часть орнаментированных гагатовых изделий относится ко времени до рубежа н. э. Основными элементами, составляющими орнамент в III—первой половине I в. до н. э., являются процарапанные поперечные и продольные полосы, кресты, зигзаги и сетчатый узор (табл. 21: 11—14, 18, 21, 22, 24—30, 44, 47, 56, 60, 61, 63—65). Циркульный орнамент в это время только появляется, он отмечен на 5 типах изделий (табл. 21: 56, 61; 21: 44), причем на трех из них он сочетается с поперечными полосками, крестами или сетчатым узором. В римское время циркульный орнамент отмечен на 12 типах изделий, не сочетаясь с другими узорами.

Поздняя группа гагатовых украшений, относящаяся ко второй половине I в. до н. э. — IV в. н. э. наиболее многочисленна и разнообразна. Она объединяет 60 типов изделий (рис. 7). Причем для I в. н. э. отмечено 47 типов, для II в. н. э. — 41 тип, для

III в. н. э. — 28 типов, для IV в. н. э. — только 7 типов. Количество комплексов IV в. н. э., которыми мы располагаем, меньше по сравнению с комплексами предыдущих веков. Рамками IV в. н. э. ограничены только два комплекса из могильника инкерманского совхоза № 10. Они содержат популярные во все времена короткоцилиндрические нарезки и удлиненные цилиндрики, расчлененные поперечными бороздками (табл. 20: 41; 21: 15, 16). Отношение остальных типов к IV в. н. э. условно, так как они найдены в комплексах с широкими датами, заходящими и в IV в. н. э. Однако резкое сокращение как встречаемости, так и количества гагатовых изделий в IV в. н. э., несомненно, связано с прекращением поступления в Северное Причерноморье украшений из гагата в это позднее время.

Интересно отметить, что многие типы бус, встречающиеся в эллинистическое время, не менее популярны и в римское. Это наблюдение может свидетельствовать в пользу единого корня гагатовых изделий, найденных в Северном Причерноморье, оно вряд ли объясняется только устойчивостью моды. Очевидно, не малую роль играла и традиция, выработанная в мастерских гагатовых украшений.

Создается впечатление, что в эллинистическое время разнообразные изделия из гагата словно бы только зарождаются и впервые массово проникают в Северное Причерноморье. Причем большинство находок гагатовых изделий эллинистического времени связано с азиатской стороной Боспора и Танаисом. Очевидно, именно на эту территорию начали впервые проникать украшения из гагата и в силу каких-то обстоятельств оседали здесь, почти не распространяясь, например на европейскую часть Боспора. Возможно, это объясняется большим спросом на них и размещением торговых путей, по которым они шли — поступая, например с Кавказа, украшения оседали на более близкой к нему территории. В римское же время гагат наполняет все Северное Причерноморье, т. е. увеличилось количество изделий и расширилась территория их распространения. Бытуют как старые формы, идущие из эллинизма, так и новые. Фигурных украшений мало, но большинство их относится именно к первым векам н. э. Орнаменты эллинистического времени, состоящие из всевозможных полосок, насечек, крестов, зигзагов и сетки вытесняются циркульными. В поздней группе гагатовых украшений отмечено 16 орнаментированных типов: 3, 16, 19, 20, 30, 38, 45—48, 63, 68 — 69, 106, 109, 110. Из них только тип 19 украшен процарапанным зигзаговым узором, типы 16 и 20 с процарапанными на них полосками и сеткой отмечались выше как характерные для эллинистического времени, все же остальные типы украшены только циркульным орнаментом.

Как уже отмечалось, специфика обработки гагата свидетельствует в пользу того, что этот материал поступал в Северное Причерноморье в виде готовых изделий. Бусы могли привозиться ожерельями (особенно с III в. до н. э., когда украшения из гагата становятся многочисленны и разнообразны). Они составляют целые наборы различных форм. Гагат дополняет нити стеклянных бус, встречается в сочетании с сердоликовыми, но всегда в значительном количестве. Гагатовые пронизи, включенные в браслеты, обычно гармонируют с ожерельем того же комплекса. Нити короткоцилиндрических нарезок содержат до нескольких сот экземпляров близких

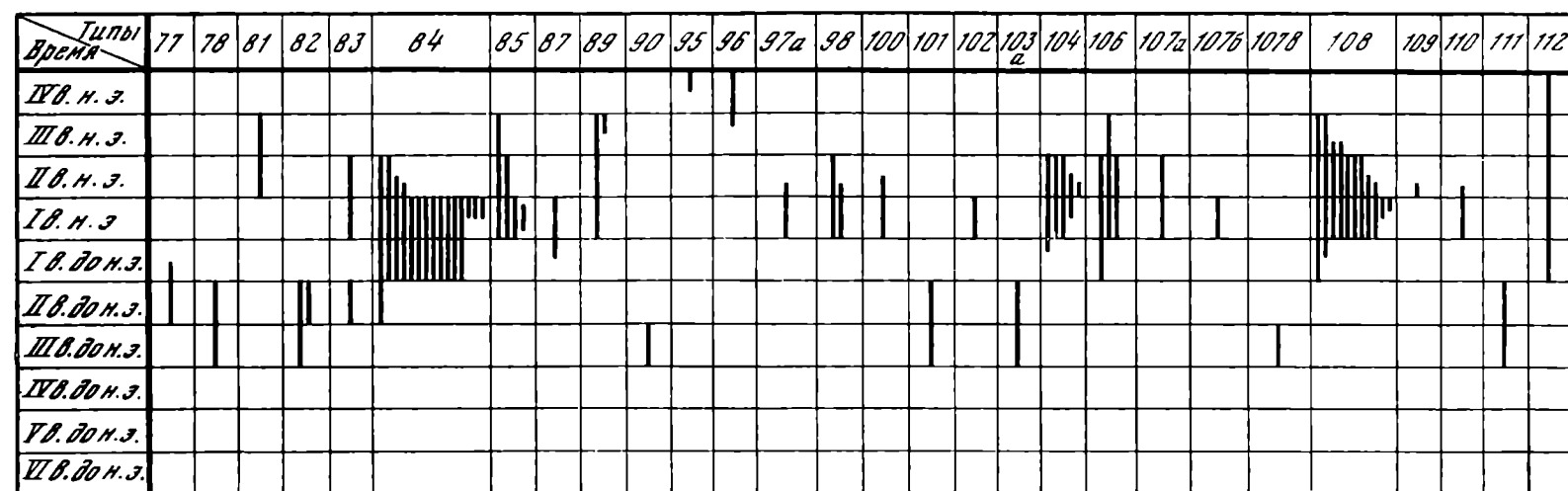
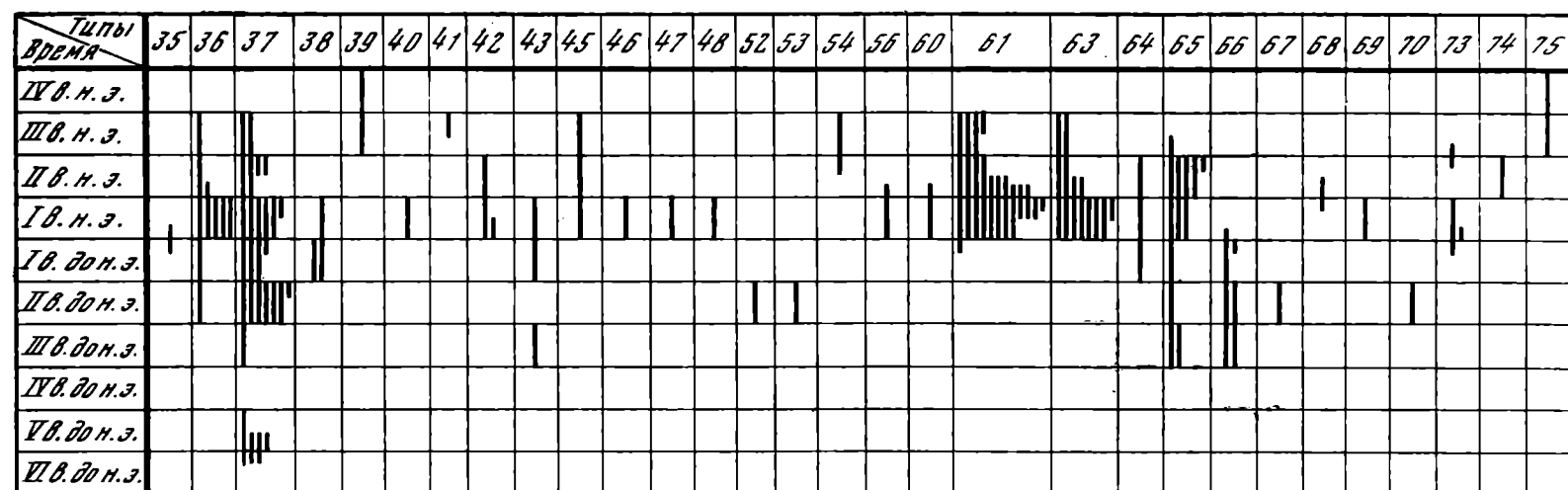
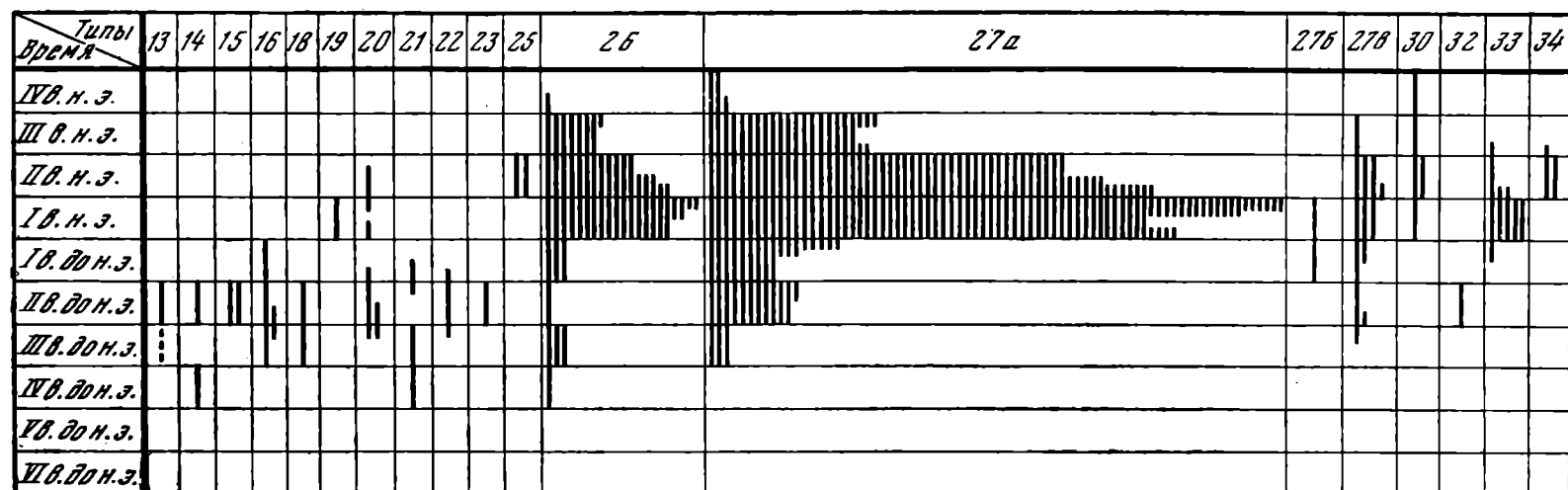
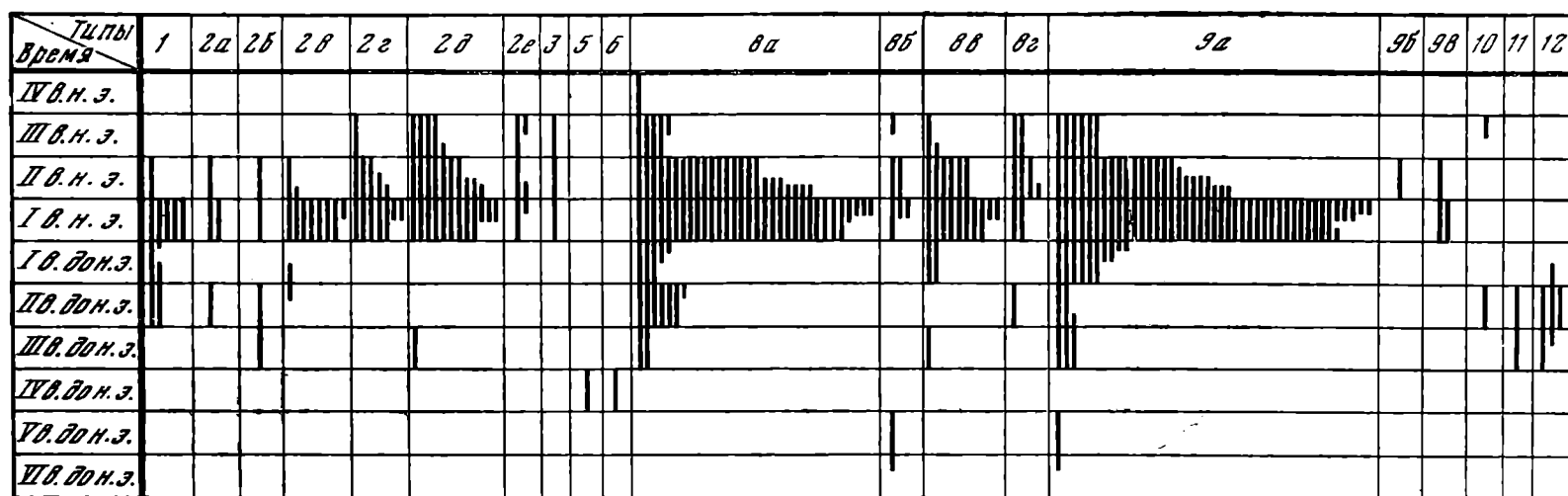


Рис. 7.

Хронологическое распределение типов и вариантов бус из гагата

размерных серий. Все это также свидетельствует о том, что гагатовые изделия поступали в Северное Причерноморье наборами.

Бусы из хрупкого материала не могли долго использоваться населением. Постоянное присутствие их в могилах на протяжении многих веков говорит о прочных и регулярных связях Северного Причерноморья с центрами производства этих изделий, вероятно кавказскими. Они подтверждаются и тем обстоятельством, что ранние массовые находки украшений из этого вида материала связаны с азиатской стороной Боспора. Вероятнее было бы предположить, что украшения производились в Закавказье. Это мнение основано на наличии там наиболее крупных и легко доступных для разработки месторождений гагата. Но оно может быть и опровергнуто тем фактом, что античные памятники Закавказья содержат лишь единичные экземпляры гагатовых бус в сравнении с теми сотнями и тысячами изделий, которые наполняют могильники Северного Причерноморья и Северного Кавказа. К тому же лишь немногие из тех единиц находят аналогии на интересующей нас территории⁸. Отметим и значительно меньшее количество в Закавказье бус вообще по сравнению с Северным Причерноморьем и особенно со степными районами Европейской части СССР. Значит, либо нынешние крупные месторождения гагата были известны две тысячи лет назад и изделия производились вблизи этих месторождений, т. е. в Закавказье, но главным образом для продажи там, где они пользовались наибольшим спросом — в Северном Причерноморье, либо в античное время гагат разрабатывался в другом месте, скорее всего, где-то на Северном Кавказе. Последнее предположение кажется более правдоподобным. В северокавказских могильниках, синхронных античным памятникам Северного Причерноморья, найдены гагатовые изделия в большом количестве⁹. Северный Кавказ занимает огромную территорию, в античную эпоху, заселенную множеством племен, материальная культура большинства из них недостаточно изучена.

В настоящее время нет данных для определения даже приблизительного района производства гагатовых украшений на Северном Кавказе. Традиция сверления и обработки твердого камня на его территории возникла задолго до появления греков на берегах Черного моря, поэтому неправомерно отрицать возможность выделки здесь же изделий из легко поддающегося обработке камня. Скорее всего, гагатовые украшения производились на соседней с Боспором территории, так что изделия из гагата легко доставлялись на рынки боспорских городов, где и были заимствованы чисто эллинские формы, изображающие гребешки, алтарики, амфорки, двусторонние секиры. То, что эти формы пришлые в группу гагатовых украшений, подтверждается их малым количеством. Несмотря на большое разнообразие форм, орнаментов и различных мелких

деталей, рассматриваемые изделия из гагата образуют монолитную группу с повторяющимися и сочетающимися в различных комбинациях особенностями, что позволяет принять гипотезу о единых истоках этих изделий. Специфические формы гагатовых украшений отмечены только в Западном Крыму (табл. 20: 43, 44, 50, 51, 53—59; 21: 15, 16, 39; 22: 58). Эти изделия происходят из могильников Херсонеса и совхоза № 10. Наличие поблизости месторождений гагата позволяет считать их местными. Особенно интересна крупная ребристая пронизь (табл. 20: 58). Эта форма характерна для черных стеклянных бус позднеаримского времени, распространенных также преимущественно в западной части Северного Причерноморья. Таким образом, в позднеантичное время выявляется еще одна группа гагатовых изделий, имеющая, вероятно, иные корни, чем большинство предшествующих украшений. Она локализуется в Западном Крыму.

Ниже приводится классификация украшений из гагата. Наиболее распространенные из них — бусы округлой формы. Они объединяют 110 экз., распределяющихся по семи типам, отличающихся друг от друга пропорциональной характеристикой, а также наличием либо отсутствием орнамента.

Тип 1 (301.1101.02.01.0.111; Г—1—3, Е—03+04.Ж—01), табл. 20: 29. Округлые продольно вытянутые неорнаментированные бусы. Одинаково часто встречается матовая, едва блестящая и зеркальная поверхность. Узкий или широкий канал отверстия сужается в середине, свидетельствуя о двустороннем сверлении бус сверлами различной ширины; края отверстий ничем не отмечены. Намечаются две размерные группы. Размер одной: 6—9, 7—12, 6—9, 1—3.Х: 37—1¹⁰ обл., 42—1; П290—1; Ф: 58—12, 73—1, 142—1; Ке1—1. Размер: 15—20, 17—23, 15—20, 2—5. Ол52—1; П58—1; Ф: 80—1, 114—1 обл., 118—1.

Время бытования типа: II в. до н. э. — II в. н. э.

Тип 2 (301.1101.01+06.01+02.0.111). Округлые поперечно сжатые неорнаментированные бусы. Вид канала отверстия и оформление краев отверстий характеризуют несколько способов сверления бус. С учетом этих двух особенностей в типе 2 выделяется шесть вариантов, размерные границы которых пересекаются:

вариант а (Г—1—3. Е—02. Ж—01), табл. 20: 3. Матовые и блестящие бусы с широким усеченно-коническим каналом отверстия, свидетельствующим об одностороннем сверлении. Входное отверстие у них шире выходного на 0,5—1 мм; края отверстий ничем не отмечены, только вокруг большего отверстия бусины из комплекса Тм11 расположено семь насечек, которыми грубо обозначено место начала сверления. Размер: 13, 10—12, 13, 3—4. П: 10—3, 31—2. Размер: 18, 17, 18,3. Ке26—2. Размер: 25—26, 19—22, 25—26, 3—8. Тм11—1, Т20—2. Бусы варианта «а» засвидетельствованы как в комплексах II в. до н. э., так и в наборах римского времени;

вариант б (Г—2+3.Е—03.Ж—01), табл. 20:1. Умеренно и ярко блестящие бусы с узким каналом отверстия, сужающимся в середине, свидетельствующим о двустороннем сверлении; края отверстий

⁸ С этой целью автором настоящего Свода в музеях Еревана, Тбилиси и Сухуми были просмотрены коллекции бус из разновременных памятников античной эпохи Закавказья. Это материалы из раскопок в Еребуни, Гарни, Пичвнари, Раче, Казбеке, Клдееи, Самтавро, Урбаниси, Цебельде, Гуадику, Мерхеули, на Красном Маяке, а также находки Ахалгаринского клада.

⁹ См., например: *Анфимов Н. В.*, 1951, рис. 14, 22—24; *он же*, 1961, с. 118, табл. IV, 4; *Дитлер П. А.*, 1961, рис. 5; коллекция Елизаветинского могильника, хранится в МАЭ.

¹⁰ Х—Херсонес, 37 — номер комплекса (см. Список комплексов настоящего тома), 1 — количество экземпляров бус данного типа в комплексе Х37. В дальнейшем для показа распространенности того или иного типа украшений используется этот же принцип обозначения.

ничем не отмечены. Размер: 11—20, 6—17, 11—20, 2, С: 40—1, 49—4; П289—1. Пантикапейская бусина сделана из лигнита, она найдена в комплексе III—II вв. до н. э.; комплексы инкерманского совхоза № 10 относятся к I—II вв. н. э.;

вариант в (Г—2+3.Е—04.Ж—01+11), табл. 20: 2. Умеренно и ярко блестящие бусы с широким каналом отверстия, сужающимся в середине и имеющим здесь уступ, свидетельствующий о двустороннем сверлении. Края отверстий не отмечены никакими деталями и только у бусины из комплекса П101 сохранились две бороздки, которыми были отмечены места начала сверления, причем одна бороздка осталась за пределами отверстия, будучи нанесена неточно. Размерные пределы у бус широки, размерные группы не выделяются: 7—26, 3—17, 7—26, 3—6. Ол52—1; С68—2; П: 58—1, 75—1, 101—2, 126—3 обл., 172—1; Ф: 70—1, 80—2, 130—8, 134—1; Ке45—1. Бусы варианта «в» относятся главным образом к I в. н. э. и, возможно, заходят во II в. н. э.; отмечен один более ранний случай;

вариант г (Г—2.Е—04.Ж—02), табл. 20: 4—5. Блестящие бусы с широким каналом отверстия, плавно сужающимся к середине, с мягко закругляющимися внутрь канала краями отверстий («бублик»), просверленные с двух сторон. У бусины из комплекса Ке34 заметна бороздка, наметившая место начала сверления; на бусину из комплекса С100 вместо бороздки нанесена широкая лунка (табл. 20: 5). Размер: 14—26, 9—18, 14—26, 4—9. С100—1; Тк: 4а—1, 10—2, НО: 5—1, 23—1; П172—1; Ке34—1; Т56—2. Кроме перечисленных, учтено еще две бусины, не связанные с комплексами: Харакс — 1¹¹, Танаис 1909 г. — 1¹². Бусы варианта «г» датируются I—II вв. н. э., но, возможно, заходят и в III в. н. э.;

вариант д (Г—3.Е—04.Ж—08), табл. 20: 6—8. Блестящие бусы с широкими каналами отверстий, имеющими уступ в середине, что свидетельствует о двустороннем сверлении. Края одного или двух отверстий подтесаны с наклоном внутрь канала. Размерный диапазон широк: 6—24, 4—19, 6—24, 3—10. Ол: 31—1, 80—1, 110—1; С: 67—1, 78—2; Тк: 1—1 обл., 4а—1, 10—3; П: 13—1, 25—1, 27—2, 34—1, 37—2, 128—2, 172—1; Ке34—1; Тм3—1; Т: 20—1, 24—1, 56—2, 69—1; неизвестный комплекс Херсонеса — 3¹³. Бусы датируются I—III вв. н. э., однако один из перечисленных комплексов — П27 — относится к III в. до н. э.;

вариант е (Г—3.Е—05.Ж—08), табл. 20: 8а. Блестящие бусы с аналогичным оформлением краев отверстий, но имеющие узкий, вероятно, цилиндрический канал. Размер: 7—10, 4—5, 7—10, 1—2. Тк: 4в—1, 4г—1; Ке596—1. Бусы варианта «е» найдены в комплексах I—III вв. н. э.

Тип 3 (301.1101.06.02.10106.111; Ж—09.3—09), табл. 21: 51. Округлая поперечно сжатая бусина с орнаментом из шести выемок. Круглые выемки заглублены в ядро миллиметра на два, очевидно, они были нанесены сверлом. Вокруг отверстий заметны следы подтески, произведенной для более твердой установки сверла. Размер: 16, 15, 16, 7. П31—1. Комплекс относится к I—III вв. н. э.

Тип 4 (301.1101.06.02.10402.111; 3—09), табл. 21: 17. Округлая, поперечно сжатая бусина с про-

долно-линейным процарапанным орнаментом. Размер: 15, 13, 15, 3. Северное Причерноморье — 1 экз., хранится в ГИМ: 49—44а.

Тип 5 (301.1101.01.01.10405.111; 3—09), табл. 21: 19. Шаровидная бусина с продольно-линейным орнаментом, состоящим из четырех полос, каждая из которых составлена из пяти процарапанных линий. Размер: 15, 15, 15, 4. П256—1, IV в. до н. э.

Тип 6 (301.1101.06.02.20103.111; 3—09), табл. 21: 20. Округлая, поперечно сжатая бусина, украшенная комбинированным орнаментом, состоящим из четырех продольных лент, каждая из которых образована тремя тонкими процарапанными линиями, и ряда поперечных полос, процарапанных между продольными. Размер: 13, 12, 13, 4. П256—1, IV в. до н. э.

Тип 7 (301.1101.02.01.21404.111; 3—09), табл. 21: 34. Округлая продольно вытянутая бусина, украшенная в поперечном поясе четырьмя зонами сетчатого орнамента; тонкая сеточка процарапана небрежно. Размер: 6, 8, 6, 1. Танаис 1867 г.¹⁴, комплекс и дата неизвестны.

Группа бус бочковидной формы объединяет 947 экз., отличающихся пропорциональной характеристикой, наличием или отсутствием орнамента, а также вариантами особенностями: видом поверхности, способами сверления, особенностями очертаний, размерами. Во избежание формальной дробности и ввиду того, что размеры бус распределяются компактно при выделении типов гагатовых бус бочковидной формы некоторые пропорциональные характеристики объединяются: 01+02+03, 01+06+10.

Тип 8 (301.1102.01+02+03.01.0.111). Бочковидные продольно вытянутые неорнаментированные бусы. Размерный диапазон не широк, однако намечается несколько размерных групп: 1/3—5×4—7¹⁵, 2/3—6×4—12, 3/5—7×6—10, 4/6—9×8—12. Значительно преобладают мелкие бусы первой и второй размерных групп, они имеют узкие каналы отверстий:

вариант а (Г—1—3.Е—03+04.Ж—01.Л—01), табл. 20: 20, 23—25, 28, 30, 47. Блестящие и матовые гладкие бусы, просверленные с двух сторон. Края отверстий не отмечены никакими деталями. Очертания бус плавные, торцы вертикальны. Бусы распределяются по всем размерным группам. Ол36—2; С: 4—8, 47—32, 108—2; Х: 37—1 обл., 58—5, 84—1, 85—1, 92—1; Тк: 4б—11, 4в—4, 4г—17, 10—7, 11—26; Сем3—1; НО: 1—10, 13—1; П: 10—1, 13—1, 24—1, 25—1, 33—10, 37—1, 43—7, 47—8, 52—1, 55—3, 62—1, 70—2, 75—9, 106—1, 133—2, 134—1, 139—1, 140—1, 147—3, 169—3, 187—1, 220—1 обл., 224—1 обл., 236—7, 277—1, 278—1 обл., 283—7, 289—7; Ф: 19—1, 47—1, 63—2, 70—1 обл., 91—1, 101—1, 115—1; Ке: 8—2, 21—4, 34—3, 57—4, 59а—13, 59в—13, 60—10; Тир10—5; Г: 14—21, 19—31, 40—2; Арт2—1 обл.; Т35—4; депаспортизованные бусы: Ольвия — 1¹⁶, Херсонес — 3¹⁷, Пантикапей — 49¹⁸, Таманский полуостров — 7¹⁹,

¹⁴ ГИМ, 83/55а.

¹⁵ Указаны величины поперечного и продольного сечения.

¹⁶ ОГМ, № А—52049.

¹⁷ ГИМ, экспозиция, Херсонес, пл. 19; там же, № 26945.

¹⁸ ГЭ, П—1874—71—74, ПАН—1800; ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹⁹ ГЭ, Тм—1879—30.

¹¹ ЯКМ, экспозиция, Харакс, 6/№.

¹² ГЭ, Тн—272.

¹³ ГИМ, № 26945.

Танаис — 26²⁰. Перечисленные выше комплексы охватывают большой промежуток времени — с III в. до н. э. по IV в. н. э. Число погребений эллинистического времени, как и количество бусин варианта 8а в каждом, незначительно. Все эллинистические комплексы происходят с Таманского полуострова²¹, исключение составляет пантикапейское погребение 289²². С эллинистическими комплексами связаны только маленькие бусы первой и второй размерных групп, кроме одного обломка диаметром 8 мм, происходящего из погребения Ф70 конца II—первой половины I в. до н. э. Массовые находки бус варианта 8а относятся к римскому времени, причем значительно преобладают комплексы I в. н. э.;

вариант б (Г—1—3.Е—03+04.Ж—08, Л—01), табл. 20: 26, 27; 22: 59. Подобные бусы, но края одного, а чаще двух отверстий подтесаны с наклоном внутрь канала. Ол99—1; Тк4в—1; П128—1; Ф20—1; Ке: 34—1, 57—2. Ольвийское погребение относится к концу VI—V в. до н. э., оно содержит мелкие бусы первой размерной группы. Остальные комплексы датируются I—III вв. н. э., в них найдены как мелкие бусы двух первых размерных групп, так и более крупные, достигающие в поперечнике 12 и 17 мм. Огромная проныза найдена в фанагорийской могиле I—II вв. н. э., она подквадратна в сечении, табл. 22: 59;

вариант в (Г—1—3.Е—03.Ж—01.Л—03), табл. 20: 22. Бусы, подобные описанным в варианте «а», но торцы у них не вертикальны, а наклонно срезаны; наклон может быть параллельным, либо встречным, иногда только односторонним. Бусы распределяются по всем размерным группам. Ол116—14; Тк1—1; НО: 4—4, 6—2; П: 54—1, 183—1; Ф118—1; Ке34—3; Тир10—12; Т: 24—1, 83—2; депаспортизованные бусы: Ольвия — 1. Наиболее ранний из перечисленных комплексов — Т83 — относится к III в. до н. э., остальные датируются I в. до н. э.—III в. н. э., причем преобладают комплексы I—II вв. н. э.;

вариант г (Г—4, Е—03.Ж—01, Л—02), табл. 20: 18—19. Бочковидные бусы с грубо обструганной поверхностью, просверленные с двух сторон. Края отверстий не отмечены никакими деталями, очертания подбиконичны. После грубой шлифовки, от которой сохранились косые штрихи на поверхности, бусы были слегка отполированы. Размер: 6—11, 9—23, 6—11, 1—2. С107—11; П: 75—9, 126—1, 169—5; Ф47—1; Ке48—1обл.; Г38—1. Фанагорийский комплекс относится ко II в. до н. э., остальные комплексы датируются I—III вв. н. э.

Тип 9 (301.1102.01+06+10.02.0.111). Бочковидные поперечно сжатые неорнаментированные бусы. Размеры распределяются компактно в пределах: 3—21, 3—20, 3—21, 1—7, причем намечаются четыре размерные группы: 1/4—8×2—5, 2/6—10×3—5, 3/7—11×4—8, 4/9—13×6—9; значительно преобладает первая из них:

вариант а (Г—1—3.Е—01+03+04.Ж—01+11.Л—01), табл. 20: 9—14. Блестящие и матовые бусы, обычно просверленные с двух сторон, но встречаются экземпляры и с односторонним сверлением. Края отверстий не отмечены никакими деталями,

либо окружены насечками-разметками. Очертания бус плавные, торцы вертикальны. Ол: 17—2, 99—1; С: 35—1, 47—1, 51—1, 54—1, 55—1обл., 57—1, 63—1, 85—2, 98—3, 111—2, 135—1; Х: 1—1, 36—2, 45—1, 72—1, 84—1, Тк: 4г—3, 10—1; Сем2—1; НО2—1; П: 10—8, 13—1, 27—2, 31—10, 34—1, 37—17, 52—14, 55—13, 70—1, 73—1, 75—2, 101—2, 106—11, 123—3, 126—5, 153—5, 161—28, 164—1, 169—1, 172—10, 173—1, 174—1, 214—1, 219—1, 228—1, 234—1, 283—3; Ф: 19—6, 47—2, 94—1, 101—1, 108—4, 109—1, 118—4; Ке: 24—2, 34—5, Тир: 10—78, 16—2, 22—5; Тм3—2обл.; Г40—4; Т69—2; депаспортизованные и бусы из слоя: Ольвия — 1967 г. — городище — 5²³, Херсонес — 4²⁴, Пантикапей — 2²⁵, Танаис — 3²⁶. Один из перечисленных комплексов — Ол99 — относится к концу VI—V в. до н. э., он содержит очень маленькую бусину размером 4, 3, 4, 1. Несколько комплексов — П27, П214, Ф47, Ф94, Ф101 — являются эллинистическими. Остальные датируются римским временем, причем значительно преобладают погребения I в. н. э. В могилах эллинистического и римского времени найдены как мелкие бусы первой размерной группы, так и более крупные;

вариант б (Г—1—3.Е—03+04.Ж—08.Л—01), табл. 20: 26а. Аналогичные бусы, но края отверстий у них подтесаны с наклоном внутрь канала. Ученные экземпляры связаны с пантикапейской коллекцией: П204—1, П223—1, депаспортизованные 94²⁷. Бусина из комплекса П204 относится к четвертой размерной группе, бусина из комплекса П223 превышает размеры этой группы, 94 экз. входят в первую размерную группу. Дату имеет только комплекс П223—II в. н. э.;

вариант в (Г—4.Е—01.Ж—01.Л—01), табл. 20: 15—17. Бусы, подобные описанным в варианте 9а, но поверхность у них грубо обстругана, а затем слегка отполирована. Такой же способ обработки поверхности уже отмечался при описании бус варианта 8г. Бусы варианта 9в относятся ко второй—четвертой размерным группам, а также выходят за пределы четвертой. П: 72—5, 179—3; Ф8—3; комплексы датируются I—II вв. н. э.

Тип 10 (301.1102.04.01.0.111; Е—03+04.Ж—01), табл. 20: 21. Бочковидные бусы сильно вытянутые продольно, неорнаментированные; просверлены с двух сторон, края отверстий не отмечены никакими деталями. Размер: 5, 23, 5, 1. С59—5, комплекс относится ко второй половине III в. н. э., бусы имеют бурый оттенок и, возможно, сделаны из лигнита. Размер: 10—11, 40 и 46, 10—11, 3—4, Ф123—1, Г15—1; фанагорийское погребение датируется II в. до н. э.

Тип 11 (301.1102.01+02.01.10308.111; 3—09), табл. 21: 14. Бочковидные пропорциональные либо продольно вытянутые бусы, украшенные двумя тонкими процарапанными бороздками, размещенными по краям. Размер: 6—8, 7—8, 6—8, 1. Ке7—3, погребение датируется III—II вв. до н. э.

²³ Киев ИА АН УССР, Ол-67, оп. № 1827.

²⁴ ХГИАМ, КВ, № 9168; ГИМ, № 26945.

²⁵ КГИАМ, № К—9189; ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁶ ГИМ, 83—55а, коллекция В. Г. Тизенгаузена; ГЭ, Тн—272, из раскопок Н. И. Веселовского; раскоп IV, площадь 63, штык 3, б/№, оп.

²⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁰ ГЭ, Тн—272; ГИМ, 88—55а, коллекция В. Г. Тизенгаузена.

²¹ ОГАМ, № А—52 049.

²² КИАМ, К—9943—79.

Тип 12 (301.1102.01+02.01.10309.111; 3—09), табл. 21 : 11—12, 63. Аналогичные бусы, но с каждого края у них размещено по две-три процарапанные бороздки. Размер: 8—10, 9—10, 8—10, 1—2, Ф94—1, Ке7—1. Размер: 18—19, 20—23, 18—19, 3—4. П13—1. Бусы относятся к эпохе эллинизма, преимущественно ко II в. до н. э.

Тип 13 (301.1102.02.01.10310.111; 3—09), табл. 21 : 13. Бочковидная продольно вытянутая бусина с процарапанным орнаментом из поперечных полос; две полосы опоясывают середину и по три — расположены с каждого края. Размер: 12, 13, 12, 3. П13—1, погребение относится к эпохе эллинизма.

Тип 14 (301.1102.02.01.10402; 3—09), табл. 21 : 18. Бочковидные продольно вытянутые бусы со слабо выраженными уплощениями вокруг отверстий, украшенные тонко процарапанным продольно-линейным орнаментом. Размер: 6, 7, 6, 1. Ф143—1, комплекс датируется II в. до н. э. Размер: 14, 17, 14, 4. П256—1, погребение относится к IV в. до н. э.

Тип 15 (301.1102.06.02.20101.111; 3—09), табл. 21 : 28. Бочковидные поперечно сжатые бусы, украшенные процарапанным комбинированным орнаментом, составленным из двух поперечных полос, опоясывающих среднюю часть бусины, и ряда продольных полос, заключенных между ними. Размер: 7—8, 6—7, 7—8, 1—2. П13—1, Ф143—3; оба погребения относятся ко II в. до н. э.

Тип 16 (301.1102.02.01.20102.111; 3—09), табл. 21 : 29, 60. Бочковидные продольно вытянутые бусы, украшенные процарапанным орнаментом. Он состоит из поперечных полос, размещенных по одной—три с каждого края, и ряда продольных линий, покрывающих все поле между ними. Размер: 5—7, 7—8, 5—7, 1. П289—1 обл., Ф : 70—1, 85—1. Бусы найдены в погребениях III—I вв. до н. э.

Тип 17 (301.1102.02.01.20601.111; 3—09), табл. 21 : 21. Бочковидная продольно вытянутая бусина, украшенная размещенным по краям тонко процарапанным орнаментом, составленным из поперечных полос и двойных зигзагов. Размер: 14, 17, 14, 2. Бусина принадлежит пантикапейской коллекции, но в настоящее время депаспортизована²⁸, данных для датировки нет.

Тип 18 (301.1102.02.01.20602.111; 3—09), табл. 21 : 30. Бочковидная продольно вытянутая бусина, украшенная тонко процарапанным комбинированным орнаментом. Его образуют две двойные поперечные линии, опоясывающие края бусины, и три тройных зигзага, занимающих поле между ними. Размер: 5, 7, 5, 1. П289—1, погребение относится к III—II вв. до н. э.

Тип 19 (301.1102.06.02.20605.111; Е-03.3—09), табл. 21 : 50. Бочковидная поперечно сжатая бусина, украшенная процарапанным орнаментом, составленным из трех зон зигзагового узора. Бусина просверлена с двух сторон. Размер: 14, 13, 14, 2. Ф115—1, погребение датируется I в. н. э.

Тип 20 (301.1102.02.01.21402.111; Е-03.3—09), табл. 21 : 33, 62. Бочковидные продольно вытянутые бусы, украшенные тонко процарапанным орнаментом, составленным из поперечных полосок, опоясывающих края бусины, и зоны сетчатого узора, занимающей среднюю часть бусины. Размер: 6—8, 7—9, 6—8, 1. П24—1; Ф129—1. Размер: 10, 19, 10, 1. Ф94—1. Размер: 20, 23, 20, 2. П58—1, эта

бусина бурая и, возможно, сделана из лигнита. Фанагорийские комплексы относятся к концу III—первой половине I вв. до н. э.; пантикапейские погребения датируются I—II вв. н. э.

Тип 21 (301.1102.02.01.21403.111; 3—09), табл. 21 : 31, 32. Бочковидные продольно вытянутые бусы, украшенные тонко процарапанным орнаментом, подобным описанному в предыдущем типе, но сетчатый узор на них занимает большую часть поверхности. Размер: 7, 8—9, 7, 1. Пантикапейская коллекция, покупка — 1 экз.²⁹, Ф70—4. Размер: 11—12, 13, 11—12, 3—4. Ол36—1, П256—1. Бусы найдены в погребениях, относящихся к IV—первой половине I вв. до н. э.

Тип 22 (301.1102.03.01.21701.111; 3—09), табл. 21 : 61. Бочковидная продольно вытянутая бусина, украшенная тонко процарапанным орнаментом, состоящим из комбинированных поперечных полос. С каждого края бусины размещено по шесть циркульных кругов, обрамленных двойными поперечными линиями. Центральная часть бусины опоясана полосой сетчатого узора, также ограниченного двойными полосками. Размер: 14, 38, 14, 2. Ф94—1, погребение датируется концом III—первой половиной I вв. до н. э.

Тип 23 (301.1102.02.01.21801.111; 3—09), табл. 21 : 22. Бочковидная, продольно вытянутая бусина, украшенная комбинированным процарапанным орнаментом: средняя полоса составлена из чередующихся квадратов с двойными крестами и продольными полосками, края бусины опоясаны тонкими линиями. Размер: 8, 9, 8, 1. Ф105—1, погребение датируется II в. до н. э.

Тип 24 (301.1102.06.02.21901.111; 3—09), табл. 21 : 23. Бочковидная поперечно сжатая бусина, украшенная процарапанным комбинированным орнаментом, края бусины опоясаны тонкими бороздками; поле, заключенное между ними, разбито на две полосы, составленные из размещенных в шахматном порядке квадратов с узорами в виде тройного зигзага и сеточки, разделенных между собой тройными полосками. Размер: 21, 20, 21, ?. Бусина связана с пантикапейской коллекцией, покупка³⁰, данных для датировки нет.

Тип 25 (301.1105.04.01.0.111; Г—1—3.Е—04), табл. 20 : 31, 32. Бусы веретеновидной формы, неорнаментированные; поверхность матовая и блестящая, сверление двустороннее. Размер: 8—13, 41—50, 8—13, 3—4. П : 126—1 (табл. 20 : 32), 170—1, депаспортизованные — 1³¹; Ке1—1. Пантикапейские погребения датируются II в. н. э.

Группа цилиндрических бус наиболее многочисленна — 5310 экз., но менее разнообразна по сравнению с округлыми и бочковидными. Она включает экземпляры с различной пропорциональной характеристикой, орнаментированные бусы единичны. Распространены бусы как с матовой поверхностью, так и блестящие, иногда поверхность обстругана. Удлиненные экземпляры просверлены с двух сторон, короткие — с одной. Отверстия расположены на вертикально срезанных торцах, но торцы бывают и подтесаны с наклоном внутрь канала.

Тип 26 (301.1107.02—04.01.0.111; Г—1—3.Е—03+04.Ж—01), табл. 20 : 39—40. Цилиндриче-

²⁸ КГИАМ, № 1 К—9189.

²⁹ ГЭ, ПАН—624.

³⁰ Там же.

³¹ КГИАМ, № К—9189.

ские продольно вытянутые бусы. Преобладают экземпляры с блестящей поверхностью, сверление двустороннее, отверстия не отмечены никакими деталями, кроме случайных выколов от сверления, которые иногда заглажены, отчего отверстие оказывается заглубленным в лунку. Размерные границы широки: 2—13, 3—26, 2—13, 1—4, данных для выделения размерных групп недостаточно. Ол: 13—5, 15—1, 41—1обл., 50—3, 72—1, 121—3; Х: 1—1, 19—1, 42—1, 95—2; С: 2—2, 3—1, 25—1, 45—3, 71—31, 89—1, 106—2, 115—7, 139—3; НО1—1; П: 46—1, 55—1, 70—1, 71—4, 106—3, 282—24; Ф20—1; Ке: 6—1, 7—8, 49—1, 59а—2; Тир: 10—1, 25—10; Т: 45—2, 83—15; Бе4—1; бусы из культурного слоя: Фанагория — 1³², депаспортизованные: Ольвия — 5³³, Херсонес — 2³⁴, Пантикапей — 9³⁵, Танаис — 2³⁶. При хронологическом определении бус намечается две группы. Ранняя связана с комплексами IV—II вв. до н. э. — Ке7, Тир25, Т45, Т83, Бе4, среди которых преобладают погребения III в. до н. э. Поздняя группа относится к I в. до н. э. — IV в. н. э., она объединяет большую часть перечисленных комплексов, причем преобладают погребения I—II вв. н. э.

Тип 27 (301.1107.01+06+10+13+14.02.0.111). Короткоцилиндрические неорнаментированные бусы. Обычно они очень хрупкие и часто расслаиваются поперек на множество тончайших дисков, реже крошатся кусочками. Однако встречаются и прекрасно отполированные, хорошо сохранившиеся бусы без трещин. Вероятно, бусы просверлены с одной стороны, но короткие каналы и маленькие отверстия почти не позволяют заметить разницу в размерах входного и выходного отверстий. У большинства бус отверстия равны 0.5—1 мм, реже встречаются отверстия 2—3 мм. Вокруг отверстий часты мелкие выколки. Вид поверхности и способы оформления краев отверстий позволяют выделить в бусах описываемого типа три варианта:

вариант а (Г—1—3.Е—11.Ж—01), табл. 20 : 33, 38, 41. Бусы с гладкой матовой и блестящей поверхностью. Отверстия расположены на плоских торцах, которые срезаны вертикально или наклонно. Размерные границы: 2—13, 1—7, 2—13, 1—3³⁷. Ол: 13—10, 14—6, 15—7, 16—14, 47—1, 50—51, 60—1, 62—21, 72—35, 116—24, 121—8, 126—5, 139—21, 142—10; Б3—12; С: 11—1, 15—13, 25—22, 45—83, 47—86, 48—27, 51—22, 52—10, 53—13, 59—34, 63—1, 71—45, 72—2, 75—18, 76—46, 83—14, 85—1, 87—1, 89—43, 107—12, 112—4, 113—32, 115—14, 116—90, 134—1, 137—1, 139—58; Х: 19—31,

³² ГМИИ, Ф—583, оп. № 315.

³³ ОГАМ, № А—52019, А—52049.

³⁴ ГЭ, Х—1890—17.

³⁵ ГЭ, ПАН—961, покупка; КГИАМ, № К—9189.

³⁶ ГЭ, Тн—86, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева; ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

³⁷ В процессе подготовки настоящего Свода и сбора материала бусы измерялись в мм. Существует мнение, что для бус необходимо производить замеры в десятых и даже сотых долях мм, что позволяет выделить при наличии большого количества материала устойчивые и хронологически определяемые пропорциональные соотношения. В частности, эта работа была проведена И. С. Каменецким для бус описываемого типа на материале из некрополя Танаиса, некоторых северо-кавказских и античных могильников Северного Причерноморья. В результате его исследований выделились определенные стандарты, к которым стремились мастера в разные хронологические периоды; для каждого периода свои.

24—16, 26а—2, 27—2, 28—2, 35—1, 40—1, 42—13, 48—1, 57—4, 58—12, 66—3, 80—4, 85—3, 92—3, 95—11; Тк: 1—9, 4а—8, 46—4, 10—66; НО: 1—8, 4—4, 6—37, 11—35, 25—1, 26—1; Сем: 1—1, 3—47, 4—7; П: 10—2, 13—1, 33—4, 42—52, 54—1, 55—2, 63—29, 65—12, 71—56, 107—2, 108—40, 109—39, 142—1, 161—1, 170—2, 174—1, 187—4, 189—14, 196—12, 208—2, 218—1, 219—7, 221—14, 222—13, 249—13, 254—6, 263—3, 264—8, 272—3, 275—1, 282—23, 283—15, 284—37, 287—9, 290—14; Туз: 18—2; Ф: 9—162, 19—1, 20—9, 28—55, 34—58, 60—13, 69—19, 98—16, 101—33, 105—2, 108—39, 126—3, 136—3, 143—1; Ке: 1—1, 4—29, 6—2, 8—5, 10—348, 34—43, 376—1, 46—11, 48—41, 55—12, 57—2, 59а—9, 59в—62; Тир: 10—1, 16—2, 19—5, 25—59; Г: 16—14, 42—1, 50—1; Тм4—2; Т: 19—4, 34—70, 41—1, 44—83, 45—148, 54—59, 58—452, 63—196, 81—21, 82—26, 83—233, 85—23; депаспортизованные: Ольвия — 25³⁸, Херсонес — 20, Пантикапей — 11³⁹, Танаис — 886⁴⁰. Из всей массы выделяется большими размерами и широким отверстием одна бусина из комплекса Тир16 : 20, 6, 20, 6, табл. 20 : 33.

Графическое изображение суммы дат комплексов (рис. 7) показало, что бусы варианта 27а появились в III в. до н. э. Число комплексов, относящихся к эллинизму, невелико. Зато большинство погребений относится к I—III в. н. э. при значительном перевесе комплексов I—II вв. н. э. Интересно отметить, что в Ольвии и Херсонесе бусы описываемого варианта найдены только в комплексах первых веков н. э. и совершенно отсутствуют в более ранних погребениях. Бусы характерны для некрополей римского времени, таких, как могильник на территории инкерманского совхоза № 10, тиритакский, Ново-Отраденский, могильник около деревни Семеновка. В Пантикапее только комплекс 290 датируется II в. до н. э., остальная масса бус относится к римскому времени. Только Танаис и Таманский полуостров дали нам ранние бусы варианта 27а. В Фанагории, Кепах, Тирамбе, Горгиппии бусы, помимо комплексов римского времени, были найдены в позднеэллинистических погребениях. Комплексы III в. до н. э. с бусами варианта 27а отмечены только в Танаисе и Тирамбе, комплексы II в. до н. э. — в Танаисе и Фанагории.

Бусы варианта 27а эллинистического и римского времени различаются между собой размерной характеристикой (рис. 8). В эллинистическое время преобладают тончайшие нарезки с диаметром диска 3—4 мм, реже — 5—6 мм; обычная толщина их 2—1 мм и меньше, более толстых цилиндров очень мало. В римское время преобладают диаметры 3—5 мм, распространены диаметры 6—7 мм, встречаются и более крупные до 12 мм; цилиндрики толще;

вариант б (Г—4.Е—11.Ж—01), табл. 20 : 34. Аналогичные бусы, но с грубо обструганной поверхностью, которая затем была слегка отполирована. Размер: 2—10, 1—7, 2—10, 1. Тир10—30, комплекс датируется I в. до н. э. — I в. н. э.;

вариант в (Г—3.Е—11.Ж—08), табл. 20 : 36, 37.

³⁸ ОГАМ, №№ А—52019, А—52049.

³⁹ Херсонес: ГЭ, Х—1890—17; ГИМ, № 26945; ХГИАМ, № 1623—13; там же б/№. Пантикапей: ГЭ, П—1873—208; ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴⁰ ГЭ, Тн—86, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева; ГИМ, 77—31а, из его же раскопок; там же, 83—54а, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

Блестящие бусы, подобные описанным в варианте 27а, но торцовые стороны у них подтесаны с наклоном внутрь канала отверстия. Размер: 5—13, 2—7, 5—13, 1—5. Тк10—5; П: 43—1, 169—12, 214—1, 221—2, 236—21; Ф120—1; Ке6—1; депаспортизованные: Пантикапей — 3⁴¹, Танаис — 2⁴². Бусы варианта 27в отмечены как в погребениях эллинистического, так и римского времени: со второй половины III в. до н. э. по III в. н. э.

Тип 28 (301.1107.07.08.0.111), табл. 20: 43. Цилиндрическая пронизь с двумя параллельными каналами отверстий, принадлежащая, вероятно, браслету. Размер: 24, 9, 8, 1. Х5—13, данных для датировки нет.

Тип 29 (301.1107.06.02.10213.111; 3—09), табл. 21: 49. Короткоцилиндрическая бусина, украшенная циркульным орнаментом, состоящим из шести кружков с точкой в центре каждого, размещенных в поперечном поясе. Размер: 17, 11, 17, 2. Михайловское городище, слой I в. до н. э. — I в. н. э.⁴³

Тип 30 (301.1107.02—04.01.10312.111, 3—09), табл. 21: 15, 16. Продольно вытянутые цилиндрические бусы, украшенные поперечными процарапанными полосками, создающими впечатление расчлененных не до конца цилиндров. Размер: 4—8, 6—29, 4—8, 1—2, Х: 36—5, 80—1, 85—4, 95—6; депаспортизованные — 8⁴⁴. Бусы отмечены только в Херсонесе в комплексах I—IV вв. н. э.

Тип 31 (301.1108.06.10.0.111; Г—3), табл. 22: 26. Конусовидная пронизь, возможно пуговица, с дугообразным каналом отверстия; поверхность ярко отполирована. Размер: 19, 13, 19, 5. Найдена в Танаисе, данных для датировки нет⁴⁵.

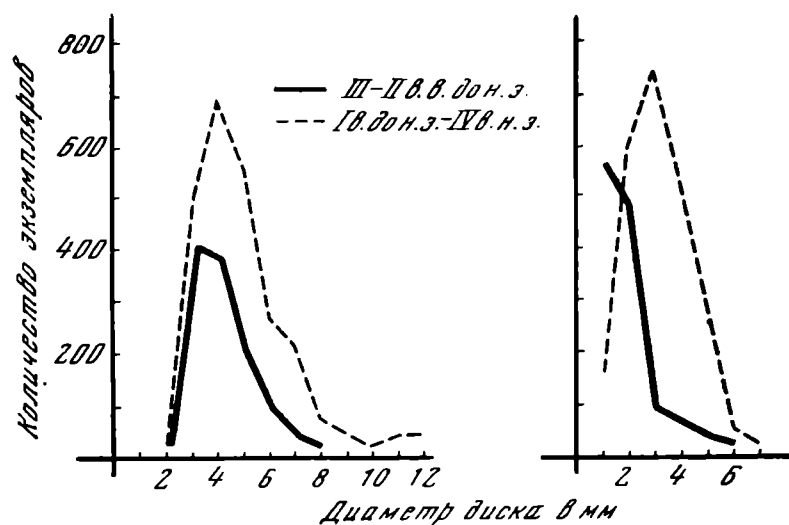
Тип 32 (301.1109.02.01.0.111), табл. 22: 51. Усеченно-конические, продольно вытянутые бусы. Размер: 6—8, 12—13, 6—8, 1. Ф101—1; Тм6—1. Фанагорийское погребение относится ко II в. до н. э., таманский комплекс содержит перемешанный материал, относящийся к IV в. до н. э. — первым векам н. э.

Тип 33 (301.1109.06.02.0.111). Усеченно-конические, поперечно сжатые бусы. У одних вершины конусов плоско и четко срезаны (табл. 22: 49). Размер: 5—8, 4—7, 5—8, 1—3. Тк1—1; Т72—7. У других усеченная поверхность мягко закругляется (табл. 22: 52). Размер: 9—13, 6—7, 9—13, 3—6. Ф69—1; Т: 14—1, 22—1. Хронологические рамки тех и других бус совпадают с преимуществом с I в. н. э.

Тип 34 (301.1110.02+06.01+02.0.111), табл. 22: 22. Пронизи глобoidalной формы. Размер: 8—12, 6—13, 8—12, 2—3. П129—3, Т34—5. Бусы относятся ко II в. н. э.

Тип 35 (301.1113.02.01.0.111), табл. 20: 35. Продольно вытянутая цилиндрическая пронизь с линзовидно выпуклыми торцовыми сторонами. Размер: 7, 14, 7, 2. Т19—1, комплекс относится к рубежу н. э.

Тип 36 (301.1116.06+10.02.0.111). Усеченно-биконические бусы. Одна бусина имеет четко выраженное поперечное ребро и гладкую матовую или блестящую поверхность (табл. 22: 43). Размер: 7, 4,



III-II вв. до н. э.							I в. до н. э. - IV вв. н. э.						
10						2	12	2	2	6	2	3	
9			1				11	2	4	2	4	2	
8		1	1	9	2	1	10	1	2		3		
7		6	8	5	6	1	9	1	22	23	26	1	
6	13	17	34	22	9		8	3	6	28	24	11	3
5	122	43	29	10	1		7		25	38	57	54	13
4	230	175	10	5			6	2	34	61	102	68	
3	202	222	8				5	49	108	132	184	85	
2	6	4					4	62	216	233	151		
1							3	42	197	234			
							2		14				
							1						

Рис. 8.

Гагат, тип 27

7, 1. Т62—1; размер: 10—12, 3—5, 10—12, 2—3. Х: 79—1, 92—1, П31—1. У других бус ребро уплощено, но поверхность такая же гладкая (табл. 22: 44). Размер: 10, 4, 10, 1, Ф7—1; размер: 18, 15, 18, 4. Тм3—1. У третьих — поверхность грубо обстругана, а ребро плоско срезано (табл. 22: 45). Размер: 19, 9, 19, 5, Тм3—1; размер: 29, 13, 29, 4. Ф134—1. На некоторых бусах заметны детали, свидетельствующие о двустороннем сверлении. Т—62 — наиболее ранний из перечисленных комплексов, он датируется II—I вв. до н. э.; остальные относятся к первым векам н. э.

Тип 37 (301.1201.10+11.08.0.111; Г—1—3. Ж.01+08). Ромбовидные неорнаментированные пронизи с двумя параллельными каналами отверстий; поверхность гладкая матовая или блестящая, края отверстий ничем не отмечены, либо окружены лунками.

Одни бусы имеют четкие ромбовидные очертания, табл. 22: 31. Размер: 6—16, 4—14, 2—4, 1/2—1. Ол: 13—3, 58—3, 77—8, 102—12, 104—2; Б1—2; С: 54—4, 93—13, 142—19; Х: 56—1, 58—1; Н06—3; П: 13—3, 290—4; Ф: 58—11, 101—5; Ке: 1—3, 2—8, 7—6, 18—9; Т: 3—1, 42—58, 54—4, 70—6, 80—1; депаспортизованные: Ольвия — 4⁴⁶, Пантикапей — 1⁴⁷.

⁴⁶ ГЭ, Ол—1903—5396.

⁴⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴¹ ГЭ, П—1873—208.

⁴² ГЭ, Тн—272, из раскопок Н. И. Веселовского.

⁴³ Мих—65, раскоп III, квадрат XV, под завалом стены 29, оп. № 15.

⁴⁴ ГИМ, № 26945, А10—16в.

⁴⁵ ГЭ, Тн—272, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

У других бус вершины ромбов срезаны, а наклонные стороны слегка прогнуты (табл. 22: 29). Размер: 7—9, 3—8, 3—4, 1. Ф101—6, депаспортизованные: Херсонес — 21⁴⁸.

У третьих бус все ребра подтесаны (табл. 22: 30). Размер: 8, 7—8, 3, 1. С93—6, Тк10—23.

Хронологически бусы типа 37 делятся на три группы. Наиболее ранняя, относящаяся ко второй половине VI—V вв. до н. э., объединяет своеобразные экземпляры, условно включенные в раздел гагата. Они сделаны из плотного серо-черного материала, больше похожего на графит. Эти бусы связаны только с ольвийской коллекцией — комплексы Ол58, Ол77, Ол102, Ол104. Группа эллинистических бус происходит из комплексов: Б1, П290, Ф101, Ке2, Ке7, Ке18, Т3, Т54; преобладают комплексы II в. до н. э. Поздняя группа бус конца I в. до н. э. — III в. н. э. связана с комплексами: С53, С94, Тк10, Н06, Ф58, Т42, Т80; наивысшая точка распространения падает на I—II вв. н. э.

Тип 38 (301.1201.10.08.10201.111; 3—09), табл. 21: 55. Ромбовидные пронизы с двумя параллельными каналами отверстий, украшенные процарапанным циркульным орнаментом. Он состоит из 1—4 кругов с точкой в середине, нанесенных на одну сторону бусины. Вершины ромбов стесаны, боковые стороны слегка вогнуты. Размер: 9—14, 7—12, 3—4, 1. Т: 44—18, 54—15; депаспортизованные — 27⁴⁹. Бусы характерны для II в. до н. э.

Тип 39 (301.1201.07.01.0.111), табл. 22: 42. Ромбовидная уплощенная пронизь с одним каналом отверстия, размещенным продольно. Размер: 6, 11, 4, 1. Х46—1, комплекс датируется III—IV вв. н. э.

Тип 40 (301.1202.11.06.0.111; Г—2), табл. 22: 18. Трапезиевидные пронизы с отверстиями, размещенными на широких гранях; поверхность умеренно отполирована. Размер: 15—16, 9—11, 3—5, 2. Ке55—3, I в. н. э.

Тип 41 (301.1203.10.05.0.111; Г—4), табл. 22: 24. Треугольная подвеска, ребра подтесаны, поверхность без блеска. Размер: 15, 10, 4, 1. С120—1, вторая половина III в. н. э.

Тип 42 (301.1204.02+07.01.0.111; Г—1—2), табл. 22: 54. Продольно вытянутые бусы в форме параллелепипеда, поверхность слабо отполирована. Размер: 7—8, 13—15, 6—8, 1. Ол121—1, КЗ—1, Х42—2, две последние бусины сделаны из лигнита. Бусы датируются I—II вв. н. э.

Тип 43 (301.1204.06.02.0.111), табл. 22: 50. Поперечно сжатые бусы в форме параллелепипеда. Размер: 6—9, 4—7, 3—9, 1. Х78—1, Тир10—1, Т83—1; депаспортизованные: Танаис — 1⁵⁰. Данных для датировки типа недостаточно; отметим, что комплекс Тир10 относится к I в. до н. э. — I в. н. э., а комплекс Т83 — к III в. до н. э.

Тип 44 (301.1204.06.08.0.111), табл. 22: 53. Подобные бусы, но с двумя параллельными каналами отверстий. Размер: 6, 4, 3, 1/2. Херсонес — 18 экз.⁵¹, в настоящее время эти бусы не связаны с комплексами, данных для датировки нет.

Тип 45 (301.1204.06.01.10202.111; 3—09), табл. 21: 41. Продольно вытянутые бусы в форме

параллелепипеда, украшенные циркульным орнаментом. Он состоит из двух одинарных кругов с точкой в центре каждого, помещенных на двух больших гранях напротив друг друга. Размер: 8, 12, 7, 2. КЗ—4, комплекс датируется I—III вв. н. э.

Тип 46 (301.1204.06.01.10204.111; 3—09), табл. 21: 41. Подобная бусина, но орнамент расположен на четырех длинных гранях. Размер: 7, 10, 5, 1. Ф: 63—1, I в. н. э.

Тип 47 (301.1204.06.01.10205; Е—03.3—09), табл. 21: 40. Подобные бусы, но на каждой длинной грани параллелепипеда расположено по два одинарных круга с точкой в центре; бусы просверлены с двух сторон. Размер: 5—7, 10—15, 5—7. С75—6; депаспортизованные: Херсонес — 1⁵². Комплекс С75 датируется I в. н. э.

Тип 48 (301.1204.06.01.10224.111; Е—04.3—09), табл. 21: 59. Пронизь в форме параллелепипеда, украшенная циркульным орнаментом, состоящим из 22 одинарных кругов с точкой в центре каждого, размещенных по семь на широких гранях и по два на всех остальных; сверление двустороннее, орнамент процарапан. Схема расположения орнамента делает похожей описываемую пронизь на игральную фишку. Размер: 14, 16, 8, 3. С81—1, I в. н. э.

Тип 49 (301.1204.06.08.10402.111; 3—09), табл. 21: 37. Пронизы в форме параллелепипеда с двумя параллельными каналами отверстий, украшенные продольными насечками, нанесенными нечетко на одну широкую грань. Размер: 6, 4, 3, 1/2. Херсонес — 41 экз.⁵³, данных для датировки нет.

Тип 50 (301.1204.07.07.10806.111; 3—09), табл. 21: 35. Пронизы в форме параллелепипеда с двумя параллельными каналами отверстий, украшенные насечками, образующими на одной из широких сторон фигуру, похожую на крест. Размер: 6, 7, 3, 1/2. Херсонес — 14 экз.⁵⁴, данных для датировки нет.

Тип 51 (301.1204.06.07.10807.111; 3—09), табл. 21: 36. Подобные бусы, только насечки образуют на одной из широких сторон более сложный крест. Размер: 4.4—5.3.1/2. Херсонес — 7 экз.⁵⁵, данных для датировки нет.

Тип 52 (301.1204.03.01.20604.111; Е—03.3—09), табл. 21: 65. Удлиненная пронизь в форме параллелепипеда, украшенная тонко процарапанным орнаментом, комбинированным из поперечных полосок и тройного зигзага; сверление двустороннее. Размер: 5, 13, 5, 1. Ф105—1, II в. до н. э.

Тип 53 (301.1204.03.01.21402; Е—03.3—09), табл. 21: 64. Аналогичная бусина, только в поперечном поясе у нее размещен не зигзаг, а узор в виде сеточки. Размер и комплекс те же.

Тип 54 (301.1206.02+03+06.01.0.111), табл. 22: 34. Продольно вытянутые бусы усеченно-пирамидальной формы. Размер: 5—7, 8—12, 4—5, 1. С93—1, Туз7—1; депаспортизованные: Танаис — 1⁵⁶. Данные для датировки имеет только комплекс С93, он относится ко второй половине II—III в. н. э.

Тип 55 (301.1206.06.02.0.111; Г—3), табл. 22: 35. Поперечно сжатая, усеченно-пирамидальная пронизь с блестящей поверхностью. Размер: 24, 14,

⁴⁸ ГЭ, Х—1890—17; ХГИАМ, КВ, № 4857—4858.

⁴⁹ ГЭ, Тн—86, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева; ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

⁵⁰ ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

⁵¹ ХГИАМ, КВ, № 4860; там же, коллекция Р. Лепера, № 1623—13.

⁵² ХГИАМ, КВ, № 9168.

⁵³ Там же, № 4864.

⁵⁴ ХГИАМ, КВ, 6/№.

⁵⁵ Там же, № 4859.

⁵⁶ ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

24, 6. Найдена в Пантикапее ⁵⁷, данных для датировки нет.

Тип 56 (301.1209.02.01.0.111), табл. 22: 39. Продольно вытянутая, усеченно-бипирамидальная бусина. Размер: 9, 10, 9, 1. Т54—1, I—начало II в. н. э.

Тип 57 (301.1209.06.02.0.111; Г—2), табл. 22: 36. Подобные бусы, но поперечно сжатые. Размер: 7—10, 5—7, 6—10, 1—3. Ол36—1; П13—1; Ф: 101—2, 143—7; депаспортизованные: Танаис — 1 ⁵⁸, данные для датировки недостаточны.

Тип 58 (301.1209.06.01.10205.111; Е—04), табл. 21: 43. Продольно вытянутая, усеченно-бипирамидальная пронизь, украшенная процарапанным циркульным орнаментом, состоящим из восьми одинарных кругов с точкой в середине, помещенных по одному на каждой наклонной грани; сверление двустороннее. Размер: 11, 21, 10, 3. Найдена в Пантикапее ⁵⁹, данных для датировки нет.

Тип 59 (301.1210.06.02.0.111; Г—2), табл. 22: 37. Поперечно сжатая, усеченная прямоугольно-бипирамидальная бусина со слабой полировкой. Размер: 10, 5, 10, 3. П13—1. Комплекс перемешан.

Тип 60 (301.1212.01+06.01+02.0.111; Г—1—3. Е—03+04), табл. 22: 56. Пропорциональные и поперечно сжатые бусы в форме четырнадцатигранника, сверление двустороннее. Размер: 7—12, 7—10, 7—12, 1—3. С140—1обл., П187—1; депаспортизованные: Херсонес — 1 ⁶⁰, Пантикапей — 2 ⁶¹. Данных для датировки недостаточно: комплекс С140 относится к I—началу II в. н. э., пантикапейское погребение содержит материал II в. до н. э. — II в. н. э.

Тип 61 (301.1212.02+06.01.0.111; Г—1—3. Е—03—04), табл. 22: 32, 57. Продольно вытянутые бусы в форме четырнадцатигранника, сверление двустороннее. Размер: 5—9, 7—12, 5—9, 1—2. Ол: 50—1, 121—1; С85—1; Х: 1—2, 84—1обл.; Тк: 46—2, 4в—6, 4г—1; П: 24—1, 47—1, 169—2, 251—2; Ке596—1; Т72—12; депаспортизованные: Ольвия — 1 ⁶², Херсонес — 2 ⁶³. Размер: 19 и 26, 41, 13 и 19, 3—4. П187—1, С134—1. Бусы найдены в погребениях I—III вв. н. э., преобладают комплексы I—первой половины II в. н. э.

Тип 62 (301.1212.02.01.10105.111; 3—09), табл. 21: 46. Бусина в форме четырнадцатигранника, четыре ромбовидные грани которого украшены просверленными точками. Размер: 7, 8, 7, 1. Бусина найдена в Херсонесе ⁶⁴, данных для датировки нет.

Тип 63 (301.1212.02+03+06.01.10204.111; Е—03+04. 3—09), табл. 21: 42. Подобные бусы, но четыре ромбовидные грани их украшены циркульным орнаментом, состоящим из одного круга с точкой в середине на каждой, сверление двустороннее. Размер: 5—15, 6—18, 4—13, 1—4. Ол: 50—2, 73—1, 116—1обл.; К3—6; Х36—2; С: 47—1, 75—7, 113—1, 134—2, 135—1; культурный слой городища Роксолан — 1 ⁶⁵; депаспортизованные: Херсонес — 7 ⁶⁶. Бусы датируются I в. н. э., но встречаются и в комплексах II—III вв.

Тип 64 (301.1215.02+06.01.0.111; Г—2.Е03+04), табл. 22: 40. Восемнадцатигранные продольно вытянутые бусы. Размер: 10—13, 13—20, 9—11, 2—3. П23—1, I в. до н. э. — II в. н. э. Пантикапей, бусы из покупок — 2 ⁶⁷.

Тип 65 (301.1221.02+03+06+07.01.0.111; Г—2.Е—03+04), табл. 22: 41, 41а. Четырехгранно-выпуклые продольно вытянутые бусы, поверхность с блеском, сверление двустороннее. Намечаются четыре размерные группы: 1/2—3, 4—6, 2—3, 1. Ке52—8, Тир25—1; 2/6—8, 10—15, 5—7, 1—2. С: 69—1, 75—1; П: 134—2, 140—1, 189—1; Ке596—1обл.; Тир10—1; депаспортизованные: Херсонес — 3 ⁶⁸; 3/7—9, 19—21, 7—8, 1—3. П134—1; Г49—1; депаспортизованные из Ольвии — 1 ⁶⁹; 4/14—17, 20—24, 10—14, 3—6. Ке24—1; депаспортизованные: Херсонес — 1 ⁷⁰, Пантикапей — 4 ⁷¹. Бусы первой размерной группы найдены в погребениях III—II вв. до н. э. Бусы второй — четвертой размерных групп относятся к римскому времени преимущественно со II в. н. э.

Тип 66 (301.1221.06.02.0.111), табл. 22: 38. Подобные, но поперечно сжатые бусы. Размер: 4—8, 2—6, 4—8, 1—2. Ке7—1; Т: 19—3, 45—1, 54—1. Бусы относятся к эллинистическому времени преимущественно со II в. до н. э.

Тип 67 (301.1222.03.01.10204.111; 3—09), табл. 21: 47. Шестигранная вытянутая бусина, каждая длинная грань которой украшена циркульным орнаментом, состоящим из двух concentрических кругов с точкой в середине. Размер: 7, 24, 7, 1. Ф105—1, II в. до н. э.

Тип 68 (301.1222.02.01.10211.111; Е—04, 3—09), табл. 21: 38. Подобная бусина, но каждая длинная грань ее украшена шестью одинарными кругами с точкой в центре, расположенными тремя диагональными рядами по два круга в каждом; сверление двустороннее. Размер: 14, 28, 14, 3. С57—1, конец I — первая половина II в. н. э.

Тип 69 (301.1210.06.01.10202.111; 3—09), табл. 21: 48. Бусина в форме параллелепипеда с подтесанными ребрами, украшенная двумя циркульными кругами, помещенными на широких гранях. Размер: 9, 10, 5, 1. С75—1, I в. н. э.

Тип 70 (301.1224.03.01.10213.111; 3—09), табл. 21: 56. Бочковидная граненая продольно вытянутая бусина с циркульным орнаментом в поперечном поясе. На гранях попеременно размещены двойные concentрические и одинарные круги с точкой в центре. Размер: 10, 34, 10, 2. Ф105—1, II в. до н. э.

Тип 71 (301.1224.06.02.22001.111; 3—09), табл. 21: 54. Бочковидная граненая поперечно сжатая бусина, украшенная комбинированным орнаментом. Чередуются грани с двумя тонко процарапанными бороздками и тремя вырезанными углублениями. Размер: 12, 10, 12, 2, бусина найдена в Херсонесе ⁷², данных для датировки нет.

Тип 72 (301.1225.10.03.0.111), табл. 22: 17. Широкогранная подвеска. Размер: 22, 6, 13, 3. Г43—1, данных для датировки нет.

⁵⁷ КГИАМ, № К—9189.

⁵⁸ ГИМ, 77—31а, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева.

⁵⁹ ГЭ—ПАН—1799, покупка.

⁶⁰ ГИМ, № 26945.

⁶¹ ГЭ, П—1873—208.

⁶² Бусина сделана из лигнита. ОГАМ: № А—52049.

⁶³ ХГИАМ, КВ, № 9168; ГИМ, № 26945.

⁶⁴ ГИМ, № 26945.

⁶⁵ ОГАМ, № 80454.

⁶⁶ ХГИАМ, КВ, № 9168.

⁶⁷ ГЭ, ПАН—961, ПАН—1799.

⁶⁸ ХГИАМ, КВ, № 5997.

⁶⁹ НХКМ, 6/№.

⁷⁰ ГИМ, 87—526, № 28740.

⁷¹ КГИАМ, № К—9189.

⁷² ХГИАМ, КВ, № 9168.

Тип 73 (301.1213.01+02+03.01.0.111), табл. 22: 33. Шестигранные бусы с подтесанными ребрами. Размер: 4—7, 7—20, 4—7, 1—5. Т: 17—2, 19—1, 34—1. Бусы найдены в комплексах I в. до н. э. — I в. н. э. и рубежа II—III вв. н. э.

Тип 74 (301.2101.06.02.0.111; Д—3), табл. 20: 45. Округлоребристые бусы, дольки мягкие. Размер: 11—14, 7—13, 11—14, 2—3. С82—1, II в. н. э.; Херсонес, депаспортизованные — 1 экз.⁷³

Тип 75 (301.2107.06.08.0.111; Д—3.Е—03), табл. 20: 58. Уплощенные пронизи с двумя параллельными каналами отверстий, возможно подражающие створкам раковин; дольки мягкие, глубокие, сверление двустороннее. Размер: 17—22, 14—18, 9—14, 1. Х46—5, III—IV вв. н. э.

Тип 76 (301.2109.03.01.0.111), табл. 20: 52. Удлиненная пронизь с четырьмя глубоко врезанными и мягко очерченными долками. Размер: 11, 24, 11, 2. Северное Причерноморье — 1 экз.⁷⁴

Тип 77 (301.2110.02.01.20805.111; 3—09), табл. 21: 44. Четырехгранная бусина с выпуклыми ребрами, украшенная тонко процарапанным орнаментом, состоящим из поперечных полосок и циркульных кругов. Размер: 7, 11, 7, 1. Бусина плохо сохранилась. Ф133—1, II—первая половина I в. до н. э.

Тип 78 (301.2110.02.01.21305.111; 3—09), табл. 21: 27. Подобная бусина, но орнамент состоит из циркульных кругов, крестов и поперечных полосок. Размер: 7, 9, 7, 1. П289—1, III—II вв. до н. э.

Тип 79 (301.2114.07.07.10212.111), табл. 21: 39. Многочленные пронизи с двумя параллельными каналами отверстий, вероятно принадлежавшие браслету. Они украшены параллельными рядами циркульного орнамента. Размер: 14, 24 и 16, 8, 1. Найдены в Херсонесе — 2 экз.⁷⁵, данных для датировки нет.

Тип 80 (301.2111.03.02.0.111), табл. 22: 27. Двудольчатая поперечно сжатая пронизь. Размер: 7.3.3.1. Танаис⁷⁶, данных для датировки нет.

Тип 81 (301.2301.01.04.0.111; Ж—02), табл. 22: 9. Грушевидная подвеска, края отверстий мягко загибаются внутрь канала. Размер: 15.15.15.2. Ке6—1 обл., II—III вв. н. э.

Тип 82 (301.2302.06.06.0.111), табл. 22: 8, 11. Усеченно-грушевидные подвески. Размер: 7.5.4.1. Ке7—2; 10—15, 9—10, 8—9, 1—2, ТЗ—8. Бусы датируются III—II вв. до н. э.

Тип 83 (301.2304.07.05.0.111; Ж—05), табл. 22: 12. Удлиненные подвески с мягкими очертаниями; отверстия расположены в лунках. Размер: 8,5—6, 3—5, 1. П126—1 обл., I—II вв. н. э.; Ф101—1 обл., II в. до н. э.

Тип 84 (301.2305.02+03+07+08.05+06.0.111; Г—1—4.Ж—01+05). Стрелковидные подвески. Одни из них имеют блестящую гладкую поверхность, утолщение в середине и круглое поперечное сечение (табл. 22: 1). Размер: 12—15, 6, 6, 1. Н021—2. Другие грубо обструганы и слабо отполированы, они расширяются в нижней части ближе к заостренному концу; поперечные сечения этих подвесок представляют собой широкий или сжатый многоугольник (табл. 22: 2—3). Размер: 13—21, 5—8, 4—7, 1. БЗ—3; НО: 11—16, 25—1; Ке46—1; Тир10—2; Г45—4;

депаспортизованные: Танаис — 4⁷⁷. Третьи имеют гладкую поверхность и подпрямоугольное поперечное сечение, они плавно расширяются, а затем сужаются книзу, отверстия расположены в лунках — табл. 22: 4—6. Размер: 12—22, 4—10, 4—9, 1. БЗ—3; Х28—2; П: 187—1, 189—2, 263—2, 283—5; Ф: 9—9, 36—1, 69—1; Ке34—4; Тир10—9. Четвертые подвески подобны третьим, но они имеют более резкие очертания — табл. 22: 10. Размер: 12—20, 5—8, 3—6, 1. Г36—12, ТЗ—3. Все перечисленные разновидности подвесок типа 84 одновременны и относятся главным образом к I в. н. э. Исключение составляют только подвески из погребения ТЗ, датируемого II в. до н. э. На них похожи подвески из комплекса Г36, но данных для датировки этого комплекса нет.

Тип 85 (301.2319.02+03+07+08.05+06.0.111), табл. 22: 7. Каплевидные подвески. Размер: 9—20, 6—9, 6—9, 1. НО: 2—3, 6—11, 15—2, 26—1. Подвески отмечены только в одном памятнике, они датируются преимущественно I в. н. э.

Тип 86 (301.2306.07.05.0.111; Г—2.Ж—05), табл. 22: 15. Стрелковидные подвески с шишечкой на конце, отверстия расположены в лунках. Размер: 12—17, 5—6, 3—5, 1/2. Г36—3, данных для датировки нет.

Тип 87 (301.2307.09.09.0.111; Г—2.Ж—05), табл. 20: 48, 49. Стержневидные пронизи-разъединители с тремя параллельными каналами, отверстия окружены лунками. Размер: 15—27, 2, 3—4, 1. Тир16—2, вторая половина I в. до н. э. — I в. н. э.; Г34—7.

Тип 88 (301.2312.10.07.0.111), табл. 20: 51. Продольно вытянутая пронизь с двумя параллельными каналами отверстий. Размер: 10, 15, 4, 1. Найдена в Херсонесе⁷⁸, данных для датировки нет.

Тип 89 (301.2315.02+06.01.0.111), табл. 22: 48. Искривленные пронизи с подтреугольным поперечным сечением. Размер: 7—8, 8, 4—7, 1. Х40—1, Тк4в—6. Бусы относятся к I—III вв. н. э.

Тип 90 (301.2318.06+11.01+02.0.111). Бочковидно-усеченные пронизи. Размер: 13, 10, 8, 2; Тм11—1; табл. 20: 46. Размер: 21, 42, 9, 4; П27—1, III в. до н. э.; табл. 22: 46.

Тип 91 (301.2320.10.07.0.111), табл. 20: 50. Пронизи с двумя параллельными каналами отверстий. Размер: 14, 14, 5, 1. Херсонес — 4 экз.⁷⁹, данных для датировки нет.

Тип 92 (301.2402.07.01.0.111), табл. 20: 44. Пронизь. Размер: 9, 14, 6, 2. П117—1, данных для датировки нет.

Тип 93 (301.2403.02.05.0.111). табл. 22: 13. Подвески. Размер: 10—14, 5, 5, 1. Ольвия — 7 экз.⁸⁰, Танаис — 16 экз.⁸¹; данных для датировки нет.

Тип 94 (301.2407.06.01.0.111), табл. 22: 47. Пронизь. Размер: 14, 16, 15, 2. Ф91—1, данных для датировки нет.

Тип 95 (301, 3129, 10.05.0.111), табл. 21: 58. Подвеска-полуфигурка, уплощена, в отверстие продета бронзовая проволока, на голове сзади углубление, на груди циркульные круги, поверхность отполирована. Размер: 27, 23, 10, 1. С42—1, вторая половина IV в. н. э.

⁷³ ХГИАМ, КВ, № 9168.

⁷⁴ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁷⁵ ХГИАМ, КВ, инв. № 4861.

⁷⁶ ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

⁷⁷ ГЭ, Тн—272, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁷⁸ ХГИАМ, КВ, № 4865.

⁷⁹ ХГИАМ, КВ, № 4862.

⁸⁰ ГЭ, Ол—1903—5396.

⁸¹ ГИМ, 77—31а, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева.

Тип 96 (301.3210.06.05.0.111), табл. 21: 57. Подвеска в виде лица, изображение нечеткое, ушко для подвешивания разделено бороздками, поверхность матовая, моделирована только лицевая сторона. Размер: 20, 14, 10, 1. С10—1, вторая четверть III—IV в. н. э.

Тип 97 (301.3307.06+07+08.05.0.111). Подвески в виде головы барана. Особенности очертаний определяют три варианта:

вариант а (Л—02), табл. 21: 9. Стилизованная подвеска в виде головы барана с большими завитыми рогами, моделированная со всех сторон, ушко для подвешивания разделено тремя бороздками. Размер: 20, 18, 11, 1. Т72—1, I—начало II в. н. э.;

вариант б (Е—03.Л—05), табл. 21: 6. Подвеска в виде стилизованной головы животного, возможно барана. Размер: 10, 12, 27, 1. Пантикапей⁸², данных для датировки нет;

вариант в (Л—06), табл. 21: 8. Подвески, возможно схематично изображающие голову барана. Размер: 14—16, 3—5, 6—5, 1. Херсонес — 6 экз.⁸³, данных для датировки нет.

Тип 98 (301.3308.06+07.02.0.111). Пронизи в виде фигурок баранов. Особенности очертаний определяют два варианта:

вариант а (Л—01), табл. 21: 3. Пронизь с мягкими очертаниями. Размер: 22, 17, 30, 2. П8—1, I—II вв. н. э.;

вариант б (Л—02), табл. 21: 4. Пронизь, исполненная более тонко, спина украшена двумя бороздками и двумя врезанными треугольниками. Размер: 18, 11, 27, 2. Т72—1, I—начало II в. н. э.

Тип 99 (301.3309.06.05.0.111). Подвески в виде головы кошки. По форме выделяются два варианта:

вариант а (Л—01), табл. 21: 5. Стилизованная подвеска, вероятно в виде головы пантеры. Морда выразительна, асимметрична, украшена тончайшими насечками и более крупными бороздками. При обработке куска гагата были использованы все природные неправильности его формы. У животного только одно ухо, глаза переданы разными способами. Поделка отличается прекрасной полировкой, канал отверстия широк и расположен так, что пронизь могла висеть только вниз головой. Отверстия окружены лунками. Размер: 38, 28, 27, 4. Т69—1, данных для датировки нет;

вариант б (Л—02), табл. 21: 7. Подвеска в виде головы кошки. Изображение схематичное, выделены только уши и рот, на месте глаз припухлости. Размер: 11, 10, 20, 2. Найдена в Пантикапее⁸⁴, данных для датировки нет.

Тип 100 (301.3403.07.05.0.111; Л—08), табл. 21: 2. Подвеска в виде сидящего голубя. Изображение схематичное, детали не подчеркнуты, обозначен только один глаз. Размер: 16, 8, 20, 1. П70—1, I—первая половина II в. н. э.

Тип 101 (301.3601.03.05.11101.111; Л—10), табл. 21: 1. Подвеска в виде стилизованной амфорки, верхняя часть сосудика украшена врезанными ромбами. Размер: 19, 5, 5, 1. Ке7—1, III—II вв. до н. э.

Тип 102 (301.3608.10.05.0.111; Л—02), табл. 20: 59. Дисковидная подвеска, возможно имитирующая сосуд в виде фляги. Размер: 39, 32, 13, 4. Ф130—1, I в. н. э.

Тип 103 (301.3711.02.01.0.111). Пронизи в виде алтарика. По очертаниям выделяется три варианта: вариант а (Е—03, Л—03), табл. 22: 19. Пронизи реалистично передают алтарь с выступающим основанием и фигурно вырезанным верхом. Размер: 5—6, 7—8, 4—5, 1. Т63—3, III—II вв. до н. э.;

вариант б (Е—03.Л—05), табл. 22: 20. Пронизи в виде стилизованных алтариков. Размер: 6, 11, 6, 1. Г49—2, данных для датировки нет;

вариант в (Е—03.Л—06), табл. 22: 21. Пронизи примитивно передающие форму алтарика. Размер: 5, 9, 5, 3. Тм4—2, данных для датировки нет.

Тип 104 (301.3713.06.02.0.111), табл. 22: 23, 25. Пронизи в виде астрагала. Наиболее часто встречается схематичное изображение и только пронизь из комплекса П126 детально передает структуру кости. Размер: 6—13, 3—7, 5—9, 1—3. Х36—1; Тк: 46—1, 10—1; П: 43—1, 73—4, 126—1, 189—1; Ке8—1; депаспортизованные: Ольвия — 1⁸⁵, Пантикапей — 1⁸⁶. Размер: 21, 11, 15, 13. П282—1. Бусы найдены в комплексах I—II вв. н. э.

Тип 105 (301.3713.06.02.11001.111; 3—09), табл. 21: 10. Пронизь в виде астрагала со знаком или зигзагом, вырезанным с одной стороны. Размер: 19, 10, 12, 4. Место находки не известно⁸⁷, данных для датировки нет.

Тип 106 (301.3713.06.02.10204.111; 3—09), табл. 21: 52. Пронизи-астрагалы, украшенные циркульным орнаментом. Размер: 9—13, 5—6, 8, 1—2. П: 23—1, 43—1; Ке6—2; Пантикапей, покупка — 1⁸⁸. Пронизи найдены в комплексах I в. до н. э.—III в. н. э.

Тип 107 (301.3714.07.05.0.111). Подвески в виде топориков. Очертания определяют три варианта: вариант а (Л—01), табл. 22: 14. Размер: 15—21, 3—5, 3—5, 2. П43—8, I—II вв. н. э.;

вариант б (Л—04), табл. 20: 42. Размер: 11, 9, 5, 1. Ф63—1, I в. н. э.;

вариант в (Л—05), табл. 22: 16. Стилизованные топорики, у некоторых острые концы украшены шпечками. Размер: 11—16, 4—6, 2—4, 1. Тир25—18, III в. до н. э.

Тип 108 (301.3715.07.02.0.111), табл. 22: 28. Пронизи в виде двойной секиры, поперечное сечение ромбовидно. Размер: 9—16, 6—10, 2—5, 1. Ол50—10; Х58—1; Тк: 1—2, 4а—2, 46—1, 10—1; П: 24—1, 43—1, 140—1; 282—1; Ф63—1; Ке: 34—3, 59а—3; Тир: 10—6, 19—2; Т27—1; депаспортизованные: Пантикапей — 11⁸⁹, Танаис — 1⁹⁰. Бусы датируются I—II вв. н. э.

Тип 109 (301.3715.07.02.10102.111; 3—09), табл. 21: 45. Подобная бусина, но она украшена с одной стороны двумя вырезанными точками. Размер: 10, 8, 4, 1. Тк6—1, начало II в. н. э.

Тип 110 (301.3715.07.02.10202.111; 3—09), табл. 21: 53. Такие же бусы, но лицевая поверхность их украшена двумя циркульными кругами. Размер: 13—18, 8—10, 3—4, 1. С75—5, Тк6—1, Пантикапей — 1⁹¹. Бусы датируются I—началом II в. н. э.

⁸⁵ ОГАМ, № А—52049.

⁸⁶ ГЭ, ПАН—961, покупка.

⁸⁷ ОГАМ, № А—52436.

⁸⁸ ГЭ, ПАН—961.

⁸⁹ ГЭ, ПАН—961, 1800, покупка.

⁹⁰ Раскоп IV.

⁹¹ ГЭ, ПАН—1800, покупка.

⁸² ГЭ, ПАН—647, покупка.

⁸³ ГИМ, 87—526, № 2840.

⁸⁴ ГЭ, П—1874—71—74.

Тип 111 (301.3716.10.01+02.10801+10802+10805.111; 3—09), табл. 21: 24—26. Пронизи в форме двустороннего гребешка ⁹², они имеют треугольное поперечное сечение. Зубцы гребешка обозначены насечками на лицевой и оборотной сторонах пронизей. Процарапанный орнамент в виде крестов украшает только лицевую сторону. На четыре пронизи нанесены одинарные кресты, на две — двойные, на две — перекрестия из линий. Размер: 7—10, 7—11, 3—4, 1. Т63—8, III—II вв. до н. э.

Тип 112 (301.3724.07.08.0.111), табл. 20: 53—57. Полуцилиндрические пронизи с зигзагообразной поверхностью, имеющие два параллельных канала отверстий. Поверхность выпуклых участков блестит, зигзаги иногда дополнены насечками. Пронизи

⁹² На Боспоре известны близкой формы золотые подвески. См., например: ДБК, Атлас, табл. IX, 3.

принадлежат браслетам ⁹³. Размер: 11—30, 2—10, 9—15, 1—3. X: 3—30, 36—4, 38—9, 80—6, 95—5; С61—1; депаспортизованные из Херсонеса — 47 ⁹⁴. Данные для датировки многих перечисленных комплексов недостаточны, вероятно пронизи относятся к позднееримскому времени.

Тип 113 (301.3725.11.05.0.111; Г—1), табл. 22: 58. Подвеска. Размер: 18, 3, 8, 1. Найдена в Херсонесе ⁹⁵, данных для датировки нет.

Тип 114 (301.3804.02.01.0.111), табл. 22: 55. Бусина неправильной формы. Размер: 7.10.7, 1. Найдена в Танаисе ⁹⁶, данных для датировки нет.

⁹³ Например, см. браслет, полностью составленный из пронизей, изображенных на рисунке 56 таблицы 20:ГЭ, экспозиция Херсонеса, X—1892—66.

⁹⁴ ГИМ, А 10—16в, планшета 10; ХГИАМ, КВ, № 4872—4875.

⁹⁵ ХГИАМ, КВ, № 9198.

⁹⁶ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена.

ЯНТАРЬ

(табл. 23—25)

Подобно гагату, янтарь является минералом органического происхождения. Это ископаемая смола хвойных деревьев третичного периода¹. Янтарь был известен человеку и применялся для изготовления мелких украшений задолго до античной эпохи. В античное время янтарь был также распространенным материалом для исполнения всевозможных поделок, им облицовывали внутренние помещения парадных зданий, украшали мебель.

Упоминания о янтаре содержатся в трудах и произведениях многих античных авторов, краткая сводка которых составлена С. С. Савкевичем². Большинство древних авторов отмечает лишь отдельные свойства янтара, такие, как особенности расцветки, способность наэлектризовываться от трения и притягивать мелкие предметы, лекарственные свойства, горючесть, вероятность включения различных насекомых. Ряд произведений содержит связанные с янтарем описания фантастического и мифологического характера, либо только свидетельствует о драгоценности материала.

Правильное понимание растительной природы янтара существовало уже в I в. н. э., что видно из описания минерала у Плиния; в это же время были известны и способы искусственного окрашивания и осветления янтара посредством растительного масла и животного жира³.

В трудах некоторых древних авторов содержатся данные о местах добычи янтара и путях проникновения его на территорию античного мира. Упоминание янтара, доставляемого в Средиземноморье с «западных окраин Европы», есть у Геродота⁴. Страбон называет янтарные украшения вместе с ожерельями из слоновой кости, стеклянными изделиями и другими мелкими товарами, которые облагались небольшими пошлинами и входили в товарообмен Британии и Кельтики, однако в замечании Страбона не разграничены предметы вывоза и ввоза⁵. Заслуживает внимания свидетельство Плиния, повторяющего мнение Филемона, о добыче двух сортов янтара в Скифии, что подтверждается данными современной геологии и находками темно-желтого румянита в Карпатах и светлого янтара на Днепре⁶. В числе янтароносных Плиний перечисляет многие страны, отдавая предпочтение территориям германцев. Он также упоминает, что во времена Нерона к германцам посылались люди специально для закупки янтара, доставлявшие его в громадном количестве. Плиний свидетельствует и о том, что

крестьянки, живущие за рекой По, носят янтарные «ожерелья на шее... для украшения»; значит, янтарные бусы были доступными. Однако Плиний сообщает, что янтарь «в роскоши чтят столь высоко и что сделанное из него изображение человеческое, сколь бы оно мало ни было, превосходит ценою живого и здорового человека»⁷.

Особенно важны для нас конкретные данные, приводимые Тацитом, относящиеся ко второй половине I—первой четверти II в. н. э. Описывая племена эстиев, размещавшиеся на территории современной Калининградской области, он отмечает, что эстии «обшаривают море и на берегу и на отмелях единственные из всех собирают янтарь, который сами они называют глезом. Но вопросом о природе его и как он возникает они, будучи варварами, не задавались и ничего об этом не знают; ведь он долгое время лежал вместе со всем, что выбрасывает море, пока ему не дала имени страсть к роскоши. У них самих он никак не используется; собирают они его в естественном виде, доставляют нашим купцам таким же необработанным и, к своему изумлению, получают за него цену»⁸. Далее Тацит описывает свое представление о процессе образования янтара и его растительном происхождении. Приведенный отрывок достоверно свидетельствует об одном из источников янтара в античном мире. Однако вызывает сомнение полная непричастность северных племен к обработке добываемого ими минерала. Вероятно, часть янтара поступала от германцев в необработанном виде так, как пишет об этом Тацит, что подтверждается, например, находками янтарных фигурок, задрапированных в одежду античного образца, несвойственную германцам, и явно изготовленных не на их территории (табл. 25: 27). Но вопрос о местах изготовления подобных фигурок и пунктах, в которых обрабатывался янтарь-сырье, остается открытым. Население территории, занимаемой германцами, владело техникой обработки янтара задолго до установления сношений с римлянами, еще в каменном веке, о чем свидетельствуют археологические находки. Возможно, что первоначально некоторые племена, населяющие Прибалтику, действительно поставляли римлянам янтарь только в виде сырья. Со временем же спрос мог заставить их выпускать и янтарные изделия. Особенно логично это предположить в отношении бус неправильной формы, сделанных из слегка подработанной мелкой янтарной гальки (табл. 24: 31—44), изготовление которых сводилось к нанесению отверстий и удалению поверхностной корки. Очевидно, не в античном мире делались и янтарные грибовидные подвески. Они особенно характерны для культур

¹ БСЭ, т. 49, с. 571.

² Савкевич С. С., 1970, с. 11—14.

³ Кай Плиний Секунд, 1819, с. 325—336.

⁴ Геродот, III, 115, 1—2.

⁵ Страбон, IV, 5, 3.

⁶ Кай Плиний Секунд, 1819, с. 326, 329; Савкевич С. С., 1970, с. 13.

⁷ Кай Плиний Секунд, 1819, с. 332—334.

⁸ Корнелий Тацит, 1969, I, с. 372.

IV в. н. э. и распространены на территории степи, Западной Европы, Прибалтики и южной части кавказского Причерноморья.

В современной янтароносной Прибалтике археологически не засвидетельствовано такого количества и разнообразия янтарных бус, относящихся к первым векам н. э., которое отмечено в Северном Причерноморье. Это обстоятельство говорит в пользу чрезвычайной выгодности торговли янтарем для германских племен. Из замечаний древних авторов о специальных миссиях для закупки янтаря напрашивается вывод о том, что янтарь обрабатывался, например, в Риме и всех тех местах, куда он поступал. Были ли в ходу в Северном Причерноморье только привозные янтарные изделия или на эту территорию также поступал и янтарь-сырье — это вопрос дальнейшего исследования. Пока же из обзора учтенных янтарных украшений явствует, что в Северное Причерноморье поступали изделия как из янтаря, обработанного в Средиземноморье, так и на северо-западе, вероятно в западно-европейских провинциальных городах. К первым, по-видимому, относится набор фигурных подвесок из комплекса Х13, содержащий изображения южных плодов и головы Силена; ко вторым относятся, например, грибовидные подвески.

Геологически выделяется Балтийско-Днепровская янтароносная провинция, охватывающая полосу в 2000×500 км⁹, вытянутую с северо-запада на юго-восток. Однако далеко не на всей этой территории имеются скопления янтаря третичного периода, пригодные для нужд кустарной промышленности. Они известны в Дании, Швеции, в Польше около Люблина, в СССР около Львова и на Правобережной Украине пор. Припять¹⁰. На территории, названной янтароносной у Тацита, т. е. в Калининградской области, и ныне находится уникальное по запасам Пальмникенское месторождение янтаря. Сейчас проводится комплексное изучение янтаря с применением новейших методов физико-химического спектрального и микроскопического исследований, позволяющих выделить специфические признаки территориально различных янтарных групп. Работы в этом направлении особенно важны для археологии, так как со временем они дадут возможность определить происхождение янтаря на различных археологических объектах. Попытки в этом направлении уже проводились, однако до сих пор остаются нерасшифрованными многие детали строения янтаря, определяющие его внешний вид, физические и химические свойства, обуславливающие многочисленные янтарные разности.

Археологи в большинстве случаев имеют дело с янтарными изделиями, подвергшимися окислению. Поверхность их покрыта коркой красновато-бурого цвета, скрывающей истинную окраску янтаря. Внутри такие изделия обычно прозрачны и сохраняют желтый цвет различных оттенков. Возникновение окислительной корки сопровождается увеличением кислорода и структурной перестройкой янтаря¹¹. При составлении настоящего Свода исследование янтаря техническими методами не предусматривалось и с поверхности изделий не удалялась корка

окисления, поэтому цвет всех включенных в Свод янтарных изделий обозначен единым кодом.

В Северном Причерноморье янтарные украшения, даже обычные бусы, очень ценились. Об этом свидетельствует употребление поврежденных экземпляров. Так, в ожерелье из погребения НО4 включена разбитая бочковидная бусина с заглаженными краями излома (табл. 23: 27). В погребении С134 найден неподправленный обломок короткоцилиндрической бусины с дополнительно нанесенным на него отверстием, превратившим обломок в подвеску (табл. 23: 3). Интересно, что указанные экземпляры найдены в могилах I—II вв. н. э., т. е. они относятся к тому времени, на которое падает наибольшее количество находок янтаря в Северном Причерноморье. Значит, янтарь был не только в моде, но и ценился. Разумеется, что все поврежденные фигурные украшения из янтаря также продолжали употребляться (табл. 25: 3—5, 8, 27).

Фигурных форм в группе учтенных в Северном Причерноморье янтарных украшений очень мало: всего 15. Такие, как лунница, астрагал, голова барана, являются общераспространенными и характерны для фигурных подвесок и пронизей из многих видов материала; остальные фигурные формы индивидуальны. Голова Силена, фигурка медведя, а также некоторые правильные геометрические формы свидетельствуют о высоком уровне развития художественной обработки янтаря в античную эпоху.

Края отверстий янтарных изделий не окружены выколками, которые особенно характерны для каменных и часто встречаются на гагатовых бусах. Очевидно, отверстия на янтарных украшениях выжигались раскаленным острием. На удлиненные экземпляры отверстия наносились с двух сторон, о чем свидетельствует уступ в середине каналов.

В Северном Причерноморье янтарные украшения распределяются неравномерно по времени (рис. 9) и памятникам. Со второй половиной VI—первой половиной V вв. до н. э. связана только одна дольчатая бусина типа 18 из комплекса Олб4; находки янтарных бус IV—I вв. до н. э. единичны. Между тем на соседних территориях, например у скифов Правобережья Днепра, янтарные бусы отмечены в большем количестве¹². Формы янтарных бус скифских комплексов Приднепровья и северопричерноморских погребений IV—II вв. до н. э. близки, они в основном представлены крупными искривленными и поперечно сжатыми округлыми и подцилиндрическими пронизями. Значит, в античное Причерноморье вплоть до рубежа н. э. янтарь проникал ограниченно. Основная масса янтарных украшений, найденных в Северном Причерноморье, относится к I—IV вв. н. э. Среди комплексов, содержащих янтарь, преобладают датированные I—II вв. н. э.; к III—IV вв. н. э. количество янтаря несколько сокращается. За четыре века меняются и формы. Если для I—II вв. н. э. наиболее характерны бусы неправильной формы типа 44, вероятно сделанные из природной янтарной гальки, то во II—III вв. н. э. распространяются короткоцилиндрические бусы типа 7, усеченно-конические бусы типа 10 и короткоцилиндрические пронизы с выступающими торцами типа 11; со второй половины III в. н. э. ста-

⁹ Савкевич С. С., 1970, с. 52—53.

¹⁰ Beck C. W., Wilbur E., Meret S. 1964 и 1965; Chauffin J., 1962.

¹¹ Савкевич С. С., с. 114.

¹² Свод украшений племен степи и лесостепи в VII—III вв. до н. э. готовит к печати В. Г. Петренко.

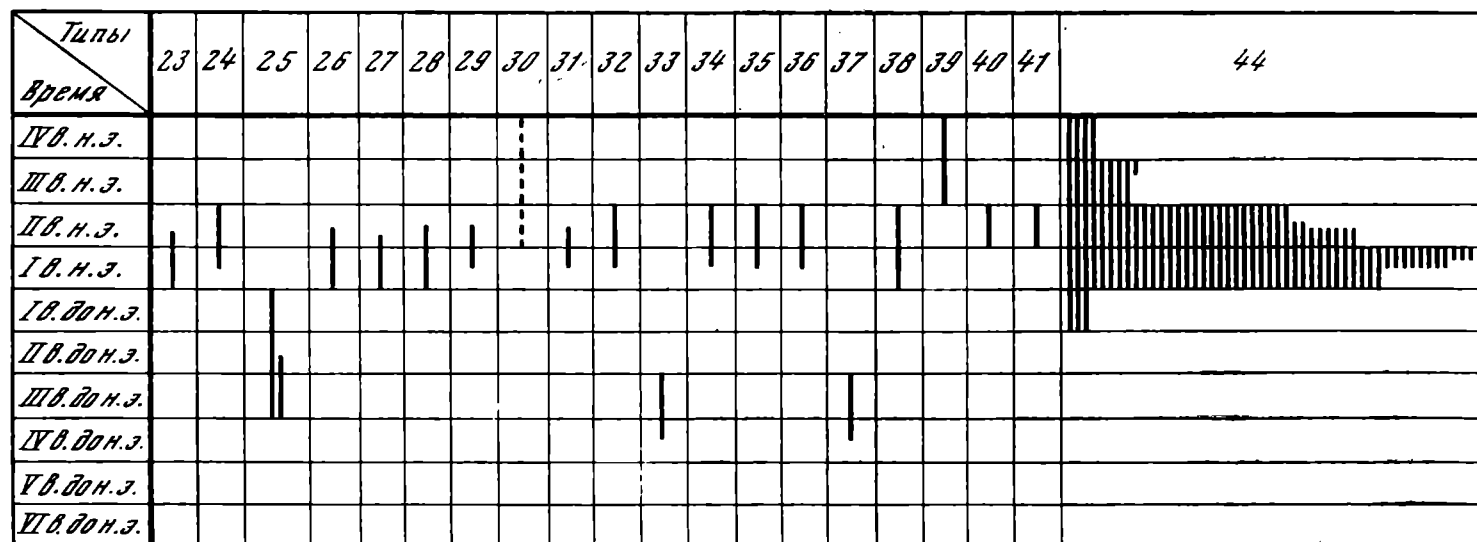
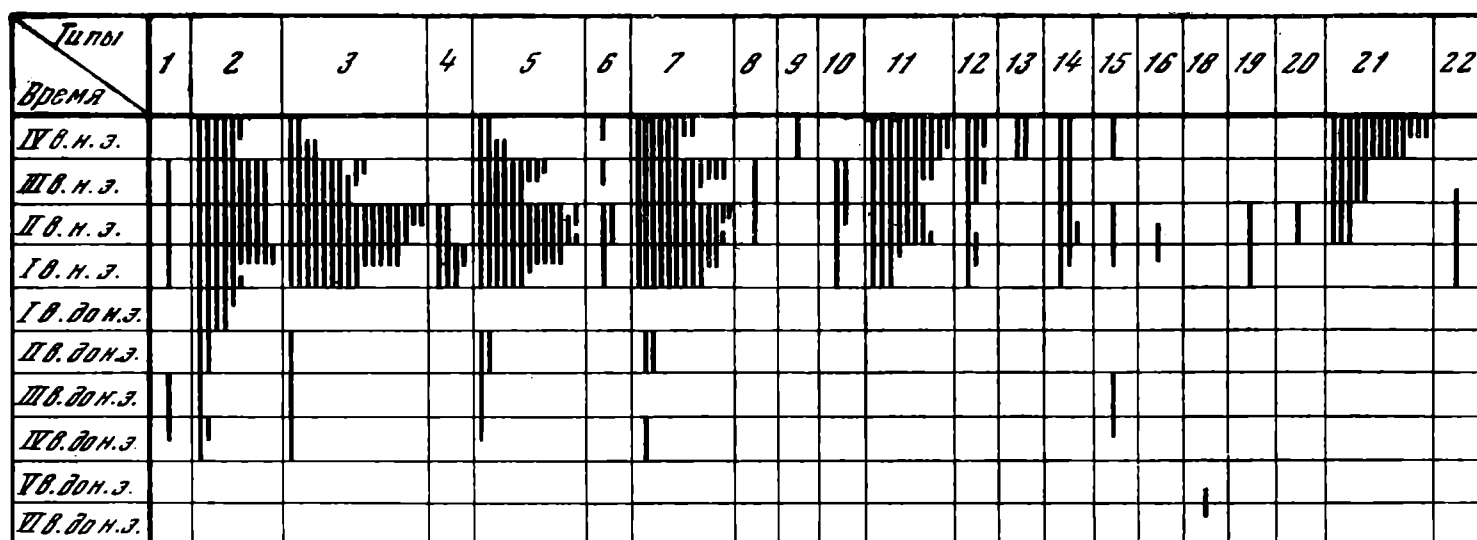


Рис. 9.

Хронологическое распределение типов янтарных бус

новятся популярными и особенно распространяются в IV в. н. э. грибовидные подвески типа 21. Большинство фигурных изделий связано с комплексами I—II вв. н. э., только подвески в виде головы лошади и лапы животного найдены в погребении IV—III вв. до н. э., а пронизь в виде астрагала — в могиле III—IV вв. н. э.

Наибольшее количество янтарных украшений связано с коллекцией бус из погребений инкерманского совхоза № 10, много янтаря в Ольвии и Пантикапее. Фигурные подвески отмечены в Ольвии, Херсонесе, Тиритаке и Пантикапее. Выделяется херсонесский комплекс X13, соединивший семь уникальных подвесок пяти различных форм. Очень мало янтаря во всех памятниках Таманского полуострова и особенно в Танаисе, где более чем на 9 тыс. разнообразных бус приходится только 20 янтарных.

В настоящий Свод включено 1431 украшение из янтаря. 1424 из них распределяются по 44 типам, описание которых приводится ниже; 7 включены в Свод дополнительно.

Тип 1 (302.1101.02.01.0.443), табл. 23: 15. Округлые продольно вытянутые бусы. Размер: 7—9, 8—14, 7—9, 1—3. С97—1, I в. н. э.; П200—1, вторая половина IV—III вв. до н. э. Ке6—1, II—III вв. н. э.

Тип 2 (302.1101.01+06+10.01+02.0.443), табл. 23: 11—14, 16—21. Округлые пропорциональные и поперечно сжатые бусы обычно неправильных очертаний. Размерный диапазон бус широк: 5—23, 2—

17, 5—23, 1—7. Наиболее характерными являются диаметры 7, 8 и 10 мм. Ол: 47—1, 89—3; С: 2—17, 5—2, 15—6, 23—2, 60—2, 82—1, 91—33, 92—25, 97—1, 129—3, 139—1, 142—6, X: 33—1, 47—1, 72—2, 95—1; И5—1; НО1—1; П: 55—1, 75—1, 171—2, 200—1; 256—2, 292—2, 293—11; Туз17—1; Ке: 6—1, 43—1; Вас1—1; Т83—2; депаспортизованные: Херсонес — 4 экз.¹³, Пантикапей — 4 экз.¹⁴ Выделяется одна очень крупная пронизь: 33, 17, 33, 7; она связана с херсонесской коллекцией. Бусы описываемого типа отмечены в комплексах с IV в. до н. э. по IV в. н. э., они наиболее характерны для II—III вв. н. э. и многочисленны также в IV в. н. э. К IV—III вв. до н. э. относятся только три бусины из Пантикапея, II в. до н. э. датируются два танаисских экземпляра.

Тип 3 (302.1101.06.02.10309.443; 3—09), табл. 25: 41. Крупная поперечно сжатая пронизь, опоясанная узкими бороздками. Размер: 38, 24, 38, 8. П17—1, данных для датировки недостаточно.

Тип 4 (302.1102.02+03.01.0.443), табл. 25: 25—27. Бочковидные продольно вытянутые бусы. Размер: 6—9, 8—23, 6—9, 1—2. С51—11, Тк11—2, НО4—1, П10—1, Ке8—1. Бусы датируются I—II вв. н. э.

¹³ ГИМ, экспозиция Херсонеса, планшета 20.

¹⁴ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

Тип 5 (302.1102.06+10+13.02.0.443), табл. 25: 30—40. Бочковидные поперечно сжатые бусы. Размер: 7—24, 3—18, 7—24, 1—6. Ол17—1; С: 4—1 обл., 8—1, 10—1, 21—2, 25—1, 49—1, 67—1, 68—2, 77—1, 78—5, 95—1, 102—3, 116—2, 120—1; 167—1; Х: 38—1, 40—1, 49—3, 56—1; Тк10—4; П: 52—4, 75—4, 196—1, 200—1, 295—1; Туз17—1; Ф143—1; Ке: 34—1, 49—2; Тм2—1; Т83—1; депаспортизованные: Херсонес — 4 экз.¹⁵ Бусы описываемого типа наиболее характерны для I—III вв. н. э., в IV в. н. э. количество их сокращается. Ко второй половине IV—II вв. до н. э. относятся три бусины из комплексов П200, Ф143 и Т83.

Тип 6 (302.1107.02+03.01.0.443), табл. 23: 1. Удлиненные цилиндрические пронизи. Размер: 5—14, 7—16, 5—14, 1—6. С: 34—1, 59—2; П: 43—2, 129—2. Перечисленные комплексы датируются I—IV вв. н. э.

Тип 7 (302.1107.01+06+10+13.01+02.0.443), табл. 23: 2—7, 9, 10. Пропорциональные и короткоцилиндрические бусы. Размер: 5—23, 2—12, 5—23, 1—8; преобладают бусы с диаметрами 6—10 мм и толщиной диска 3—5 мм. К2—1; С: 10—1, 11—7, 17—10, 23—1, 25—9, 29—2; 34—44, 42—33, 46—5, 53—15, 59—15, 65—7, 88—2, 116—30, 120—8, 125—1, 127—2, 134—2; Х: 1—1, 35—1, 45—1, 48—1, 80—2, 81—1, 92—1; Тк1—5; НО13—1; П: 25—1, 31—1, 37—1, 66—1, 129—1, 162—1, 197—3, 198—1, 206—1, 256—16; Ф: 12—2, 22—2, 124—1, 132—1; Ке: 5—3, 6—1, 51—5; Г34—1; Вас1—1; Т: 69—1, 83—5; депаспортизованные: Херсонес — 7 экз.¹⁶, Пантикапей — 3 экз.¹⁷ IV в. до н. э. датируются 16 бусин из комплекса П256, ко II в. до н. э. относится одна бусина из погребения Ф124 и пять из могилы Т83. Остальные бусы описываемого типа связаны с комплексами I—IV в. н. э., причем несколько преобладают погребения II—III вв. н. э. Большая часть этих бус происходит из некрополей инкерманского совхоза № 10, Пантикапея и Херсонеса. Из массы перечисленных бус выделяется особенно крупная пронизь величиной: 33, 10, 33, 6 из комплекса П37 I в. н. э.

Тип 8 (302.1107.07.07.0.443), табл. 25: 22. Подвеска, сделанная из непросверленного куска янтаря подцилиндрической формы, обвитого билоновой проволокой с петлей для подвешивания. Размер: 9, 23, 7, 0. Х56—1, II—III вв. н. э.

Тип 9 (302.1106.06.02.0.443), табл. 24: 25, 26, 30. Поперечно сжатые бусы сегментовидной формы. Размер: 12—13, 6—7, 12—13, 2—4. Х45—2; депаспортизованные бусы пантикапейской коллекции — 1 экз.¹⁸ Размер: 19, 11, 19, 4. П295—1, IV в. н. э.

Тип 10 (302.1109.01+06.01+02.0.443), табл. 23: 41. Пронизи усеченно-конической формы. Размер: 6, 6, 6, 1; Тк1—1, I—III вв. н. э. Размер: 12, 5, 12, 1. П197—1, вторая половина II—III вв. н. э.

Тип 11 (302.1114.06+10.02.0.443), табл. 23: 8; 24: 20—24, 27—29. Короткоцилиндрические бусы с выступающими торцами. Размер: 7—35, 2—17, 7—35, 1—8. Ол17—12; С: 23—3, 43—1 обл., 44—1, 60—1, 61—1, 62—1, 65—3, 97—6, 99—1, 117—2, 120—2, 171—1, 184—1; Х: 48—1, 49—1, 85—1, 87—2; Тк1—2; П: 36—2, 61—1, 129—1, 166—1, 198—

2, 219—1, 285—1, 294—1; Ф: 12—1, 53—1; Ке37а—2; Вас1—2; Т: 23—1, 69—1, 79—1, культурный слой — 1 экз.¹⁹; депаспортизованные бусы: Херсонес — 1 экз.²⁰, Пантикапей — 2 экз.²¹, Танаис — 2 экз.²² Среди перечисленных есть бусина в пластинчатой бронзовой обойме, она связана с комплексом С23 IV в. н. э. (табл. 24: 28). Бусы описываемого типа зарождаются в I в. н. э., во II—III вв. н. э. они были распространенными, а в IV в. н. э. — стали особенно популярными.

Тип 12 (302.1115.10.02.0.443), табл. 23: 22, 28. Биконические поперечно сжатые бусы. Размер: 9—32, 3—8, 9—32, 1—4. С: 34—1, 51—1, 62—1, 116—11, 158—1, 165—1; П198—1. Перечисленные комплексы относятся к I—IV вв. н. э., преобладают погребения III—IV вв. н. э.

Тип 13 (302.1116.10.02.0.443), табл. 23: 23, 24, 29. Усеченно-биконические поперечно сжатые бусы. Размер: 11—17, 5—7, 11—17, 1—4. Х: 48—1, 53—1, 72—1, 80—1, два последних комплекса датируются IV в. н. э.

Тип 14 (302.1204.02+06+07.01.0.443), табл. 25: 29—31. Пронизи в форме параллелепипеда. Размер: 7—15, 7—20, 5—14, 1—3. С: 45—1, 67—1, 131—1, 158—1; Х95—1; П33—1. В отверстии последней пронизи сохранился кусок бронзовой проволоки. Перечисленные комплексы датируются I—IV вв. н. э.

Тип 15 (302.1206.02+06+07.01.0.443), табл. 25: 26, 32. Пронизи усеченно-пирамидальной формы. Размер: 17, 19, 18, 3; П200—1, вторая половина IV—III вв. до н. э. Размер: 5—8, 9—13, 4—5, 1; Тк10—2, вторая половина I—II вв. н. э. С66—3, IV в. н. э.

Тип 16 (302.1212.02.01.0.443), табл. 25: 38. Бусы в форме четырнадцатигранника. Размер: 6, 12, 6, 1. С115—2, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 17 (302.1222.02+03+07.01.0.443), табл. 25: 33. Удлиненные пронизи с подпрямоугольным поперечным сечением. Размер: 5—7, 9—19, 5, 1—2. Х35—1, Тм9—1; депаспортизованные бусы пантикапейской коллекции — 1 экз.²³ Данных для датировки типа нет.

Тип 18 (302.2101.06.02.0.443; Д—3). Округло-ребристые бусы с мягкими дольками, начинающимися около отверстий. Размер: 13, 8—10, 13, 2—4. Ол64—1, конец VI—начало V в. до н. э. (табл. 25: 24); Танаис 1908 г. — 1 экз. (табл. 25: 23)²⁴.

Тип 19 (302.2102.06.02.0.443; Д—4), табл. 25: 25. Бочковидно-ребристая бусина с неодинаковыми дольками. Размер: 11, 9, 11, 1. Х1—1, I—II вв. н. э.

Тип 20 (302.2301.03+07.05.0.443), табл. 24: 11. Подвески грушевидной формы. Размер: 11—15, 6—10, 3—6, 1. Ке5—5, II в. н. э.

Тип 21 (302.2303.02+06+07+10.05.0.443), табл. 24: 1—10, 12—19. Подвески грибовидной формы с неодинаковой пропорциональной характеристикой. Они близки по очертаниям, но разнятся оформлением верхней части. Размер: 7—25, 5—18, 3—14, 1—2. Размерные группы не выделяются, но

¹⁵ ГИМ, экспозиция Херсонеса, планшета 20.

¹⁶ Там же.

¹⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹⁸ Там же.

¹⁹ Танаис 1967, раскоп VI, слой пола помещения УУ, оп. № 697.

²⁰ ГИМ, экспозиция, планшета 20.

²¹ ГЭ, П—1820—1084; ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²² ГЭ, Тн—280, из раскопок Н. И. Веселовского.

²³ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁴ ГЭ, Тн—280, из раскопок Н. И. Веселовского.

намечается наиболее характерная высота подвесок — 11—20 мм. С: 10—3, 42—19, 53—16, 60—3, 65—11, 123—26, 129—2, 130—10, 138—7, 153—1, 158—1 обл., 180—7; Х: 67—1, 80—2, 81—2, 87—1, 95—3; П167—2; Ф81—1; депаспортизованные бусы: Херсонес — 82 экз.²⁵, Пантикапей — 1 экз.²⁶ Большая часть перечисленных грибовидных подвесок происходит из Западного Крыма. Они связаны преимущественно с комплексами IV в. н. э. II—III вв. н. э. датируются только два херсонесских погребения Х67 и Х95, к первой половине III в. н. э. относится подвеска из могилы Ф81, три комплекса инкерманского совхоза № 10 имеют широкую датировку III—IV вв. н. э. Из сказанного следует, что янтарные грибовидные подвески зарождаются в III в. н. э., но становятся популярными только в IV в. н. э. Они распространены на территориях многих культур IV в. н. э. Так, эти подвески засвидетельствованы в комплексах IV—V вв. н. э. некрополей Цебельды в Абхазии²⁷, они известны в погребениях черняховской культуры²⁸ и на территории Западной Европы.

Тип 22 (302.2305.07.05.0.443), табл. 25: 19. Стрелковидная подвеска. Размер: 14, 8, 6, 1. Тк1—1, I—начало III в. н. э.

Тип 23 (302.2311.07.05.0.443), табл. 25: 20. Подвеска. Размер: 18, 14, 7, 2. П169—1, I—начало II в. н. э.

Тип 24 (302, 2318, 07.01.0.443), табл. 25: 37. Пронизь. Размер: 7, 11, 4, 1. Тк11—1, вторая половина I—II вв. н. э.

Тип 25 (302.2322.07+11.01.0.443), табл. 24: 45, 46. Удлиненные пронизы. Размер: 13—22, 38—40, 8—11, 1—2. Ол51—1 обл., Б2—2. Первый комплекс датируется III—началом II вв. до н. э., второй относится к III—I вв. до н. э.

Тип 26 (302.3114.07.06.0.443), табл. 25: 3. Женский торс, часть подвески. Размер сохранившегося обломка: 15, 10, 7, 1. П169—1, I—начало II в. н. э.

Тип 27 (302.3115.06.01.0.443), табл. 25: 5. Нижняя часть женской фигурки, отверстие для нити проходит вдоль туловища. Размер: 14, 17, 10, 2. П169—1, I—начало II в. н. э.

Тип 28 (302.3124.06.?.0.443), табл. 25: 2. Верхняя половина мужской фигурки. Голова повернута влево, на темени обозначен, вероятно, пучок волос. Размер: 20, 14, 10.?. Х13—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 29 (302.3125.06.01.0.443), табл. 25: 27. Торс, задрапированный в одежду греческого образца. Отверстие для нити проходит вдоль фигуры. Размер: 16, 25, 13, 3. Ол72—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 30 (302.3131.06.03.0.443), табл. 25: 4. Обломок человеческой фигурки, складки одежды переданы бороздками. Размер: > 14, 12, 8, 2. Х38—1, поделка найдена с монетами II—IV вв. н. э.

Тип 31 (302.3203.07.06.0.443), табл. 25: 1. Бордчатая голова с шишкой или пучком волос на темени. Она моделирована со всех сторон и, вероятно, изображает Силена. Лоб и нос покрыты морщинами.

стыми складками, борода расчленена на пряди бороздками. Размер: 24, 24, 11, 1. Х13—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э. У описываемой янтарной подвески есть общие черты в трактовке с головой Силена, вырезанной на костяной пластинке, найденной в Пантикапее²⁹.

Тип 32 (302.3307.07.03.0.443; Л—04), табл. 25: 9. Подвески в виде стилизованной головы барана. Размер: 7, 13, 9, 3. Тк10—1, вторая половина I—II в. н. э.

Тип 33 (302.3310.11.03.0.443), табл. 25: 7. Подвеска в виде стилизованной головы животного, возможно лошади. Размер: 20, 35, 8, 3. П200—1, вторая половина IV—III в. до н. э.

Тип 34 (302.3315.15.03.0.443), табл. 25: 10. Плоская подвеска в виде медведя. Изображение двустороннее. Размер: 15, 22, 2, 1. Х13—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 35 (302.3504.06+07+10.06.0.443), табл. 25: 35. Подвески, изображающие какой-то плод, возможно гранат. Размер: 17—21, 13—18, 9, 1. Х13—3, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 36 (302.3602.02.05.0.443; Л—04), табл. 25: 6. Подвеска в виде стилизованного сосудика с туловом, покрытым ребрами, расположенными по спирали. Размер: 17, 9, 9, 1. Х13—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 37 (302.3701.03.05.0.443), табл. 25: 8. Подвеска в виде когтистой лапы хищника. Размер: 24, 8, 8, 3. П200—1, вторая половина IV—III в. н. э.

Тип 38 (302.3712.07.05.0.443; Л—09), табл. 25: 15. Подвеска-лунница. Размер: 12, 13, 6, 1. П43—1, I—II вв. н. э.

Тип 39 (302.3713.06.03.0.443), табл. 25: 16. Пронизь в виде астрагала, строение кости передано очень четко. Размер: 11, 6, 8, 2. Х36—1, III—IV вв. н. э.

Тип 40 (302.3714.07.05.0.443), табл. 25: 21. Подвеска в виде стилизованного топорика. Размер: 15, 7, 5, 3. Ол17—1, II в. н. э.

Тип 41 (302.3717.07.05.0.443), табл. 25: 17. Подвеска, возможно изображающая гребень. Она покрыта тончайшими процарапанными бороздками. Размер: 29, 16, 9, 2. П121—1, II в. н. э.

Тип 42 (302.3733.07.06.0.443), табл. 25: 11. Подвеска. Размер: 22.10.7.1. Х36—1, данные для датировки недостаточны.

Тип 43 (302.3734.10.02.0.443), табл. 25: 42. Сердцевидная пронизь-навершие. Размер: 43, 11, 39, 9. П97—1, данные для датировки недостаточны.

Тип 44 (302.3806.02+06+07+08+10+11.01—03.0.443; Е—01+03), табл. 23: 42, 43; 24: 31—44. Пронизы неправильной формы с различной пропорциональной характеристикой. В продольном сечении они приближаются к овалу, неправильному прямоугольнику со скругленными углами или к смяченной трапеции; различить эти фигуры не всегда удается. Поперечное сечение также имеет неправильную форму, уплощенную, округлую, подтреугольную. Очевидно, эти бусы делались из слегка подправленной природной янтарной гальки. На удлиненные пронизы отверстия наносились с двух сторон, о чем свидетельствует уступ в середине канала. Размерный диапазон этих бус очень широк: 5—29, 5—39, 3—14, 1—3; размерные группы не выделяются. К: 1—15, 2—30; Ол: 10—2, 13—24, 14—

²⁵ ХГИАМ, КВ, № 6624, 6627—6628, 6630, 6632, 6637, 6654, 6656, 6658—6659, 6666—6667, 6672—6675, 6678—6681; там же, коллекция Р. Лепера, № 3982—8.

²⁶ ГИМ, 49—436, из раскопок В. В. Шкорпила.

²⁷ Раскопки М. М. Гунбы, материал хранится в краеведческом музее г. Сухуми.

²⁸ Например, с. Рыжевка, Черкасская обл. погр. 43.

²⁹ Блатский В. Д., 1964, р. 33.

13, 15—7, 17—58, 18—2, 23—4, 29—3, 53—8, 60—4, 89—1, 116—6; С: 5—1, 11—1, 25—3, 42—6, 50—3, 52—5, 71—8, 72—1, 75—2, 83—9, 85—2, 100—19, 108—15, 113—4, 134—1, 135—3, 136—1, 139—5, 140—1, 145—1; Х: 1—3, 15—1, 20—7, 26—2, 33—5, 38—1, 40—1, 42—1, 48—1, 49—1, 80—1, 82—1, 84—3, 85—1, 87—2, 90—1, 92—2; НО: 1—12, 6—1, 23—7; Тк: 1—1, 46—7, 4в—42, 4г—4, 10—9, 11—3; П: 10—2, 23—2, 24—3, 42—1, 44—1, 47—2, 52—5, 55—1обл., 62—1, 70—2, П: 71—9, 73—7, 76—4, 80—1, 87—2, 95—2, 133—1, 152—6, 159—1, 169—11, 183—2, 187—3, 189—2, 221—1, 228—1, 293—1; Туз: 5—1, 18—1, 19—5; Ф20—1; Ке: 6—24, 8—2, 55—1, 57—2, 59а—7, 59б—1, 59в—34; Тир10—1; Т: 69—1, 74—4, 75—9, 84—1; культурный слой городищ: Тиранбы — 2 обл.³⁰, Танаиса — 1³¹; депаспортизованные бусы: Ольвия — 4 экз.³², Пантикапей — 31 экз.³³, Танаис — 3 экз.³⁴ Описываемый тип является самым распространенным среди янтарных украшений. Бусы отмечены в большинстве памятников, однако распределяются по ним неравномерно. Из крупных городов наиболее насы-

щена этими бусами Ольвия, в то время как с Фанагорией и Танаисом связаны лишь единичные экземпляры. Много бус сорок четвертого типа найдено в Пантикапее и могильнике инкерманского совхоза № 10, в Херсонесе и Кепах их отмечено гораздо меньше. Бусы неправильной формы характерны для I—II вв. н. э., особенно для рубежа этих веков, когда они образуют насыщенные наборы. Отдельные экземпляры бус доживают до III—IV вв. н. э., однако к этому времени распространение типа затухает. Относительно нижней границы типа отметим, что бусы встречаются в комплексах с широкой датой I в. до н. э. — I в. н. э., однако нет ни одного комплекса с четкой датой I в. до н. э., который бы содержал янтарные бусы неправильной формы.

В заключение отметим семь янтарных поделок, найденных в Херсонесе, но в настоящее время депаспортизованных. Им не удалось найти аналогий среди янтарных украшений античного времени, хотя они и включены в наборы бус античной эпохи. Так как подвески могут принадлежать и средневековым комплексам Херсонеса, они остались не включенными в предлагаемую классификацию — см. табл. 25: 28, 34—36, 39—40³⁵.

³⁰ О ГМИИ, случайная находка 1960 г.

³¹ Раскоп V, площадь 1, штык 8.

³² ОГАМ, № А—52049; НиКМ, б/№.

³³ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского; ОГАМ, инв. № А—52425.

³⁴ ГИМ 83—54а, 83—55, коллекция В. Г. Тизенгаузена.

³⁵ ХГИАМ, КВ, № 6650—6651, 6655, 6669, 6743, 6746.

СТЕКЛО С МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПРОКЛАДКОЙ

(табл. 26)

Среди стеклянных украшений бусы с внутренней металлической прокладкой образуют своеобразную в технологическом отношении группу. В них тонкий слой металла помещался между двумя слоями прозрачного стекла, обычно бесцветного, реже светло-желтого. Большая часть бус просвечивает изнутри золотым блеском, некоторые светятся серебряным, что позволяет предположить применение не только внутреннего золочения, но и посеребрения. Однако методом спектрального анализа не удалось установить характер металла, так как слой прокладки оказался слишком тонким и для исследования потребовалось бы уничтожить большое количество бус. Серебряным блеском обладают лишь некоторые округлые бусы с закраинками вокруг отверстий и цилиндрические пронизи; те и другие отмечены только среди беспаспортного материала Херсонеса и Пантикапея, поэтому нет твердой уверенности в принадлежности их именно к античному времени.

Золочение бус началось в IV в. до н. э. в Египте¹, со временем сложная техника получила широкое распространение. От античной эпохи сохранились прекрасные вазы из прозрачного стекла с внутренним золотым узором, в византийскую эпоху создавались громадные панно мозаик из золоченых кубиков. Установлено, что узор пышных кубков и позолота мозаичной смальты достигались при помощи тончайшей золотой фольги. Различными несложными методамиковки можно добиться толщины 0,0001 мм золотого листа. Именно такая тонкая золотая фольга применялась для внутренних прокладок в стеклянных изделиях, чем и объясняется нынешняя трудность взятия проб для проведения химического и спектрального анализов. Тонкая золотая фольга позволяла экономить дорогой декорирующий материал и предотвращала растрескивание трехслойного изделия.

Изготовление бус с внутренней позолотой было достаточно сложным, оно могло существовать только в центрах с развитым стеклоделием и требовало высокого художественного мастерства, а также тонкого знания не только разнообразных приемов обработки стекла, но и ювелирного дела. Мастера, выпускавшие золоченые стеклянные украшения, были одновременно и златокузнецами, они, несомненно, специализировались на изготовлении этих изделий. Вопрос о месте выделки и путях распространения стеклянных бус с внутренней позолотой в античную эпоху пока остается открытым.

Исследование золоченых стеклянных бус из Северного Причерноморья привело к выводу о том, что в античное время изготовление их было двояким. Первый способ (табл. 26: 1) заключался в следующем: на стеклянную трубочку или заготовку нуж-

ной формы наносился кусочек золотой фольги, прикреплявшейся к стеклянной основе, возможно, при помощи какого-нибудь растительного раствора. Это соединение стекла и металла подогревалось. Стекло не должно было быть тугоплавким, иначе золото, плавящееся при 880°, могло «сгореть». Экспериментально установлено, что при золочении температура стекла доводилась до 600—800°². На размягченное стекло, соединенное с металлом, наливалось такое количество расплавленного стекла, которого было достаточно, чтобы покрыть изделие слоем в 0,5—1 мм. Защитный слой стекла на металле ныне называется кантарелью, перед нанесением его в отверстия бус вводилась проволочка во избежание заплывания канала. Бусы с внутренней позолотой редко декорировались. Известны только рельефные, оттиснутые в форме круги, ряды бугорков, а также фигурки Афродиты и Гарпократа. Все изображения расплывчатые, что, вероятно, объясняется оттискиванием их до золочения и нанесения покровного слоя стекла. Форма золоченому изделию могла придаваться и в последний момент. Так, из сплошной трехслойной трубочки при помощи формовочных щипцов создавалась цепь округлых, бочковидных, ребристых, бугристых и прочих бусин. Цепи распадались на отдельные экземпляры, но иногда пользовались и целыми. Золоченые бусы со сплошным трехслойным поперечным сечением были в ходу как в эпоху эллинизма, так и в римское время; они многочисленны и разнообразны (табл. 26 : 2—71).

Другой способ изготовления украшений с внутренней позолотой предполагает исполнение полых внутри бус (табл. 26: 72). Тончайшая цилиндрическая трубочка-основа из бесцветного прозрачного стекла с зеленоватым оттенком покрывалась металлической фольгой, вероятнее всего серебрилась. Открытый доступ воздуха к тонкому слою металла настолько видоизменил последний, что в настоящее время трудно сказать что-либо определенное о его характере. Эта тонкая трубочка с металлическим покрытием впущена в более широкую тонкостенную трубку из прозрачного желтого стекла. Стенки двух трубочек отстоят друг от друга внутри бусины на 1—2 мм и смыкаются только около отверстий или в местах перетяжек, если экземпляры не расчлененные. Такие бусы были широко распространены в Северном Причерноморье, особенно многочисленны они в Пантикапее, где среди ныне беспаспортных бус из раскопок Ю. Кулаковского их насчитывается свыше двух тысяч, однако формы этих бус не отличаются большим разнообразием (табл. 26: 73—78). Полые бусы с металлической прокладкой характерны только для римского времени, преимущественно для I—II вв. н. э.

¹ Kisa A., I, 1908, с. 128.

² Безбородов М. А., 1969, с. 117.

Типы Время	1а	1б	2а	2б	3	4	5	6	7	8	9
IV в. н. э.											
III в. н. э.											
II в. н. э.											
I в. н. э.											
I в. до н. э.											
II в. до н. э.											
III в. до н. э.											
IV в. до н. э.											
V в. до н. э.											
VI в. до н. э.											

Типы Время	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
IV в. н. э.																							
III в. н. э.																							
II в. н. э.																							
I в. н. э.																							
I в. до н. э.																							
II в. до н. э.																							
III в. до н. э.																							
IV в. до н. э.																							
V в. до н. э.																							
VI в. до н. э.																							

Рис. 10.

Хронологическое распределение типов и вариантов стеклянных бус с металлической прокладкой

Для надлежащего качества стеклянных изделий с внутренней позолотой необходим один и тот же состав стекла с одинаковым коэффициентом расширения как у подстилающей основы, так и у покрывающей кантарели — это гарантировало от растрескивания в употреблении³.

В Северном Причерноморье учтено 9559 стеклянных бусин с внутренней позолотой, распределяющихся по 33 типам, описание которых приводится ниже. Они появились здесь в III в. до н. э. Большинство типов бус, зародившихся в период эллинизма, продолжало выпускаться и в римское время, однако есть формы и некоторые особенности, отличающие бусы этих двух эпох (рис. 10).

Золоченые эллинистические бусы представлены преимущественно изолированными экземплярами, в то время как с рубежа н. э. распространились бусы в нерасчлененных столбиках. В эпоху эллинизма нерасчлененными употреблялись только цилиндрические бисерины типа 5 (табл. 26 : 18). В первые же века н. э. большинство форм изготовлялось цепями, которые затем расчленялись, но не всегда полностью.

Бусы эллинистического времени имеют однородную структуру, по которой трудно определить способ формовки ядра. Бусы же римского времени отли-

чаются ярко выраженной продольной структурой, свидетельствующей об использовании тянутых трубочек. Отрезки этих трубочек обжимались формовочными щипцами, которые придавали бусам нужные очертания. Полые внутри бусы были в ходу только в римское время.

Края отверстий бус эллинистического времени всегда гладкие и никогда не бывают окружены закраинками, последние появляются только с рубежа н. э., что объясняется применением нового способа изготовления бус длинными цепями из тянутых трубочек. Рассечение перемычек между отдельными экземплярами вело к образованию вокруг отверстий характерных закраинок с рваными краями, которые не всегда заглаживались.

Для эпохи эллинизма характерны изящные и мелкие золоченые украшения. В III—I вв. до н. э. были распространены округлые и бочковидные бусы с гладкими краями отверстий типов 1а и 2а (табл. 26: 2, 3, 12), цилиндрические бисерины типа 5 (табл. 26: 17, 18), вытянутые бусы усеченно-конической формы типа 6 (табл. 26: 23), глобоидальные бусы типа 7 (табл. 26 : 37, 38), ребристые цилиндрические пронызи с перетяжками по краям типов 11 и 12 (табл. 26: 47—51), мелкие бугристые бусы типов 15—18 (табл. 26: 53—56) и тонкие подвески в виде стилизованных амфорок типа 27 (табл. 26: 39, 40).

Бусы римского времени более разнообразны, они массивнее и грубее эллинистических. В первые

³ Качалов Н., 1959, с. 138.

века н. э. бытовали округлые и бочковидные бусы с закраинками вокруг отверстий как сплошные трехслойные, так и полые внутри — типы 16, 26, 31 (табл. 26: 5—7, 13, 14, 73, 74); были распространены бугристые бусы типа 20, особенно характерные для II—III вв. (табл. 26: 59—61); встречаются всевозможные гладкие формы с валиками по краям — типы 22—24 (табл. 26: 24—33), плоские и комбинированные провизи типов 25, 26 и 28 (табл. 26: 34—36, 67—71). К IV в. н. э. разнообразие золоченных бус резко сокращается.

Тип 1 (601, 1101.01+06+10.01+02.0.712). Округлые пропорциональные и поперечно сжатые бусы из прозрачного бесцветного стекла. У одних бус края отверстий ничем не отмечены, а поверхность гладкая, другие — имеют ярко выраженную продольную структуру и окруженные закраинками отверстия; эти особенности определяют два варианта типа:

вариант а (А—6.Ж—01), табл. 26: 2, 3. Бусы с гладкими краями отверстий и ровной поверхностью, некоторые сделаны из желтоватого стекла. Размер: 3—14, 2—12, 3—14, 1—5. Размерные группы не выделяются, значительно преобладают диаметры 4—6 мм, наиболее распространены бусы с диаметром 4 мм при толщине 3 мм (рис. 11). Б: 1—25, 2—55; Ол: 2—1, 11—20, 36—34, 50—2; С: 4—1, 38—79, 47—1, 82—1, 84—1, 97—28, 99—22, 107—2; ХЗ7—6; Сем 1—3; НО: 16—1, 17—14; П: 10—3, 13—95, 18—5, 46—3, 58—1, 69—2, 78—1, 80—1, 103—1, 111—1, 164—6, 178—6, 185—1, 187—5, 189—1, 193—1, 210—1, 211—1, 219—1, 225—38, 232—1, 281—49, 290—74; Ф: 27—12, 28—3, 30—1, 32—1, 33—3, 34—35, 36—2, 39—1, 42—17, 47—113, 49—3, 50—14, 51—1, 55—51, 58—14, 63—11, 70—3, 72—3, 73—3, 76—12, 77—6, 85—4, 87—1, 88—6, 89—9, 91—17, 94—11, 95—20, 99—19, 101—53, 103—32, 105—81, 120—18, 133—28, 141—1, 142—3, 143—6; Ке: 1—1, 2—7, 7—22, 15—7, 16—1, 20—1, 21—12, 34—1, 35—5, 43—51, 54—1; Тир: 10—1, 13—1, 16—3, 24—1; Г: 18—3, 19—14, 20—4, 29—2, 33—26, 35—6; ТМ6—2; Арт 2—15; Т: 19—4, 42—1, 43—65, 44—54, 45—20, 50—1, 58—2, 63—14, 65—16, 68—20, 70—6, 83—18; культурный слой: Пантикапей — 2 экз.⁴, Танаис — 2 экз.⁵; депаспортизованные бусы: Херсонес — 1 экз.⁶, Таманский полуостров — 1 экз.⁷, Танаис — 129 экз.⁸ Бусы описываемого варианта относятся к одним из наиболее распространенных в Северном Причерноморье. Здесь учтено 1755 экз. этих бус, встреченных повсеместно. Они наиболее характерны для эпохи эллинизма и значительно преобладают в это время (рис. 12). В первые века н. э. бусы продолжали выпускаться, но в значительно меньшем количестве, либо употреблялись старые. Им на смену пришли округлые бусы с закраинками вокруг отверстий и ярко выраженной продольной структурой, описанные ниже в варианте б. Бусы варианта а, датируемые римским временем, в некотором отношении близки бусам варианта б и, возможно, являются разновидностью этих последних, отличающейся хорошо заглаженными закраин-

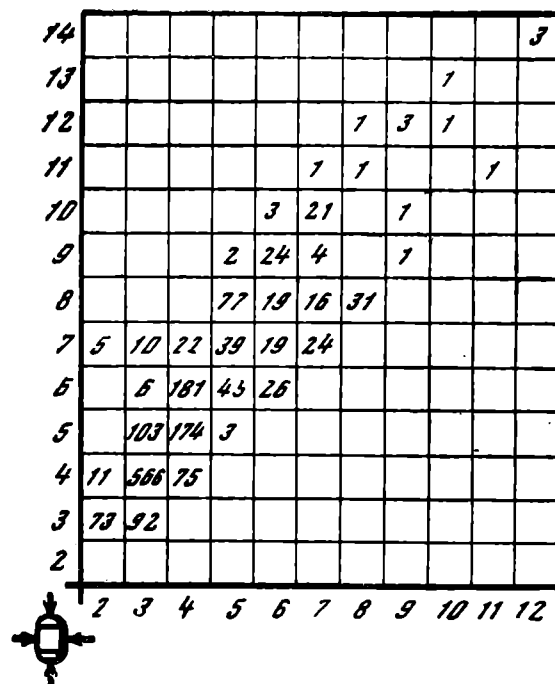


Рис. 11.

Стекло с металлической прокладкой, тип 1а: размерное распределение бусин

ками. В первые века н. э., как и на бусах варианта б, на них можно иногда заметить продольную структуру, хотя она выражена гораздо слабее; подобно бусам варианта б у них преобладают узкие каналы отверстий. В целом же округлые бусы без закраинок с монолитной структурой присущи комплексам эллинистического времени;

вариант б (А—1.Ж—03), табл. 26: 4—8. Бусы с продольной структурой и закраинками вокруг отверстий, часто бусины объединены по 2—6 в нерасчлененных столбиках, иногда стекло имеет желтоватый оттенок. Размер: 2—15, 2—12, 2—15, 1—3. Преобладают мелкие бусы с диаметрами 2—5 мм, особенно распространены диаметры 3—4 мм (рис. 13). К: 11—72, 12—1; БЗ—10; Ол: 9—7, 13—2, 14—1, 25—2, 32—5, 46—2, 100—3, 106—1, 137—1, 138—1; С: 5—8, 15—2, 17—2, 26—2, 33—27, 46—3, 47—6, 48—1, 55—1, 60—3, 67—50, 76—2, 77—7, 95—7, 97—253, 116—25, 117—11, 137—10, 148—2, 171—1, 176—6, 185—4; Х: 45—16, 46—2, 54—1, 56—13, 69—1, 81—1, 85—1, 88—4, 89—1, 96—1; Тк: 1—1, 5—9; НО: 4—1, 13—1; П: 16—1, 25—3, 39—2, 43—4, 65—7, 77—6, 78—7, 83—5, 130—67, 139—26, 141—2, 143—1, 159—6, 165—1, 170—3, 172—3, 182—4, 197—1, 199—32, 230—2, 237—7, 241—25, 254—1, 264—1, 291—1, 292—1, 296—1; Ф: 9—3, 17—5, 19—1, 23—1, 26—11, 31—34, 36—8, 37—2, 57—1 обл., 61—23, 63—2, 74—39, 84—1, 112—7, 115—4, 131—1, 137—2, 140—20; Ке: 6—5, 37—2, 42—6, 48—2, 51—2, 59—5; Тир: 4—8, 9—1, 10—14, 11—3, 14—1, 22—4, 26—2; Г: 24—28, 31—2; Тм 6—28; Т: 22—15, 32—1, 39—41, 66—3, 78—38, 79—1 обл., 80—5, 81—54; 82—9; культурный слой: Танаиса — 13 экз.⁹; депаспортизованные бусы: Оливия — 151 экз.¹⁰, Херсонес — 19 экз.¹¹, Пантика-

⁴ М—49, ВМ, квадрат, IX, штык 7, оп. № 1580.

⁵ Т—56, раскоп III, площадь III, штык 15.

⁶ ГЭ, Х—1890—17.

⁷ ГЭ, Т—1913—135.

⁸ ГИМ, 77—31а, 83—54а, 83—55а, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева и 1867 г. В. Г. Тизенгаузена; ГЭ, Тн—275, 276, из раскопок Н. И. Веселовского.

⁹ Т—66, раскоп IV, оп. 1530, 1534; Т—68; раскоп IV, помещение Т, яма в полу; Т—68, раскоп IV, помещение С, оп. 283; Т—70, раскоп VI, подвал Z, оп. 528.

¹⁰ ГЭ, Ол—369, 12329.

¹¹ ГИМ, экспозиция, планшета 20; ХГИАМ, КВ, № 5615.

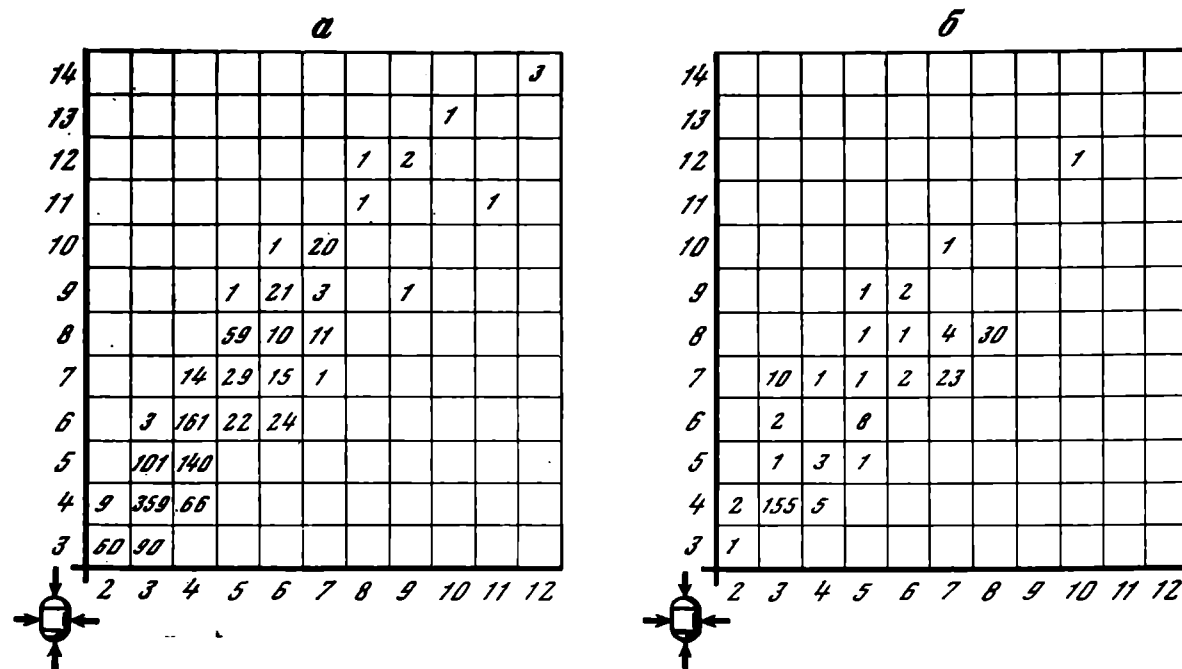


Рис. 12.

Стекло с металлической прокладкой, тип 1а: сравнительное распределение бусин в комплексах эллинистического и римского времени

пей — 2065 экз.¹², Горгиппия — 12 экз.¹³, Танаис — 43 экз.¹⁴

Описываемые бусы, подобно бусам предыдущего варианта, относятся к наиболее распространенным в Северном Причерноморье, где удалось учесть 3562 экз. этих бус. Они отмечены только в погребениях первых веков н. э. и найдены повсеместно, о чем свидетельствует приведенный выше список комплексов.

Тип 2 (601.1102.01+02+03.01.0.712). Пропорциональные и удлиненные бочковидные бусы, среди них значительно преобладают бусы с пропорциями типа 2. Подобно предыдущему типу варианты внутри описываемого типа выделяются с учетом технических деталей:

вариант а (А—6.Ж—01), табл. 26: 9, 12. Бусы с однородной структурой и гладкими краями отверстий. Размер: 3—8, 4—11, 3—8, 1—4. Наиболее распространены бусы с диаметром 4 мм при общей длине 5 мм, а также с диаметром 7 мм при длине 8 мм. Б2—4; Ол: 59—3, 145—7; 38—39, 67—3, 99—1, 116—73, 139—1; НО: 9—1, 26—1; П: 142—1, 189—1, 287—1; Ф: 54—1, 73—1, 79—4, 87—2, 88—1; Ке: 19—11, 20—4; Тир: 10—1, 13—1; Г: 17—4, 33—2, 34—3; Т: 3—40, 35—12, 42—24, 70—8; депаспортизованные бусы Ольвии — 4 экз.¹⁵ Перечисленные 312 экз. относятся как к эллинистическому, так и римскому времени. III—I вв. до н. э. датируются 13 комплексов, содержащих 129 бусин; с I—III вв. н. э. связано 12 комплексов, содержащих 164 бусины; остальные погребения датировке не поддаются;

вариант б (А—1.Ж—03), табл. 26: 11, 13, 14. Бусы с ярко выраженной продольной структурой и закраинками вокруг отверстий. Размер: 3—8, 4—9, 3—8, 1—2. Преобладают бусы с диаметрами 5—6 мм при длине 7 мм. С: 31—2, 70—1, 128—8, 173—1;

Х: 45—2, 56—1, 96—3; Тк 1—1; П: 105—1, 144—8, 151—1, 254—2, 292—1; Ф: 113—1; Ке: 23—3, 29—23, 46—2; Г41—1; Т: 50—1, 60—2. Размер: 11, 13, 11, 4; Т67—1. Размер: 18, 20, 18, 4; Тк11—1. Все бусы описываемого варианта связаны только с комплексами римского времени.

Тип 3 (601.1102.10.02.0.742; А—1.Ж—03), табл. 26: 10. Бочковидные поперечно сжатые бусы из прозрачного желтоватого стекла. Верхний слой стекла, лежащий на позолоте, покрывает и вертикально срезанные торцы, он как бы стянут к отверстиям. Бусы имеют продольную структуру и слабо выраженные закраинки вокруг отверстий. Размер: 7, 2, 7, 1. С95—134, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 4 (601.1107.02—04.01.0.712+742; А—1.Ж—01+03), табл. 26: 20—22. Вытянутые цилиндрические пронизи, структура продольная, отверстия иногда окружены закраинками. Большинство бус сделано из бесцветного прозрачного стекла, некоторые слегка желтоваты. Размер: 2—8, 5—25, 2—8, 1/2—4. Ол143—3; С137—1; П: 10—1, 78—1, 237—11, 289—23; Ф: 58—1, 73—1 обл., 91—1 обл., Ке: 8—1 обл., 49—1; Г19—1; Т: 44—25, 63—1, 68—1; депаспортизованные бусы: Пантикапей — 11 экз.¹⁶; Танаис — 10 экз.¹⁷ Описываемые бусы были распространены как в эпоху эллинизма, так и I—II вв. н. э.

Тип 5 (601.1107.01+06.01+02.0.712), табл. 26: 17—19. Пропорциональные и короткоцилиндрические бусы. Размер: 2—4, 1—4, 2—4, 1/2—2, численно преобладают мелкие бусины с диаметром 2 мм; они обычно объединены по 2—4 в одном столбике. Ф28—1, Арт2—3, Т3—64; депаспортизованные бусы Танаиса — 140 экз.¹⁸ Данные для датировки бус описываемого типа недостаточны, однако они позволяют

¹⁶ ГЭ, ПАН—1806, покупка.

¹⁷ ГИМ, 77—31а, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева, и 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

¹⁸ ГЭ, Тн—86, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева, и Тн—275, из раскопок Н. И. Веселовского; ГИМ, 88—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

¹² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹³ АКМ, 6/№.

¹⁴ ГИМ, 83—54а, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена.

¹⁵ ГЭ, Ол—12329.

предположить, что мелкие бусы с диаметрами 2 мм характерны для II—I вв. до н. э., в то время как более широкие цилиндрики с диаметрами 4 мм, вероятно, одновременно удлиненным пронизям, отмеченным в предыдущем типе.

Тип 6 (601.1109.02.01.0.712), табл. 26 : 23. Усеченно-конические удлиненные бусы. Размер: 3—6, 6—9, 3—6, 2—4. П289—2, Ф28—1, Т : 44—1, 63—1; депаспортизованные бусы: Пантикапей — 2 экз.¹⁹, Танаис — 2 экз.²⁰ Бусы найдены в погребениях, относящихся к III—I вв. до н. э.; в I в. н. э. заходит только верхняя граница комплекса Ф28, датирующегося I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 7 (601.1110.02.01.0.712), табл. 26 : 37, 38. Удлиненные пронизии глобоидальной формы. Размер: 3—6, 4—13, 3—6, 1—3. П178—1; Ф88—14, Ке1—1; Т: 61—23, 63—66; депаспортизованные бусы: Херсонес — 6 экз.²¹, Пантикапей — 1 экз.²² Бусы характерны для эпохи эллинизма, I в. н. э. датируется только комплекс Т61.

Тип 8 (601.1116.06.02.0.712; Ж—01), табл. 26: 15, 16. Усеченно-биконические уплощенные бусы. Размер: 3—9, 2—6, 3—9, 1—3. Б: 1—2, 2—27; Х63—1; Тк: 4в—1, 13—1; НО17—1; П289—40; Ф: 41—1, 47—3, 73—1, 79—1, 85—3, 95—11; Ке21—35; Г: 16—2, 33—1; Арт2—1; Т: 44—94, 68—15, 72—1; депаспортизованные бусы: Горгияния — 10 экз.²³, Танаис — 2 экз.²⁴ Описываемые бусы были в ходу на протяжении всего периода употребления стекла с внутренней позолотой. Они появляются в III в. до н. э. и широко распространяются во II—I вв. до н. э., продолжают употребляться в I—II вв. н. э., и, вероятно, производство их вновь возобновляется в позднеримское время.

Тип 9 (601.2101.06.02.0.712; Д—1. Ж—01), табл. 26: 41. Короткие бочковидные бусы с ребристой поверхностью, дольки острые. Размер: 4—8, 3—5, 4—8, 2—5. П34—2; Ф: 36—1, 63—1, 121—1. Последний комплекс датируется II в. до н. э., остальные относятся к I в. н. э.

Тип 10 (601.2105.01+06+10.01+02.0.712; Д—1+ +3.Ж—01), табл. 26: 42—45, 49, 50. Пропорциональные и короткоцилиндрические бусы с ребристой поверхностью. Дольки имеют острые и мягкие очертания, что не является хронологическим признаком. Обычно на бусине размещено 7 или 9 долек. Размер: 4—14, 2—11, 4—14, 1—5. Ол: 50—3, 145—2; С: 97—23, 139—1; Х : 57—1, 60—1, 79—1; НО6—1; П: 123—2, 130—3, 164—1, 179—1, 189—1; Ф: 75—1, 115—27; Ке: 3—1, 47—1; Г18—1; Т: 13—1, 35—4, 63—1; депаспортизованные бусы: Ольвия — 54 экз.²⁵, Херсонес — 8 экз.²⁶, Пантикапей — 2 экз.²⁷; Танаис — 18 экз.²⁸ Бусы описываемого типа наиболее характерны для I в. до н. э.—I в. н. э., однако они отмечены как в комплексах III—II вв.

¹⁹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁰ ГИМ, 83—54а, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

²¹ ХГИАМ, КВ, № 6762.

²² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²³ АМ, 6/№.

²⁴ ГЭ, Тн—86, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева, и Тн—275, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

²⁵ ГЭ, Ол—369.

²⁶ ХГИАМ, КВ, № 5614.

²⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁸ ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена; ГЭ, Тн—141, 275, 276, из раскопок 1908—1909 гг. Н. И. Веселовского.

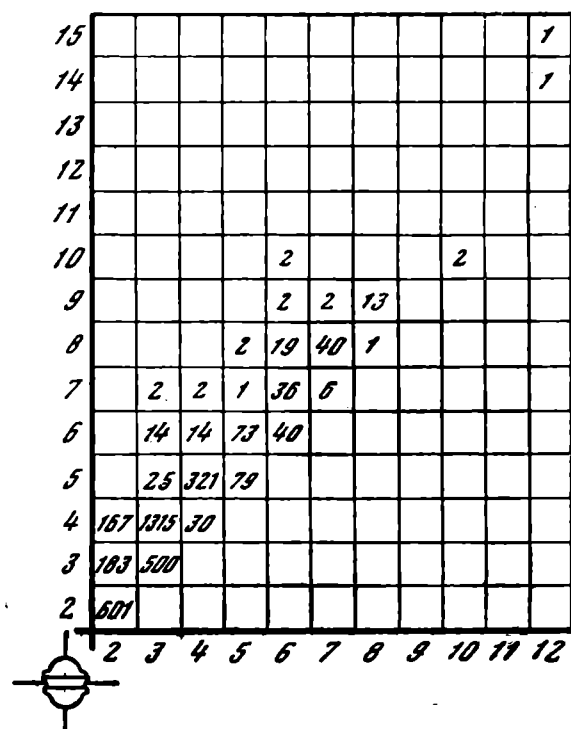


Рис. 13.

Стекло с металлической прокладкой, тип 16: размерное распределение бусин

до н. э., так и II—III вв. н. э. По-видимому, для эллинизма характерны мелкие бусы с диаметром 4—5 мм.

Тип 11 (601.2106.02.01.0.712), табл. 26: 47, 48. Удлиненные цилиндрические пронизии с ребристой поверхностью и ребристыми же перетяжками по краям. Размер: 5—8, 6—10, 5—8, 1—3. П130—1, Ф36—5; депаспортизованные бусы Херсонеса — 17 экз.²⁹ Данные для датировки обоих комплексов недостаточны, однако характер наборов бус можно условно отнести к I в. до н. э. — I в. н. э.

Тип 12 (601.2106.03.01.0.712), табл. 26: 51. Длинные цилиндрические пронизии с ребристой поверхностью и несколькими ребристыми же перетяжками по краям. Размер: 4, 20, 4, 1. Т3—4, II в. до н. э.

Тип 13 (601.2118.03.01.0.72), табл. 26: 52. Удлиненная пронизь, поверхность которой покрыта ребрами, расположенными наклонно по отношению к направлению канала отверстия; края пронизии окружены гладкими валиками. Размер: 4, 14, 4, 1, С60—1, вторая половина IV в. н. э.³⁰

Тип 14 (601.2119.02.01.0.712; Д—3), табл. 26: 46. Цилиндрическая пронизь с ребристой поверхностью и гладкими валиками по краям. Размер: 6, 11, 6, 1. Х57—1, конец I в. до н. э. — начало I в. н. э.

Тип 15 (601, 2201, 06+10.02.0.712), табл. 26: 53. Короткоцилиндрические бусины с поперечным поясом из бугорков, которых насчитывается от 5 до 9. Размер некрупный: 5—8, 2—6, 5—8, 1—4. Х60—1, П: 80—2, 111—1, 211—1; Ф: 85—1, 88—1, 100—4, 121—3; Ке: 18—8, 34—4, 43—2; Тир10—1; Г16—15; Т: 51—2, 58—54; депаспортизованные бусы: Херсонес — 12 экз.³¹, Пантикапей — 4 экз.³² Бусы описываемого типа характерны для эпохи эллинизма, особенно для II в. до н. э. В I в. н. э. могут заходить даты двух комплексов: Тир10 и Г16, узкую дату

²⁹ ХГИАМ, КВ 5614.

³⁰ Аналогичная форма бытовала у этрусков еще в VIII в. до н. э. среди янтарных бус (Веск Н. С., 1928, с. 15).

³¹ ХГИАМ, КВ, № 6761.

³² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

I в. н. э. имеет только погребение T51; четыре бусины найдены в склепе Ke34, погребальный инвентарь которого относится главным образом ко второй половине I—II вв. н. э., однако характер набора бус свидетельствует в пользу более раннего использования этого погребального сооружения.

Тип 16 (601.2202.06.02.0.712), табл. 26: 54. Бусина, подобная описанным в предыдущем типе, но отличающаяся от них наличием валиков вокруг отверстий. Размер: 7, 4, 7, 5. Ke2—1, конец II—I в. до н. э.

Тип 17 (601.2203.01+06.01+02.0.712), табл. 26: 56. Мелкие бусы в виде пропорциональных или укороченных цилиндров с тремя изолированными поперечными рядами бугорков. Размер: 4—6, 3—4, 4—6, 1—6. X60—1; Ф: 85—3, 121—1; T63—47, депаспортизованные бусы Танаиса — 4 экз.³³ Перечисленные комплексы датируются III—I вв. до н. э.

Тип 18 (601.2204.01+06.01+02.0.712), табл. 26: 57, 58. Пропорциональные или укороченные цилиндрики, целиком покрытые бугорками, размещенными в трех смыкающихся поперечных рядах. Размер: 7—8, 7, 7—8, 1—2. П130—2, Ф140—2; данные для датировки типа недостаточны.

Тип 19 (601.2210.10.02.0.712), табл. 26: 55. Пропорциональные и короткоцилиндрические бусы с двумя поперечными рядами бугорков, расположенными по краям цилиндров. Размер: 3—5, 2—3, 3—5, 1—3. П111—1, Ф28—1; депаспортизованные бусы Танаиса — 53 экз.³⁴ Бусы датируются II—I вв. до н. э.

Тип 20 (601.2207.02+03.01.0.712), табл. 26: 59—61. Удлиненные бугристые пронизы. Размер: 5—7, 7—13, 5—7, 1. K9—13; Ол: 9—1, 46—1, 119—1, 126—2; C78—2, 91—2; X45—10; Ke: 42—1, 55—2, 57—1; Г: 17—1, 18—5; депаспортизованные бусы Пантикапей — 15 экз.³⁵ Пронизы описываемого типа характерны для римского времени, преимущественно для II в. н. э.

Тип 21 (601.2313.02+03.01.0.712; A—1. Ж—03), табл. 26: 32. Вытянутые цилиндрические пронизы с перетяжками по краям. Размер: 3—6, 11—13, 3—6, 1—2. C: 136—2, 137—1; Г35—8; депаспортизованные бусы Херсонеса — 1 экз.³⁶ Указанные комплексы относятся к римскому времени, данных для более точной датировки недостаточно.

Тип 22 (601.2316.02.01.0.712; A—1. Ж—01+03), табл. 26: 24—29. Бочковидные бусы с валиками по краям. Вероятно, они изготавливались цепями из трубочки при помощи формовочных щипцов. Цепи затем расчленились. Это делалось произвольно, так как на одном конце бусины могло оказаться две перетяжки, а на другом — ни одной; бусы оставались и в неразделенных столбиках по две. Размер: 3—9, 5—17, 3—8, 1—3. C: 47—7, 82—1; X93—2; П: 164—2, 238—23; Ф: 26—1, 36—4; Ke: 11—2, 29—5, 37—2; депаспортизованные бусы Танаиса — 1 экз.³⁷ Бусы характерны для I—III вв. н. э.

Тип 23 (601.2316.03.04.0.712; A—1, Ж.—01+03), табл. 26: 30, 31. Вытянутые продольно-бочковидные бусы с валиками по краям. В отличие от предыдущего типа, эти бусы не бывают объединены в столбиках, кроме того, на каждом конце их всегда размещено

только по одному валику. Размер: 3—5, 8—19, 3—5, 1. K8—19; C: 91—1, 142—1; Tк46—3; П: 18—3, 162—3, 260—1; депаспортизованные бусы: Херсонес — 13 экз.³⁸, Пантикапей — 10 экз.³⁹; культурный слой Танаиса — 1 экз.⁴⁰ Подобно предыдущему типу, описываемые бусы характерны для I—III вв. н. э.

Тип 24 (601.2323.03.01.0.712), табл. 26: 33. Пронизы яйцевидной формы с валиками по краям. Размер: 6—8, 15—17, 6—8, 1—2. П237—1, I в. н. э.; депаспортизованные бусы: Херсонес — 1 экз.⁴¹ Пантикапей — 4 экз.⁴²

Тип 25 (601.2404.07+11.01.0.712; Ж—03), табл. 26: 67, 68, 70. Пронизы, комбинированные из нескольких дисков с неправильными округлыми или прямоугольными очертаниями; обычно плоскость среднего диска перпендикулярна плоскости двух крайних. Размер: 4—16, 7—18, 2—4, 1. Ол38—1 C142—4; Tк: 10—2, 11—1; П: 202 — 1 обл., 254—1; Туз18—1; Ф132—1; Ke: 49—1, 51—1, 55—2, 57—1; T39—1 обл.; депаспортизованные бусы Херсонеса — 7 экз.⁴³ Бусы описываемого типа характерны для комплексов I—III вв. н. э.

Тип 26 (601.2404.07+11.01.10201.712; Ж—03.3—08), табл. 26: 69, 71. Аналогичные, но орнаментированные пронизы. На одной стороне среднего диска этих бус оттиснут рельефный валик с выступающим бугорком в середине. Размер: 7—12, 8—18, 3—4, 1. C: 72—1, 78—4; X57—1. Орнаментированные пронизы одновременны неорнаментированным, описанным в предыдущем типе.

Тип 27 (601.3601.04.05.0.712; Л—12), табл. 26: 39, 40. Миниатюрные подвески в виде стилизованных амфорок. Размер: 3—4, 13—15, 3—4, 1/2. Ke21—8, T58—45. Подвески датируются II—I вв. до н. э.

Тип 28 (601.2318.06+10+11.01+02.0.712; A—1), табл. 26: 34—36. Уплощенные пронизы с различной пропорциональной характеристикой. Размер: 4—12, 5—13, 2—4, 1. Ол: 16—1, 53—1; П115—1; Ф39—1; депаспортизованные бусы Пантикапей — 75 экз.⁴⁴ Перечисленные комплексы относятся ко II—IV вв. н. э.

Тип 29 (601.2318.11.01.30415.712), табл. 26: 65, 66. Удлиненные плоские пронизы с рельефным орнаментом, оттиснутым в форме. На лицевой стороне изображение: Афродита — Анадиомена, вышедшая из воды и выжимающая волосы; обратная сторона украшена косыми рядами пишечек. Сюжет, представленный на изящных стеклянных пронизях, был излюбленной темой в скульптуре малых форм эллинистического времени, подобные изображения богини известны, например, в бронзе и терракоте⁴⁵. В Северном Причерноморье среди произведений и коропластики изображения Афродиты в различных вариантах были особенно популярны в I в. до н. э. — I в. н. э.⁴⁶ Размер описываемых подвесок: 8—13, 21—26, 4, 1. П130—2 обл.; Ф: 26—1, 71—1. Датировке поддаются только фанагорийские комплексы, они относятся к концу I в. до н. э.

Тип 30 (601.2318.08.01.30416.712; Ж—03.3—08), табл. 26: 62—64. Аналогичные пронизы, но лицевая

³⁸ ХГИАМ, КВ, № 5614.

³⁹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴⁰ Т—70, раскоп VI, квадрат 163, штык 10, оп. 585.

⁴¹ ХГИАМ, КВ, № 6788.

⁴² ГЭ, ПАН—1806, покупка у частных лиц.

⁴³ ХГИАМ, КВ, № 6138.

⁴⁴ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴⁵ Кобылина М. М. 1961, с. 79.

⁴⁶ Терракоты Северного Причерноморья, 1970, с. 17.

³³ ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

³⁴ Там же.

³⁵ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

³⁶ ГИМ, экспозиция, планшета 20.

³⁷ ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

торона их украшена рельефным изображением Гарпократа в виде обнаженной фигурки стоящего мальчика. Правая рука сжата в кулак и поднесена ко рту; мелкое изображение не позволило выделить указательный палец, прижатый к губам и символизирующий традиционный жест молчания. Левая рука на одних фигурках опущена вдоль тела, на других согнута в локте и держит рог изобилия. Изображение находит полные аналогии среди терракотовых фигурок и подвесок из египетского фаянса, описанных в первой части свода. Размер: 8—13, 21—24, 3—4, 1. П218—1; Тир: 4—1, 9—1; депаспортизованные бусы Херсонеса — 1 экз.⁴⁷ Перечисленные комплексы датируются I в. н. э.

Тип 31 (601.1101.01+06.01+02.742; Б—6. Ж—03), табл. 26: 73, 74. Округлые бусы из прозрачного желтоватого стекла; структура трубчатая, отверстия окружены закраинками. Распространены нерасчлененные столбики по 2—7 экз. Размер: 3—7, 2—7, 3—7, 1. С: 71—2, 112—21, 115—7, 134—7, 140—9; П, 151—1, 251—9; Ф67—15; Тир21—11; депаспортизованные бусы: Херсонес — 52 экз.⁴⁸, Пантикапей — 720 экз.⁴⁹

⁴⁷ ХГИАМ, КВ, № 6237.

⁴⁸ ГИМ, экспозиция, планшета 19; ХГИАМ, КВ, № 6130. 22862, 22885.

⁴⁹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

Указанные комплексы датируются второй половиной I в. до н. э.—первой половиной II в. н. э.; бусы наиболее характерны для второй половины I в. н. э.

Тип 32 (601.1107.02.01.0.742; Б—6. Ж—03), табл. 26: 75—77. Аналогичные бусы, но цилиндрической формы. Размер: 3—7, 4—10, 3—7, 1. Ол 139—16; С: 6—5, 38—32, 49—4, 52—18, 53—3, 57—28, 71—1, 79—2, 91—6, 109—24, 113—1, 116—14, 135—40, 136—8; Х42—15; Тк11—3; Сем2—4; НО: 4—4, 26—1; П: 71—13, 151—1, 283—3; Тир17—9; Т74—3; депаспортизованные бусы: Ольвия — 20 экз.⁵⁰, Херсонес — 60 экз.⁵¹, Пантикапей — 860 экз.⁵² Перечисленные комплексы датируются римским временем, преимущественно I—II вв. н. э.

Тип 33 (601.1107.03+04.01.0.742; Б—6. Ж—03), табл. 26: 78. Длинные цилиндрические пронизи, аналогичные по характеру материала и технике исполнения бусам, описанным в типах 31 и 32. Размер: 2—4, 11—20, 2—4, 1/2—1. С185—1, П238—4, Ф67—3, Ке34—2, Тир21—2; депаспортизованные бусы Пантикапея — 205 экз.⁵³ Перечисленные комплексы датируются римским временем.

⁵⁰ НикМ, б/инв. №.

⁵¹ ГИМ, экспозиция, планшета 19; ХГИАМ, КВ, № 22862, 22885; там же, коллекция Р. Х. Лепера, № 4618—09.

⁵² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁵³ Там же.

П о п е р е ч н о п о л о с а т ы е о р н а м е н т ы. Бусы, украшенные полосками, расположенными перпендикулярно к направлению канала отверстия, образуют группу поперечнополосатых орнаментов. Среди полихромных стеклянных бус Северного Причерноморья отмечено восемь типов этого орнамента (табл. 3 : 10301—10307, 10311). Они украшают округлые, бочковидные, цилиндрические, веретеновидные и округло-ребристые бусы, треугольные и усеченно-грушевидные подвески, а также пронизы в виде параллелепипедов и четырнадцатигранников; из фигурных форм этот орнамент отмечен только на подвеске, вероятно, в виде стилизованной головы барана (табл. 27: 1—59, 66—69, 81).

Технологическое разнообразие поперечнополосатых орнаментов значительно уступает глазчатым. Преобладают простые спаянные орнаменты, пронизывающие ядро насквозь. Накладные поперечнополосатые орнаменты почти целиком рассматриваются в группе спиралевидных орнаментов, так как накладная нить редко образует ровную полосу и обычно выглядит как спиральный виток. Спаянные поперечнополосатые орнаменты создавались двояким способом. Во-первых, бусы скручивались из отрезка ленты, предварительно спаянной из нескольких разноцветных полос, направленных вдоль ленты. В этом случае в месте стыка краев пластинки бусина имеет хорошо различимый продольный шов в виде тонкой трещинки. Нужные очертания такой бусине могли придаваться формовочными щипцами (например, табл. 27: 1—4, 27, 28, 50). Во-вторых, бусы делались из стержня или толстой пластины, которые в свою очередь спаивались из разноцветного стекла, в результате чего оказывались пересеченными полосами. Эти бусы являются отрезками таких пластин, обжатыми формовочными щипцами. Они не пересечены продольным швом и имеют однородную структуру ядра (например, табл. 27: 8, 48). Интересны наборные бусы (табл. 27: 41—44). Их нельзя считать отрезками одного стержня, так как они состоят из трех тончайших дисков с очень узким отверстием в центре каждого и двух конусов. До нас эти бусы доходят обычно в расслоившемся состоянии, что и позволило выяснить их структуру. Известны и спаянно-накладные поперечно-линейные орнаменты, но они единичны. Их образуют широкие ленты, предварительно спаянные из цветных нитей, а затем наложенные на ядро (табл. 28: 64).

В Северном Причерноморье указанные поперечно-линейные орнаменты наиболее характерны для II в. до н. э. — I в. н. э. (рис. 14). С IV—III вв. до н. э. связаны только крупные белые и черные бочковидные бусы, украшенные накладными полосками и со-

хранившие в отверстиях следы керамической основы, на которой формовалось ядро (типы 146, 160; табл. 27: 14, 38). К позднеримскому времени относятся массивные округлые и бочковидные пронизы, а также мелкие граненные бусы, сделанные из стекла различного качества (типы 149, 165, 169, 171, 172, 1806; табл. 27: 22, 26, 28, 33, 34, 50). Все остальные типы зарождаются во второй половине III—II вв. до н. э., распространяются в I в. до н. э. и продолжают существовать в I в. н. э. Отмеченные типы бус, характерные для раннего эллинизма, начали употребляться вновь в позднеримское время. Возможно, в выпуске их вовсе не было перерыва, так как поздние находки их связаны главным образом с Херсонесом, наиболее долго сохранявшим античный облик и стойко удерживавшим связь со Средиземноморьем (тип 74; табл. 27: 48). Бусы с поперечно-линейным орнаментом позднеэллинистической эпохи и раннеримского времени, очевидно, выпускались одним центром. В пользу этого предположения свидетельствует как применение единой техники, так и использование одинакового стекла для исполнения различных форм. Особенно показательно в этом отношении прозрачное лиловое и янтарно-желтое стекло; одинарные полосы сделаны только из белого стекла, в тройных полосах белое стекло сочетается с глухим красным или прозрачным лиловым и синим.

В Северном Причерноморье учтено 187 бусин, украшенных поперечно-линейным орнаментом, распределяющихся по сорока пяти типам (типы 141—185), описание которых приводится ниже.

П р о д о л ь н о - п о л о с а т ы е о р н а м е н т ы. Бусы, украшенные полосками, направленными вдоль канала отверстия, образуют группу продольно-линейных орнаментов, в которой отмечено шесть типов (табл. 3: 10401—10402, 10404—10407). Они сочетаются с округлой, бочковидной, цилиндрической, биконической, четырехгранновыпуклой, треугольной, стрелковидной и усеченно-грушевидной формами, пересекают они и подвески в виде стилизованных амфор (табл. 27: 60—65, 70—80, 82—93).

В отношении технологии эта группа орнаментов, подобно предыдущей, большим разнообразием не отличается. Известны простые накладные, спаянные, спаянно-накладные и просвечивающие изнутри продольно-линейные орнаменты. Первые из них образованы нитями, нанесенными сверху на ядро. На одной бусине полосы обычно одноцветны и имеют одинаковую ширину. К наиболее ранним таким бусам относятся мелкие экземпляры из глухого красного и полупрозрачного синего стекла с неправильными округлыми очертаниями, украшенные белыми или желтыми узкими полосками, начинающимися около одного отверстия, но обычно не достигающими другого. Вряд ли каждая бусина орнаментировалась отдельно. Очевидно, нити-полосы наносились на длинный стер-

¹ Раздел является продолжением подобного раздела в первой части свода (Алексеева Е. М., 1975 г.).

жень, который затем рассекался на отрезки каким-то инструментом вроде щипцов; при этом полоски искривлялись и стягивались к тому месту, которое прищипывалось (тип 192; табл. 27: 88, 89). Эти бусы наиболее характерны для IV в. до н. э. На смену им пришли короткоцилиндрические бисерины, также из синего стекла с белыми и желтыми полосками (тип 191; табл. 27: 82—84), и небольшие бочковидные бусы из темно-лилового стекла с белыми полосками (тип 190; табл. 27: 85, 86). Эти последние были особенно популярны в позднеэллинистическое время и в I в. н. э.

Большинство продольно-линейных орнаментов является отрезками пластин из стержней, спаянных из разноцветных полос. Многими деталями и качеством стекла они напоминают только что описанную группу поперечно-линейных орнаментов и также наиболее характерны для позднего эллинизма и I в. н. э.; очевидно, их выпускали те же мастерские (табл. 27: 60—65, 70—78). С I—II вв. н. э. связаны бусы типа 194 и, вероятно, подобные им бусы типа 195 (табл. 27: 90, 91). К римскому времени относятся и заглубленный орнамент, просвечивающий изнутри (тип 189, табл. 29: 11). Этот последний достигался опусканием готового изделия в расплавленное прозрачное стекло; бусина же предварительно обжималась формовочными щипцами из отрезка стержня, спаянного из чередующихся цветных полос. Среди продольно-линейных орнаментов отмечены и спаянно-накладные. Они образованы отрезками спаянных трехцветных лент, наслоенными на одноцветное ядро (тип 196, табл. 27: 92).

В Северном Причерноморье учтено 217 бусин с продольно-полосатым орнаментом, распределяющихся по четырнадцати типам (типы 186—199), описание которых приводится ниже.

Спиралевидные орнаменты. На полихромных стеклянных бусах они представлены 18 типами, выделенными соответственно числу спиралей, опоясывающих ядро, и схемам их размещения (табл. 3: 10 501—10 518). Эти орнаменты исполнялись тремя способами. Наиболее распространенными являются простые накладные спирали, образованные одной стеклянной нитью либо несколькими ее отрезками, навитыми сверху на ядро. Обычно витки таких спиралей опоясывают бусину целиком, либо обвивают края и пересекают середину² (табл. 3: 10 501—10 507, 10 515—10 518; типы бус: 200—236, 253, 255, 258; табл. 27: 88; 28: 1—62, 66—69; 29: 44, 49). Эти накладные спиралевидные орнаменты, как наиболее простые в техническом отношении, подобно пятнистым, отмечены для всех хронологических периодов античной эпохи. В IV в. до н. э., а возможно, и раньше, были в ходу крупные бочковидные бусы из глухого черного стекла, обвитые одним витком желтой или белой нити, а также синие и белые бусы с одним или тремя изолированными витками подобных нитей (табл. 28: 7—9, 19, 20); ядро этих ранних бус сформовано на керамической основе, следы которой заметны в отверстиях. Для эпохи позднего эллинизма характерны округлые бусы из черного, лилового и синего стекла, опоясанные одним витком белой нити (табл. 28: 1—5), а также цилиндрические и двудольчатые бусы, цели-

ком обвитые спиралью (табл. 28: 25, 29—31, 59). В I—II вв. н. э. продолжался выпуск многих видов бус со спиралевидным орнаментом, существовавших в позднеэллинистическое время (табл. 28: 25, 29—31). Во II—IV вв. н. э. возросла распространенность бус с накладными спиралевидными орнаментами, что объясняется общей тенденцией расширения выпуска бус с легко выполнимой орнаментацией. Эти поздние бусы сделаны крайне небрежно: их ядра свиты из жгута, наслоения витков которого не заглажены; витки орнаментирующих нитей перекрывают друг друга или возвышаются над ядром. Накладные спиралевидные орнаменты образованы нитями из глухого: 01³ — белого, 02 — желтого, 03 — красного, 04 — синего, 05 — голубого или бирюзового, 06 — светло-зеленого стекла. Известно сочетание на одном экземпляре красной и белой спиралей (07). Наиболее распространенной была орнаментация белыми и желтыми нитями; бирюзовые, красные, голубые и зеленые спирали — явление более позднее, однако белые и желтые спирали сохраняют преимущество вплоть до II—IV вв. н. э., когда они украшают главным образом крупные бочковидные пронизи.

Более сложными в технологическом отношении являются спаянно-накладные спиралевидные орнаменты. Они создавались различными комбинациями отрезков лент, заранее спаянных из разноцветных нитей и размещенных на ядре в винтообразном изгибе (табл. 3: 10 508—10 511, 10 517; типы 237—243, 156—257; табл. 28: 63, 65, 29: 34, 35, 37, 38, 41—43, 45, 47). Эти орнаменты наиболее характерны для I—II вв. н. э. Среди них также выявлены определенные сочетания цветов, некоторые из которых являются устойчивыми:

- 08 — желтый+зеленый+желтый,
- 09 — белый+синий+белый,
- 10 — красный+золотистый+красный,
- 11 — красный+желтый+зеленый+желтый+красный,
- 12 — белый+красный+белый,
- 13 — белый+зеленый+белый,
- 14 — желтый+красный+желтый.

В I—II вв. н. э. получили распространение и простые спаянные спиралевидные орнаменты. Они изготовлялись двояко: либо разноцветные нити и ленты наслаивались на технологическое ядро, плотно примыкая друг к другу, либо нити спекались воедино без всякой основы (табл. 3: 10 512—10 515; типы: 244—252, 254; табл. 29: 36, 39—40, 46, 48, 50—63, 68—73). Технологическое ядро обычно сделано из зеленовато-серого стекла и заметно только около отверстий, применение его экономило цветное стекло.

Бусы со спаянными и спаянно-накладными спиралевидными орнаментами, исполненными в любых схемах (кроме схемы 10 508), являются отрезками длинных трубок или стержней, заранее изготовленных и перекрученных до получения желаемого изгиба полос. Необработанные отрезки этих трубок являются цилиндрическими бусами; округлые, бочковидные и прочие формы должны были создаваться с помощью формовочных щипцов.

Фестообразные, или перистые, орнаменты. Подобно пятнистым, глазчатым, полосатым и спиралевидным эти орнаменты также относятся к одним из наиболее распространенных в античное время. Техника исполнения их была

² Один спиральный виток часто образует ровную полоску и в этом случае орнамент считается накладным поперечно-полосатым.

³ Вариантный признак «П».

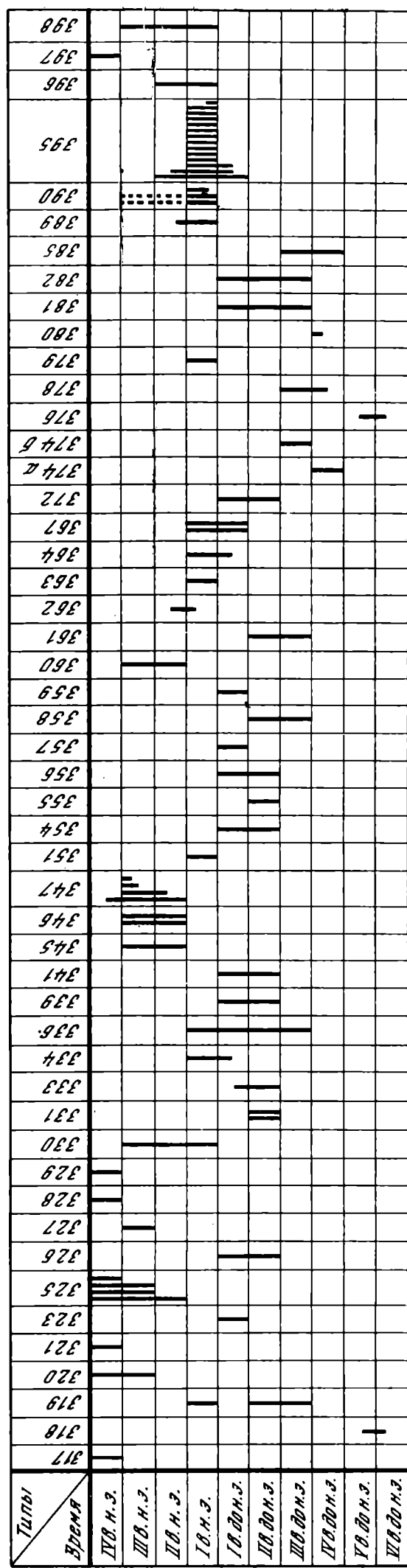
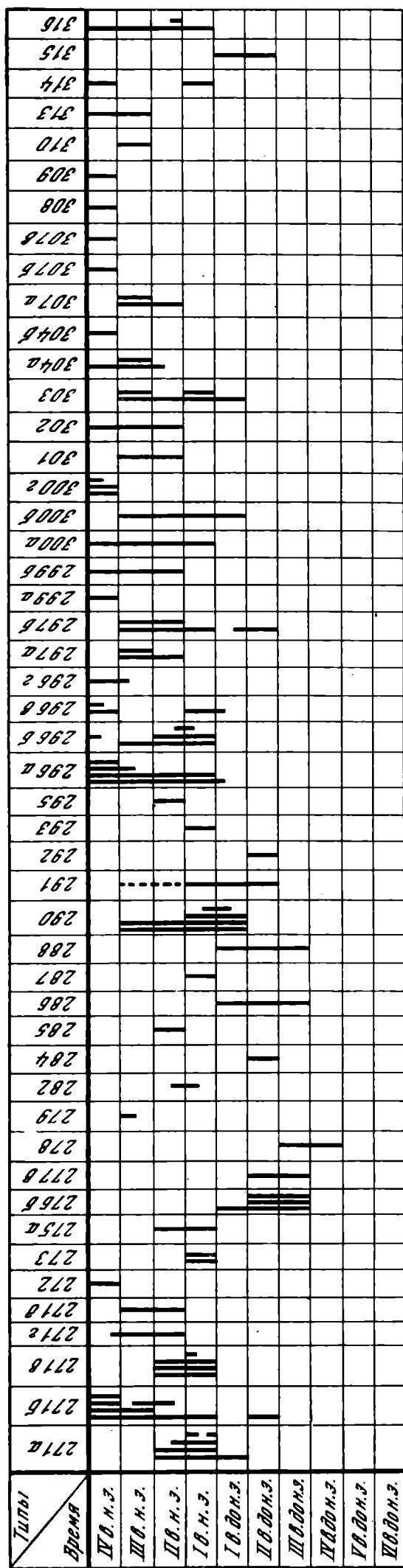


Рис. 14.
Хронологическое распределение типов и вариантов полихромных стеклянных бус

несложной. На размягченное ядро из одноцветного стекла спирально навивалась орнаментирующая нить. Инструментом, напоминающим гребенку⁴, а возможно, и просто заостренным стержнем, витки нити смещались через ровные промежутки в одном или противоположных направлениях. Вместе со спиралями смещался и верхний слой стекла основы, — структура ядра сохранила следы всех смещений и бороздок от движения острия. На бусах античного времени отмечены фестоны: белые — 01⁵, желтые — 02, белые и красные на одном экземпляре — 03, белые и зеленые — 04, голубые — 05, белые и желтые — 06, красные — 07, зеленые — 08. Орнаментация белыми и желтыми нитями всегда была наиболее распространенной.

В настоящей работе бусы с фестонобразным орнаментом образуют группу из 24 типов (259—283). Наиболее ранние из них, очевидно, связаны с комплексами VI—V вв. до н. э., но в античном Северном Причерноморье они единичны. Массовое распространение здесь фестонобразных орнаментов на бусах относится к IV—III вв. до н. э. Для этого времени наиболее характерны округлые бусы и пронизы смягченной кубической формы, встречаются также и некоторые специфические формы (табл. 29: 1; 30: 1—11; 31: 1—7, 36). Кроме того, в эллинистическое время, вероятно, были в ходу удлиненные бочковидные и веретеновидные бусы (табл. 30: 43—46, 53—55), однако в отношении этих бус по учтенным комплексам мы не располагаем достаточными данными. Ядра почти всех эллинистических бус с фестонобразным орнаментом сделаны из глухого черного стекла, иногда из коричневого или синего. Они формировались на керамической основе, следы которой обычно заметны в отверстиях. Орнаментирующие нити хорошо впрессованы в ядро, тонко и изящно изогнуты.

В первые века новой эры продолжают существовать округлые и бочковидные бусы, очень близкие эллинистическим (табл. 29: 6, 30: 47—50), но в это время фестонобразные орнаменты распространяются и на другие формы. Они появляются на бочковидных бусах с вытянутыми концами, на цилиндрических ребристых и астрагалообразных пронизях (табл. 31: 22, 26, 27, 29). Особую популярность в это время приобретают цилиндрические бусы (табл. 30: 20—41). Ко II—IV вв. н. э. облик бус, украшенных фестонами, меняется. Они становятся массивными (табл. 30: 17—19, 65—68), орнамент часто возвышается над ядром (табл. 30: 22—24, 51), вместо растянутых фестонов распространяются слабо изогнутые скобки (ср. табл. 30: 43 и 62, 65). Однако не все поздние бусы выглядят небрежными. Фестоны даже из двойной нити аккуратны, поверхность многих бус стекло-видна и не тронута коррозией. В отверстиях бус первых веков н. э. не заметно следов керамической основы, но ядра их по-прежнему образованы навивкой жгута и сделаны преимущественно из глухого черного стекла. Однако по сравнению с ранними бусами в первые века н. э. изменился характер коррозии, и в тонких отщепах стекла стало возможно различить бурый, зеленый и лиловатый оттенки; это свидетельствует о том, что черное на вид стекло разновременных бус с фестонобразным орнаментом изготовлялось по разным рецептам. В Се-

верном Причерноморье во II—IV вв. н. э. выделяется группа бус с фестонобразным орнаментом, локализуемая в Западном Крыму. Она объединяет крупные округлые бусы, громадные бочковидные пронизы и грубо исполненные, но очень стекло-видные на вид цилиндрические бусы (табл. 30: 17—19, 22—24, 63—68).

Описываемые бусы во все времена античной эпохи были широко распространены по всему античному миру и прилегающим к нему территориям⁶. Фестонобразный орнамент продолжал использоваться для орнаментации бус и в средневековье⁷. Этот орнамент на бусах всегда находит параллели среди других одновременных стеклянных изделий. В эпоху Птолемея в первые века н. э. были распространены всевозможные амфориски, флаконы и бальзамарии, украшенные фестонами из разноцветных нитей⁸; встречаются также кубки и даже рукоятки ножей. В Египте этот орнамент умели изготавливать еще во времена XII династии, в античную эпоху его также исполняли в Египте и на Сирийско-Финикийском побережье Средиземного моря⁹. Те же центры, которые выпускали указанные флаконы, очевидно, изготавливали и бусы. Однако, если ядра бусин делались главным образом из черного стекла, сосудики в большинстве своем были синими. Кроме того, гамма орнаментирующих нитей на флаконах гораздо разнообразнее.

Продольно-волнистые орнаменты, табл. 29: 15—33. По технике эти орнаменты относятся к группе спаянных. Для их получения, очевидно, наслаивали друг на друга уменьшающиеся кверху разноцветные стеклянные пластинки ромбовидной или квадратной формы. Из слоистого квадрата свивали бусину, положив один угол на другой. Бусину раскатывали до получения сложного волнистого узора. Затем ее обжимали формовочными щипцами или шлифовали, чтобы достичь нужных очертаний. Бусы с продольно-волнистым орнаментом поражают тонкостью, плавностью изгибов и большим цветовым разнообразием полос, составляющих узор. В Северном Причерноморье они локализируются главным образом вокруг Пантикапея, но отмечены также и на Таманском полуострове. Преобладают крупные экземпляры. Среди учтенных бус одинаковых мало, однако в различных формах при неодинаковом порядке следования друг за другом расцветка создающих орнамент полос повторяется. В настоящую работу включено 28 бусин с продольно-волнистым орнаментом, распределяющихся по десяти типам (типы 284—293). Большинство комплексов, содержащих эти бусы, датируется в пределах нескольких веков. Можно предположить, что продольно-волнистые орнаменты зарождаются еще во II в. до н. э., но распространяются в I в. до н. э. — I в. н. э.

Крестовидные орнаменты. В Северном Причерноморье они представлены только двумя типами: 294 и 295. В одном случае для получения креста была спаяна широкая лента из тонких синих и белых стеклянных нитей, два перекрещивающихся отрезка которых и создают орнамент

⁴ Качалов Н., 1959, с. 56.

⁵ По классификации признак «П».

⁶ Например: Либеров П. Д. 1965, табл. 36; Djingov G. Ch., 1964, рис. 32; Diaconu G., 1965, табл. CXXXVIII: 1, 12; он же, 1969, табл. 17—18.

⁷ Dekówna M., 1964, рис. 38, 40.

⁸ Kisa A., 1908, II, табл. II—III.

⁹ Там же, с. 422.

(табл. 32: 77). В другом случае бусина была спаяна из трех отрезков стержня с крестообразным узором в поперечном сечении, а затем обжата формовочными щипцами. Поверхность ее пересекают три продольных шва — трещинки от стыка заранее орнаментированных составляющих кусков (табл. 29: 10). Лучшие образцы этого способа орнаментации датируются I—II вв. н. э., описываемая бусина найдена в комплексе II в. н. э.

Восьмерковидные орнаменты. Они украшают округлые бусы преимущественно из глухого черного стекла. Ядра бус обычно образованы послойной навивкой жгута, вероятно на металлическую основу, толщина которой определяла диаметр отверстия. Встречаются бусы с накладным и спаянно-накладным восьмерковидным орнаментом. В первом случае его образуют две перекрещивающиеся одинарные волнистые нити (табл. 32: 39—47, 75). Во втором случае орнаментирующие ленты были предварительно спаяны из трех нитей и затем наложены на ядро в волнообразном изгибе (табл. 32: 48, 49). В окраске простого накладного орнамента преобладает белый цвет — 01¹⁰ и желтый — 02; есть бусы с бирюзовыми нитями — 03; иногда узор создают разноцветные волны, белая и желтая — 04. В расцветке спаянно-накладных орнаментов отмечено сочетание белого стекла с желтым — 05 и белого с бирюзовым — 06. В Северном Причерноморье удалось учесть 37 бусин с восьмерковидным орнаментом, которые в классификации распределяются по четырем типам (типы 296—299). Массовое распространение бус с восьмерковидным узором началось с рубежа н. э., особую популярность они приобрели во II—IV вв. н. э.

Поперечно-волнистые орнаменты, табл. 31: 37—59. Эти орнаменты относятся к группе накладных. Их образуют одна или несколько разноцветных изогнутых нитей, опоясывающих ядро. Орнамент может быть расположен в среднем поясе либо покрывать ядро целиком. У одних бус нити изогнуты широко и размашисто, у других — часто и мелко; иногда орнамент слегка возвышается над ядром. Вероятно, орнаментирующее стекло наносилось как краска и было достаточно жидким, так как на изгибах возникали затеки. На поверхности бус нигде не заметно следов растягивания изгибов каким-либо инструментом, которые хорошо различимы, например, у фестонообразных узоров; значит, зигзаг создавался сразу. Поперечно-волнистые орнаменты украшают главным образом округлые бусы из глухого черного стекла, ядра которых свивались из жгута; встречаются также черные коротко-цилиндрические пронизи и округлые синие, желтые, либо зеленые бусы. Орнамент создавался из белых нитей — 01¹¹, желтых — 02, красных — 03, светло-зеленых или бирюзовых — 04, голубых — 05, темно-зеленых — 06, сочетающихся белых и красных — 07, желтых и бирюзовых — 09, белых, красных, желтых и бирюзовых — 10, белых и желтых — 11. В Северном Причерноморье учтено 38 различных бусин с поперечно-волнистым орнаментом, распределяющихся по 12 типам (300—311). Эти бусы характерны для II—IV вв. н. э., что соответствует их распространению и на других территориях античного мира ¹².

¹⁰ Признак «П» по классификации.

¹¹ По классификации признак «П».

¹² *Diaconu Ch.*, 1969.

Меандровый орнамент. На бусах узор в виде меандра редко встречается в чистом виде, обычно он сочетается с другими орнаментальными мотивами, вплетаясь в сложные изображения. Этот орнамент относится к группе сложноспаянных, т. е. созданных из заранее орнаментированных заготовок. Каждому витку меандра соответствует отдельный квадратик, являющийся отрезком прутика с меандровым витком в поперечном сечении. Из таких квадратиков, выложенных цепью и спаянных вместе, создавалась линия меандрового узора, о чем свидетельствует сеть тончайших трещинок на поверхности изделия. Сплавление и прочие операции, производимые с мелкими орнаментированными квадратиками, приводили к искривлению узора, нередко превращая меандр в завитки. В данном случае меандровый узор украшает маленького скарабея (тип 312, табл. 29: 7). Форма и применение для исполнения орнамента лилового стекла позволяют сопоставить пронизь с рядом мозаичных украшений александрийского производства ¹³.

Комбинированные орнаменты. На полихромных стеклянных бусах отмечено 15 групп комбинированных орнаментов, в каждой из которых различными способами сочетаются два, а иногда даже три вида простых орнаментов. Наиболее разнообразны комбинации поперечных полос с зигзагами и поперечных полос с глазками (табл. 3: 20 201—20 210, 20 801—20 810). Большое разнообразие бус внутри отдельных групп зависит также от многочисленных вариаций форм и расцветки (табл. 3: 20 401—20 403; 31: 8—21, 25, 28, 30—34).

С VI—V вв. до н. э. связано только два типа бус: 318 и 376 (табл. 31: 69, 27: 95). Обе бусины сделаны из бурого стекла, орнамент в одном случае накладной, в другом — слоистый.

В IV и, вероятно, первой половине III в. до н. э. продолжали употребляться бусы со слоисто-накладными розетковыми орнаментами (типы: 374а, 375, 377, 380; табл. 27: 98, 100, 101, 106), но появились еще и бусы с розетками, являющимися отрезками стеклянных прутиков, с узором в поперечном сечении. Это наиболее ранний пример спаянно-накладных орнаментов, соединенных из заранее приготовленных заготовок. Те и другие розетковые орнаменты IV—III вв. до н. э. отличаются необычайной тонкостью и четкостью узора. Правильные очертания бус свидетельствуют об употреблении форм или формовочных щипцов. В это время были популярны также крупные пронизи из бурого, темно-синего и бирюзового стекла, сформованные от руки на керамической основе и украшенные всевозможными комбинациями белых и желтых пишечек с крупными слоистыми глазками, которые обычно сделаны из белого, янтарно-желтого и синего стекла (типы 383—386; табл. 32: 63—67, 71, 72). Наличие керамической основы, окраска ядра, вид многослойных глазков — эти и некоторые другие особенности позволяют связать описываемые бусы с пронизями и подвесками, украшенными пучеглазыми носатыми лицами.

В III—I вв. до н. э. бусы с комбинированными орнаментами стали разнообразнее. Розетковые узоры продолжали употребляться, и некоторые из них дожили до I в. н. э., однако к этому времени исчезли слоистые розетки, а спаянно-накладные утратили былую тонкость и четкость (типы 372, 379, 381;

¹³ *Алексеева Е. М.*, 1971.

табл. 27: 94, 97, 105). Все прочие комбинированные орнаменты III—I вв. до н. э. относятся к группе простых накладных либо слоистых накладных и выполнены очень аккуратно. Распространены сочетания поперечной полосы и глазков (типы 354—359, 361; табл. 32: 1—6, 10, 17, 22, 24, 76), зигзага и поперечных полос (типы 315, 319, 323, 326, 331; табл. 31: 60, 63, 65, 73, 75, 77, 84), фестонов и поперечных полос (типы 332, 333, 336, 339, 341; табл. 31: 8—15, 19, 20, 30).

В первые века н. э. появились новые комбинации орнаментов, распространившиеся на большее число различных форм. Если раньше на бусах сочетались преимущественно накладные узоры, то в первые века н. э. комбинируются орнаменты, исполненные различными технологическими способами. В I в. н. э. были очень популярны округлые и цилиндрические бусы из глухого белого, красного, сизо-зеленого и синего стекла, украшенные тремя крестами и глазками, размещенными в перекрестиях (типы 390—396; табл. 32: 50—61). Глазки на этих бусах являются отрезками прутиков с кольчатым поперечным сечением, кресты образованы отрезками одноцветных лент либо спаянных из трех нитей полос. Если ленты для крестов делались из бесцветного прозрачного стекла, под них подкладывалась золотая фольга. Ядра бус с глазчато-крестовидным орнаментом являются отрезками широких и толстых стеклянных трубочек, так как имеют ярко выраженную продольную структуру. Вместе с этими бусами встречаются пронизи, украшенные желто-черной мраморировкой и очень характерными для I—II вв. н. э. выпуклыми бело-синими слоистыми глазками (типы 388—389; табл. 32: 28, 29). В I—II вв. н. э. вместе с мозаичными украшениями распространяются бусы с полосами, спаянными из квадратиков с глазком в центре каждого, отсеченных от прута с глазчатым орнаментом в поперечном сечении (типы 364, 365, 367; табл. 29: 12—14). Во II—III вв. н. э. продолжают комбинироваться спаянные и спаянно-накладные орнаменты (типы 346, 347, 360; табл. 29: 8, 9, 32: 18). В III—IV вв. н. э. сочетания узоров упрощаются и вновь становятся популярны накладные орнаменты. Бусы в это время обычно массивны, ядра их грубо свиты из широких жгутов темного стекла. В орнаментации преобладают комбинации из зигзагов и спиралей, нити часто остаются рельефными (табл. 31: 60—65, 68, 79—81, 83).

Ниже продолжается перечень типов полихромных стеклянных бус, украшенных описанными видами орнамента.

П о п е р е ч н о - п о л о с а т ы е о р н а м е н т ы.
*Тип 141*¹⁴ (101.1101.01+06.01+02.10301.111). Округлые бусы из глухого черного стекла с поперечной полосой из глухого белого стекла. Техника изготовления ядра определяет два варианта типа:
вариант а (Б—2.3—03. И—1), табл. 27: 4. Ядро свито из пластинки, спаянной из трех лент, о чем свидетельствует продольный шов. Размер: 4—10, 3—7, 4—10, 1—4. Ф: 110—1, 115—1, конец I в. до н. э. — I в. н. э.;

вариант б (3—03, И—1), табл. 27: 5. Ядро спаяно из двух полушарий и диска между ними. Размер: 7—12, 6—11, 7—12, 2—4. Б2—1, П10—1, Г34—1, Т72—1; бусы одновременны с предыдущим вариантом.

Тип 142 (101.1101.01+06.01+02.10301.343; Б—2.3—03. И—1), табл. 27: 1. Округлые бусы из полупрозрачного лилового стекла с поперечной белой полосой, ядро свито из пластинки, спаянной из трех лент. Размер: 4—8, 4—7, 4—8,1. Ф54—2, Тир10—6, Т63—1; бусы датируются поздним эллинизмом и заходят в I в. н. э.

Тип 143 (101.1101.06.02.10301, 442; Б—2.3—03, И—1), табл. 27: 2. Округлая бусина, свитая из пластинки, спаянной из трех лент; крайние ленты сделаны из прозрачного золотисто-желтого стекла, средняя — из глухого белого. Бусину пересекает продольный шов. Размер: 6, 5, 6, 1. Танаис — I экз.¹⁵, данных для датировки нет.

Тип 144 (101.1101.01+06.01+02.10301.612+621; Б—2.3—0.3, И—1), табл. 27: 3, 13. Округлые бусы из синего стекла различного качества, украшенные поперечной белой полоской. Они свиты из трехполосчатой ленты и имеют продольный шов. Размер: 6—7, 5—6, 6—7, 1—3. П13—1, Тм3—1; депаспортизованные бусы Херсонеса — 1 экз.¹⁶ Размер: 15, 15, 15, 4. Х80—1. Бусы датируются I—II вв. н. э.

Тип 145 (101.1101.06.02.10301, 631; 3—03, И—1), табл. 27: 6. Округлые бусы из глухого голубого стекла с белой поперечной полосой. Вероятно, они составлены из двух голубых полусфер и белого диска, помещенного между ними. Размер: 11—13, 9, 11—13, 4. П: 111—1, 211—1; II в. до н. э.

Тип 146 (101.1102.02.01.10301.111; 3—01, И—1), табл. 27: 12, 14, 16. Бочковидные бусы из глухого черного стекла с поперечной полосой из глухого белого стекла, очертания некоторых бус подбиконичны. Полосы бывают широкие и узкие, иногда пожелтевшие от коррозии. Пронизывает ли белое стекло ядро насквозь, определить трудно. Размер: 7—9, 13—18, 7—9, 3—4. Ф92—1, Ке8—1. Орнамент этих бус, вероятно, спаянный; датируются они I в. н. э. Размер 13—15, 14—20, 13—15, 4—8. П: 233—1, 234—1¹⁷, 244—1; Бе: 1—8, 4—2. Крупные бусы характерны для IV—III вв. до н. э., белая полоса, по-видимому, нанесена сверху, в отверстиях сохранились следы керамической основы.

Тип 147 (101.1102.02+03.01.10301.343; Б—2, 3—03. И—1), табл. 27: 15, 23—25. Бочковидные бусы из полупрозрачного темно-лилового стекла с полосой из глухого белого стекла; некоторые экземпляры подбиконичны или веретеновидны. Орнамент спаянный, иногда на ядре заметен продольный шов от стыка краев трехполосной пластинки. Размер: 4—9, 5—18, 4—9, 1—3. П: 10—3, 122—2, 142—1, 178—1; Ке: 39—1, 40—8; Г34—1; Т63—2; депаспортизованные бусы Танаиса — 14 экз.¹⁸ Бусы характерны для II—I вв. до н. э., но, вероятно, заходят и в I в. н. э.

Тип 148 (101.1102.03.01.10301; 3—03. И—1), табл. 27: 8. Удлиненные бочковидные пронизи из прозрачного золотисто-желтого стекла с поперечной полосой из глухого белого стекла; орнамент спаянный. Размер: 7, 23—28, 7, 1. С97—8, I в. н. э.

Тип 149 (101.1102.03.01.10301.571; 3—03. И—1), табл. 27: 22. Аналогичные бусы, но из глухого белого стекла. Размер: 9, 30, 9, 3. С2—2, вторая половина II—III в. н. э.

¹⁵ ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

¹⁶ ХГИАМ, КВ, № 6764—10.

¹⁷ Описываемая бусина не соответствует составу комплекса, датируемого I в. н. э., и, очевидно, является более ранней.

¹⁸ ГИМ, 83—54а—55а, № 54746, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

¹⁴ Описание типов 1—140 см. первую часть свода: *Алексеева Е. М.*, 1975 г.

Тип 150 (101.1104.02.01.10301.621; Б—2.3—03. И—1), табл. 27: 11. Бусина яйцевидной формы, свитая из трехполосной пластинки, синее и белое стекло глухое. Размер: 8, 10, 8,2. П242—1, набор бус комплекса характерен для II—I вв. до н. э.

Тип 151 (101.1105.04.01.10301.111; 3—03. И—1), табл. 27: 7. Пронизии веретенной формы из глухого черного стекла с поперечной полосой из глухого белого стекла, орнамент спаянный. Размер: 9—10, 37—43, 9—10, 2. Ке31—1, I—II вв. н. э.; Пантикапей — 1 экз.¹⁹

Тип 152 (101.1105.02+03. 01.10301.612+621; В—2.3—03. И—1), табл. 27: 9, 10. Веретенные бусы из синего стекла различного качества, пересеченные поперечной полосой из глухого белого стекла. Белая полоса является либо диском, пронизывающим ядро насквозь, либо частью ленты, из которой свито ядро. Размер: 5—7, 10—20, 5—7, 1—2. П139—1; НО9—2; Ф: 95—1, 105—1; Ольвия — 1 экз.²⁰ Перечисленные комплексы относятся ко II в. до н. э. — началу II в. н. э.

Тип 153 (101.1107.03.01.10301.111; 3—03. И—1), табл. 27: 17. Цилиндрическая бусина из глухого черного стекла с поперечной полосой из глухого белого стекла, орнамент спаянный. Размер: 6, 14, 6, 3. Ф92—1, первая половина I в. до н. э.

Тип 154 (101.1107.02.01.10301.612; 3—01+03. И—1), табл. 27: 18, 81. Цилиндрические бусы из темно-синего стекла с поперечной белой полосой. Размер: 13, >10, 13, 5; полоса накладная; Ке37а — 1 обл.: II в. н. э. Размер: 5, 10, 5, 1; орнамент спаянный; Тм11—1.

Тип 155 (101.2101.06.02.10301.623; 3—03. И—1), табл. 27: 21. Округло-ребристая бусина из полупрозрачного темно-синего стекла с поперечной полосой из глухого голубого стекла, орнамент спаянный. Размер: 11, 10, 11, 4. Пантикапей — 1 экз.²¹, данных для датировки нет.

Тип 156 (101.2101.02.01.10301.641; 3—01+03. И—1+2), табл. 27: 19, 20. Округлые бусы из глухого грязновато-голубого стекла с белой поперечной полосой. Бе6—1, III—II вв. до н. э.; ядро бусины свито из жгута, сверху навита белая лента. Танаис — 1 экз.²², белое стекло пронизывает ядро.

Тип 157 (101.1101, 01.01.10302.343; Б—2.3—03. И—1), табл. 27: 27. Округлые бусы из прозрачного темно-лилового стекла с тройной поперечной полосой из глухого белого и красного стекла, орнамент спаянный, ядро свито из пластинки. Размер: 7, 7, 7, 2. П: 10—1, 87—1; данных для датировки недостаточно.

Тип 158 (101.1101.06.02.10302.541; 3—03. И—1), табл. 27: 35. Округлая бусина из глухого сизо-зеленого стекла с тройной поперечной полосой из глухого голубоватого и белого стекла, орнамент спаянный. Размер: 10, 9, 10, 3. Х8—1, первые века н. э.

Тип 159 (101.1102.03.01.10302.111+341; 3—03. И—1), табл. 27: 39, 40. Бочковидные черные бусы, украшенные тройной поперечной полосой из глухого белого и такого же темного стекла; орнамент спаянный. Иногда удается определить, что черное стекло первоначально было лиловым. Размер: 9, 20—24, 9, 5. П: 178—1, 187—1, 189—1; данные для датировки недостаточны.

Тип 160 (101.1102.02.01.10302.201; 3—02. И—1), табл. 27: 38. Бочковидные бусы из глухого белого стекла, украшенные тройной поперечной полосой, образованной наложенными друг на друга синей и белой лентами. Размер: 14—17, 20—24, 14—17, 3—6. Бе5—1; культурный слой городища Роксолан — 1 экз.²³, Ольвии — 2 экз.²⁴; депортированные бусы Херсонеса — 1 экз.²⁵ Бусы характерны для IV—III вв. до н. э.

Тип 161 (101.1102.02.01.10302.311; 3—03. И—1), табл. 27: 44. Бочковидные бусы из глухого красного стекла с тройной поперечной полосой, орнамент спаянный. Эти бусы часто расслаиваются на красные конусы и тонкие диски, составляющие орнаментальную полосу, в которых два белых диска обычно разделяются прозрачным лиловым или синим. Размер: 7—10, 12—14, 7—10, 1—2. С84—1 обл. П: 10—1, 34—1, 290—1; Ф88—2; Ке: 12—1, 43—2 обл.

Тип 162 (101.1102.02.01.10302.521; 3—03. И—1), табл. 27: 41. Аналогичные бусы, но крайние конусы у них сделаны из глухого светло-зеленого стекла. Размер: тот же. Г: 16—1, 20—5.

Тип 163 (101.1102.02.01.10302.631+641; 3—03. И—1), табл. 27: 42, 43. Бусы подобны двум предыдущим типам, но сделаны из глухого голубого стекла. Размер: тот же. П: 46—1, 157а—1; Ф: 72—1 обл., 85—1, 92—1 обл.; культурный слой Танаиса — 1 экз.²⁶

Помимо бус, указанных в типах 161—163, у которых можно определить окраску ядра, в ряде погребений были найдены только диски различной окраски, принадлежащие одному из этих трех типов. П: 34—2, 213—1, 239—1, 288—1; Ке: 40—2, 43—7. Бусы типов 161—163 характерны для позднего эллинизма, часть их употребляется и в I в. н. э., хронологические рамки комплексов создают неверное впечатление, что этих бус много и в I в. н. э.

Тип 164 (101.1105.03.01.10302.311; 3—03. И—1), табл. 27: 46. Веретенная бусина глухого красного стекла, орнамент подобен только что описанному в типах 161—163. Размер: 8, 24, 8,1. П178—1, конец II—I в. до н. э.

Тип 165 (101.1105.02.01.10302.443; Б—2; 3—03. И—1), табл. 27: 28. Веретенные бусы из полупрозрачного стекла янтарного цвета с тройной поперечной полосой из глухого белого и голубого стекла; орнамент спаянный, ядро свито из ленты. Размер: 5, 10, 5, 2. П103—6, данных для датировки нет.

Тип 166 (101.1105.02.01.10302.542; 3—03. И—1), табл. 27: 29. Веретенная бусина из прозрачного сине-зеленого стекла с тройной поперечной полосой из глухого белого и красного стекла, орнамент спаянный. Размер: 6, 11, 6, 1. С46—1, вторая половина III в. н. э.

Тип 167 (101.1105.03.01.10302.631; 3—03. И—1), табл. 27: 45. Веретенные бусы из глухого голубого стекла с широкой поперечной полосой из глухого белого и прозрачного синего стекла, орнамент спаянный. Размер: 6,25, 6, 3. Ке2—2, конец II—I в. до н. э.; депортированные бусы Пантикапея — 1 экз.²⁷

¹⁹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²⁰ ОГМ, № А—52043.

²¹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²² ГЭ, Тн—280, из раскопок 1908 г. Н. И. Веселовского.

²³ ОГМ, 6/№.

²⁴ КГИМ, БЗ—2397, Б7—61.

²⁵ ХГИМ, КВ, № 4920.

²⁶ 1956 г., раскоп III, штык 15.

²⁷ КГИМ, № К—9160.

Тип 168 (101.1105.03.01.10302, 643; 3—03. И—1), табл. 27: 47. Веретенovidные бусы из полупрозрачного грязновато-голубого стекла с тройной бело-красной поперечной полосой, орнамент спаянный. Размер: 4—5, 9—12, 4—5, 1. X23—2, П96—1; депаспортизованные бусы Херсонеса — 1 экз.²⁸ Тип, вероятно, характерен для II—III вв. н. э.

Тип 169 (101.1204.02.01.10302.512; 3—03. И—1), табл. 27: 33. Пронизь в форме параллелепипеда из прозрачного темно-зеленого стекла с тройной бело-красной поперечной полосой, орнамент спаянный. Размер: 5, 8, 5, 1. Ке48—1, II—III вв. н. э.

Тип 170 (101.1204.07.01.10302.612; 3—03. И—1), табл. 27: 32. Аналогичные бусы, но из прозрачного темно-синего стекла с тройной поперечной бело-синей полосой, орнамент спаянный. Размер: 5—7, 7—9, 4—5, 1. Ол116—1; П93—2, Ке: 1—1, 7—1; Т19—1. Данные для датировки типа недостаточны; вероятно, бусы характерны для эллинизма.

Тип 171 (101.1212.02.01.10302.643; 3—03. И—1), табл. 27: 34. Бусы из серо-голубого стекла в виде четырнадцатигранников с тройной бело-красной поперечной полосой. Размер: 4, 5, 4, 1. X54—1, депаспортизованные бусы Херсонеса — 5 экз.²⁹ Бусы, вероятно, датируются II—III вв. н. э.

Тип 172 (101.1101.06.02.10303.443; Б—2. 3—03. И—1), табл. 27: 26. Округлая бусина из полупрозрачного темного янтарно-желтого стекла с широкой поперечной полосой из четырех белых линий; орнамент спаянный, ядро свито из ленты. Размер: 14, 12, 14, 7. П296—1, вторая половина IV—V вв. н. э.

Тип 173 (101.1102.03.01.10303, 201; 3—03. И—1), табл. 27: 37. Бочковидная пронизь из глухого белого стекла с широкой поперечной полосой из ряда янтарно-желтых линий, орнамент спаянный. Размер: 10, 30, 10, 3. X45—1обл., комплекс содержит разновременный материал.

Тип 174 (101.1105.03.01.10303, 612; 3—03. И—1), табл. 27: 48. Веретенovidные бусы из прозрачного темно-синего стекла обычно с тремя белыми поперечными полосами, орнамент спаянный. Размер: 4—7, 10—21, 4—7, 1—2. X: 1—1, 35—1, 90—3; С25—1; И8—1; П78—1; Ф: 73—1, 120—1; Ке15—1; депаспортизованные бусы: Ольвия — 1 экз.³⁰, Херсонес — 2 экз.³¹, Фанагория — 1обл.³² Этот тип бус характерен для эллинистического времени, но затем в римское время он возникает вновь и особенно распространяется в Западном Крыму.

Тип 175 (101.1204.02.01.10303.442; 3—03. И—1), табл. 27: 31. Пронизь в форме параллелепипеда из прозрачного янтарно-желтого стекла с тремя белыми линиями в поперечной полосе, орнамент спаянный. Размер: 5, 9, 5, 1. Ф18—1обл., данных для датировки нет.

Тип 176 (101.1102.02.01.10304.442; 3—03. И—1), табл. 27: 55. Бочковидная бусина из прозрачного янтарно-желтого стекла с широкой поперечной полосой, составленной из чередующихся белых и лиловых линий; орнамент спаянный. Размер: 7, 11, 7, 1. Ф17—1, данных для датировки недостаточно.

Тип 177 (101.1101.06.02.10305.311; 3—05. И—2), табл. 28: 64. Округлые бусы из глухого красного

стекла, украшенные накладной лентой, спаянной из полос синего и белого стекла. Лента возвышается над ядром и плохо с ним связана, концы ее не смыкаются. Размер: 8—10, 8—9, 8—10, 3—4. П44—1, Ф13—1, I—II вв. н. э.

Тип 178 (101.1101.06.02.10306.804; Б—2.3—03. И—1. П—01), табл. 27: 49. Округлая бусина, свитая из ленты, спаянной из чередующихся глухих белых и прозрачных лиловых нитей. Размер: 5, 4, 5, 1. Танаис — 1 экз.³³, данных для датировки нет.

Тип 179 (101.1102.02.01.10306.804). Бочковидные бусы, спаянные из полос разноцветного стекла, окраска которых определяет два варианта типа:

вариант а (3—03. И—1. П—04), табл. 27: 54. Ядро состоит из чередующихся синих, белых и красных полос. Размер: 6, 8, 6, 2. Т72—2, I—начало II в. н. э.;

вариант б (3—03. И—1. П—05), табл. 27: 56. На ядре чередуются синие, белые и желтые полосы. Размер: 9, 12, 8, 2. Танаис — 1 экз.³⁴, данных для датировки нет.

Тип 180 (101.1107.02.01.10306.804). Бусы цилиндрической формы, целиком покрытые узкими полосками, цвет которых и техника исполнения ядра определяют два варианта типа:

вариант а (3—03. И—1. П—01), табл. 27: 30. На ядре чередуются лиловые и белые полосы, орнамент спаянный. Размер: 4—6, 6—8, 4—6, 2. Ке: 20—2, 40—1; комплексы относятся ко второй половине II в. до н. э. — первой половине I в. н. э.;

вариант б (Б—2, 3—03. И—1. П—02), табл. 27: 50. Ядро свито из ленты, спаянной из белых и янтарно-желтых полос. Размер: 6, 8, 6, 2. С2—1, вторая половина II—III вв. н. э.

Тип 181 (101.3307.08.05.10306.804; 3—03. И—1. П—03), табл. 27: 36. Подвеска в виде стилизованной головы барана, она спаяна из чередующихся полос белого и зеленого стекла; ядро отжато в форме. Размер 17, 7, 4, 1. Пантикапей — 1 экз.³⁵, данных для датировки нет.

Тип 182 (101.1102.02+03.10307.804). Бочковидные бусы с различной окраской поперечных зон, орнамент спаянный. Расцветка определяет два варианта типа:

вариант а (3—03. И—1. П—01), табл. 27: 53. Стекло глухое белое, желтое и светло-зеленое. Размер: 6, 10, 6.1. П106—1; Танаис — 2 экз.³⁶, данных для датировки нет;

вариант б (3—03. И—1. П—02), табл. 27: 52. Синее стекло прозрачно, белое и желтое — глухое. Размер: 6, 14, 6, 1. П58—1, данных для датировки недостаточно.

Тип 183 (101.1109.02.01.10307.801; 3—01. И—1), табл. 27: 58. Усеченно-коническая пронизь, украшенная накладными полосами из глухого белого и желтого стекла. Размер: 13, 14, 13, 6. П44—1, I—II вв. н. э.

Тип 184 (101.1203.07.05.10307.804; 3—03. И—1). Треугольные подвески, спаянные из разноцветного стекла; полосы направлены поперек канала отверстия. Белое стекло всегда глухое. В одних подвесках оно сочетается с прозрачным синим и бирюзовым. П27—1; депаспортизованные бусы Пантикапея —

²⁸ ХГИАМ, № 3185—11, из раскопок Р. Х. Лепера.

²⁹ ХГИАМ, КВ, № 22610.

³⁰ ОГАМ, № А—52043.

³¹ ХГИАМ, КВ, № 22 885, 22862.

³² ГМИИ, разведка Л. П. Харко, оп. 15.

³³ ГИМ, 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

³⁴ Раскоп III, площадь VII, штык 13.

³⁵ ГЭ, ПАН — 735а — 874.

³⁶ ГЭ, Тн—277, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

1 экз.³⁷ (табл. 27: 66—68). В других подвесках белое стекло соединено с прозрачным лиловым и янтарно-желтым (табл. 27: 59); Ф28—1; депаспортизованные бусы Пантикапея — 1 экз.³⁸ Размер подвесок: 11—14, 8—10, 3—5, 1. Данных для датировки типа недостаточно, однако аналогии форме среди одноцветных стеклянных бус, а также полихромных бус с продольно-полосатым орнаментом позволяют отнести описываемые подвески к позднему эллинизму.

Тип 185 (101.2302.06.05.10311.804; 3—03. И—1), табл. 27: 69. Подвеска усеченно-грушевидной формы, спаянная из глухого белого и прозрачного лилового стекла. Размер: 9, 9, 7, 1. Ф28—1, вероятно, I в. до н. э.

Продольно-полосатые орнаменты. *Тип 186* (101.1107.03.01.10401.801; 3—03. И—1), табл. 27: 93. Цилиндрическая пронизь, спаянная из глухого голубого и синего стекла. Размер: 12, 40, 12, 3. П187—1, комплекс имеет широкую дату: II в. до н. э. — II в. н. э.

Тип 187 (101.1115.06.02.10401.804; 3—03. И—1), табл. 27: 79. Биконическая бусина, спаянная из глухого желтого и прозрачного темно-синего стекла. Размер: 8, 5, 8, 1. П34—1, I в. н. э.

Тип 188 (101.1221.02.01.10401.804; 3—03. И—1), табл. 27: 80. Пронизь, спаянная из глухого белого и прозрачного темно-синего стекла. Размер: 7, 14, 7, 1. Ольвия — 2 экз.³⁹, данных для датировки нет.

Тип 189 (101.1101.06.02.10402.512; 3—06. И—1. П—01), табл. 29: 11. Округлая бусина темно-зеленого цвета с просвечивающими изнутри беловатыми полосами. Размер: 11, 9, 11, 4. НО26—1, I—III вв. н. э.

Тип 190 (101.1102.02.01.10402.804). Бочковидные бусы, орнамент которых состоит из чередующихся одинаковых полос двух цветов. Расцветка определяет два варианта типа:

вариант а (3—01. И—1. П—02), табл. 27: 87. На желтое ядро нанесено шесть голубых нитей. Размер: 5, 7, 5, 2. П189—1, данных для датировки нет;

вариант б (3—01. И—1. П—03), табл. 27: 85, 86. На темно-лиловое ядро, которое иногда кажется черным, нанесено шесть полосок из глухого белого стекла. Размер: 5, 6, 6—10, 5—6, 1—2. Б: 1—4, 2—14; С84—1; Х56—1; Сем3—1; П139—3; Ф108—1; Ке: 39—1, 40—5; Г: 34—2, 35—1, Т3—3. Бусы описываемого варианта распространяются во II—I вв. до н. э., но продолжают встречаться и в I—II вв. н. э.

Тип 191 (101.1107.06.02.10402.804). Короткоцилиндрические бусы, орнаментированные полосками. Расцветка определяет три варианта типа:

вариант а (3—01. И—1. П—04), табл. 27: 82. На синее ядро нанесено шесть белых полосок. Размеры: 5, 4, 5, 1. Ф85—1, Т19—28; комплексы датируются I в. до н. э. — началом I в. н. э.;

вариант б (3—01. И—1. П—05), табл. 27: 84. На синее ядро нанесено шесть желтых полосок. Размер: 4, 2—3.4.1. Т19—24, рубеж н. э.;

вариант в (3—01. И—1. П—06), табл. 27: 83. На синее ядро нанесены голубые, белые и желтые полоски. Размер: 6, 5, 6, 1. Танаис — 1 экз.⁴⁰, данных для датировки нет.

Тип 192 (101.1104.01+06.01+02.10402.804). Бусы яйцевидной формы с орнаментом из одинаковых уз-

ких полосок. Расцветка определяет два варианта типа:

вариант а (3—01. И—1. П—04), табл. 27: 89. На синее ядро нанесено по 6—8 нитей из глухого белого стекла, полоски не доходят до краев отверстий. Размер: 5—7, 5—7, 5—7, 1. Пес: 1—1, 2—15; П: 225—2, 242—1; Ф: 13—3, 21—1, 48—1, 101—2, 110—1; Т83—1; Бе: 1—1, 4—5; депаспортизованные бусы Танаиса — 5 экз.⁴¹ Бусы описываемого варианта наиболее характерны для III в. до н. э. С I—II вв. н. э. связаны только две бусины из комплексов Ф48 и Ф110, но, возможно, у этих поздних бус орнамент не является накладным, а ядро целиком спаяно из белых и синих нитей;

вариант б (3—01. И—1. П—07), табл. 27: 88. На ядро из глухого красного стекла нанесены глухие желтые нити, они не достигают краев отверстий и иногда расположены косо. Размер и внешний вид бус подобны предыдущему варианту. Бе1—8, IV—III вв. до н. э.

Тип 193 (101.1203.10.05.10404, 804; 3—03. И—1), табл. 27: 60—65. Треугольные подвески, спаянные из разноцветного стекла; полосы и зоны направлены вдоль канала отверстия. Обычно узкими белыми линиями разделяется прозрачное янтарно-желтое и лиловое стекло: П178—1, Ф28—1, Ке24—1, Г34—1, Т72—1. Иногда белые полосы делят прозрачное темно-синее и янтарно-желтое стекло: Тк11—1, Ф98—1 обл. Размер подвесок: 10—15, 9—12, 4—5, 1—2. Подвески, очевидно, наиболее характерны для рубежа н. э., но отмечены они в погребениях, укладывающихся в рамки I в. до н. э.—II в. н. э.

Тип 194 (101.1101.06.02.10404.804; 3—03. И—1), табл. 27: 91. Округлые бусы, разделенные белыми полосами на шесть равных зон, которые сделаны из прозрачного янтарно-желтого, сизо-зеленого и голубого стекла. В каждый из указанных цветов окрашено по две зоны, лежащие напротив; разделяющие тонкие полосы могут быть и желтыми. Ядро отжато в форме из отрезка толстого спаянного стержня. Размер: 9—10, 7—9, 9—10, 2—3. Ол145—2; С: 96—1, 97—3; Х: 33—2, 42—1; депаспортизованные бусы Ольвии — 2 экз.⁴² Бусы характерны для I в. н. э., но, по-видимому, заходят и во II в. н. э.

Тип 195 (101.1102.02.01.10404.804; 3—03. И—1) табл. 27: 90. Аналогичная бусина, но бочковидной формы. Размер: 8, 10, 8, 4. П10—1, инвентарь комплекса перемешан.

Тип 196 (101.1101.06.02.10405.804; 3—05. И—1), табл. 27: 92. Округлая бусина из глухого белого стекла с четырьмя накладными полосами, каждая из которых спаяна из трех лент. Размер: 12, 11, 12, 3. Северное Причерноморье, данных для датировки нет.⁴³

Тип 197 (101.2305.03+07.05.10406.804; 3—05. И—1). Стрелковидные подвески. Тонкая полоса обычно из глухого белого стекла, пересекающая наиболее широкую часть подвесок и идущая параллельно каналу отверстия, делит ядро на две зоны. Орнамент спаянный, окраска разнообразная и на учтенных подвесках почти не повторяется. Размер: 11—17, 5—7, 5—7, 1. Стекло прозрачное янтарно-желтое; Тк5—1, первая половина IV в. н. э.

³⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

³⁸ Там же.

³⁹ ГЭ, Ол — 1912—12313.

⁴⁰ ГИМ, 83—54а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена в 1867 г.

⁴¹ ГИМ, 77—31а, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева; 83—54а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

⁴² ОГАМ, № А—52133.

⁴³ Там же.

табл. 27: 72). Стекло глухое светло-зеленое и прозрачное темно-синее: П131—1, II в. н. э. (табл. 27: 73). Стекло прозрачное янтарно-желтое и темно-зеленое: Северное Причерноморье — 1 экз.⁴⁴ (табл. 27: 74). Стекло прозрачное темно-синее и зеленовато-бесцветное: Тк11—1, вторая половина I—II вв. н. э.; Г34—1, I в. до н. э. — I в. н. э. (табл. 27: 75). Стекло голубое и прозрачное синее: П10—1 (табл. 27: 76). Стекло глухое желтое и светло-зеленое: П10—1 (табл. 27: 77).

Тип 198 (101.3601.03.05.10406.804; 3—03.И—1). Подвески в виде стилизованных амфорок, спаянные из стекла трех цветов. На одних подвесках белая полоска делит прозрачное янтарно-желтое и темно-синее стекло: Ке40—5, вторая половина II в. до н. э. — первая половина I в. н. э. (табл. 27: 71). На других подвесках белое стекло разделяет прозрачное синее и зеленовато-бесцветное: Пантикапей — 2 экз.⁴⁵ (табл. 27: 78). Размер подвесок: 12—19, 3—5, 3—5, 1.

Тип 199 (101.2302.02.05.10407.442; 3—03.И—1), табл. 27: 70. Подвеска усеченно-грушевидной формы из прозрачного янтарно-желтого стекла, пересеченная белой полоской, идущей параллельно каналу отверстия; орнамент спаянный. Размер: 9, 7, 7, 1. Ф28—1, I в. до н. э. — I в. н. э.

Спиралевидные орнаменты.
Тип 200 (101.1101.06.02.10501.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 1, 5. Округлые бусы из глухого черного стекла с одним белым спиральным витком, нанесенным сверху поперек ядра. Размер: 6—12, 4—8, 6—12, 2—4. П: 197—1, 200—1, 225—2; Ф: 137—1, 143—1; Ке20—1; Т19—5; Пантикапей, покупка у частных лиц — 4 экз.⁴⁶ Бусы распространились с I в. до н. э. и продолжали употребляться в первые века н. э.

Тип 201 (101.1101.05.02.10501.343; А—2.3—01.И—1.П—01.), табл. 28: 2. Аналогичные бусы, но из полупрозрачного темно-лилового стекла. Размер: 6—8, 4—5, 6—9, 1—5. П: 150—1, 189—8; Ф101—1; последний комплекс относится ко II в. до н. э.

Тип 202 (101.1101.06.02.10501. 613+621; А—2.3—01.И—1.П—01), табл. 28: 3, 4. Аналогичные бусы, но они сделаны из синего стекла различного качества. Размер 6—13, 5—9, 6—13, 1—6. Ол34—2; Х37—2; П: 46—1; 93—2; 213—1; Ф: 21—1, 33—1, 73—1, 101—1, 105—1; Г29—1; Т: 2—11, 45—3; депаспортизованные бусы Пантикапея — 1 экз.⁴⁷ Бусы характерны для эпохи эллинизма, широкие датировки перечисленных комплексов относят их и к I в. н. э.

Тип 203 (101.1102.06.02.10501.111). Бочковидные бусы из глухого черного стекла с одним накладным поперечным витком спирали, цвет которой, а также особенности структуры ядра определяют два варианта типа:

вариант а (3—01.П—01), табл. 28: 10. Спираль сделана из глухого белого стекла. Размер: 8, 12, 8, 4. П242—1, данных для датировки недостаточно;

вариант б (Б—5.3—01.И—1.П—02), табл. 28: 8. Спираль сделана из глухого желтого стекла, в отверстии сохранились следы керамической основы. Размер: 14, 17, 14, 4. Тир25—1, III—первая половина II в. до н. э.

Тип 204 (101.1102.02.01.10501.623; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 7, 9. Бочковидные бусы из полупрозрачного грязно-синего стекла с белым или желтоватым накладным поперечным витком спирали. Размер: 12, 20, 12, 4. Ф80—1, Танаис — 1 экз.⁴⁸, данных для датировки недостаточно.

Тип 205 (101.2101.06.02.10501.612; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 55. Округло-ребристая бусина из прозрачного темно-синего стекла с белым накладным поперечным витком спирали. Размер: 10, 7, 10, 3. Ол145—1, данных для датировки недостаточно.

Тип 206 (101.2102.06.02.10501.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 47. Бочковидные ребристые бусы из глухого черного стекла, опоясанные одним витком спирали из глухого белого стекла. Размер: 16—18, 9—12, 16—18, 6—9. Б2—1; С109—1; Ке: 22—1, 59в—1. Бусы, вероятно, распространились с рубежа н. э. и употреблялись до II в. н. э.

Тип 207 (101.1102.02.01.10502.201). Бочковидные бусы из глухого белого стекла, опоясанные тремя одинарными спиральными витками, окраска которых определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—03), табл. 28: 19. Орнамент сделан из глухого красного стекла. Размер: 14, 22, 14, 4. Ол28—1, II в. до н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—04), табл. 28: 20. Орнамент сделан из прозрачного синего стекла. Размер: 13, 21, 13, 4. Ф59—1, II—первая половина I в. до н. э.

Тип 208 (101.1102.02.01.10503.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 28: 15. Бочковидная бусина из глухого черного стекла, середина ее обвита несколькими витками нити из глухого желтого стекла. Размер: 13, 19, 13, 4. Танаис — 1 экз.⁴⁹, данных для датировки нет.

Тип 209 (101.2102.02.01.10503.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 28: 62. Аналогичная бусина, но поверхность ее ребристая. Размер: 10, 16, 10, 4. Пантикапей — 1 экз.⁵⁰, данных для датировки нет.

Тип 210 (101.1103.04.01.10504.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 21. Бочковидная пронизь с растянутыми концами, обвитая нитью из глухого белого стекла; витки сосредоточены по краям и в центре ядра. Размер: 11, 47, 11, 3. П200—1, I в. до н. э.

Тип 211 (101.1101.06.02.10505.461; 3—01.И—1), табл. 28: 22. Округлая бусина из глухого коричневого стекла, ядро покрыто спиральными витками белой нити. Размер: 10, 8, 10, 3. П252—1, II—I вв. до н. э. Дополнительно к описываемому типу отнесены расплюснутая бусина, возможно являющаяся браком: С124, III—IV вв. н. э. (табл. 28: 69).

Тип 212 (101.1102.02+03.01.10505.111). Бочковидные бусы из глухого черного стекла, покрытые спиральными витками одной наслоенной сверху нити, цвет которой определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 28: 39. Нить белая. Размер: 15, 35, 15, 4. Х72—1, бусина найдена с инвентарем I—IV вв. н. э.

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 28: 40—41, 44. Орнаментирующая нить сделана из глухого желтого стекла. Размер: 9—13, 15—31, 9—13, 4—5. П10—1; П257—1, IV в. до н. э. (табл. 28: 41); С77—1, вторая половина II в. н. э. (табл. 28: 40).

Тип 213 (101.1102.02.01.10505.442; 3—01.И—1.П—01) табл. 28: 42. Бочковидные бусы из прозрач-

⁴⁴ ОГАМ, № А—52133.

⁴⁵ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴⁶ ГЭ, ПАН — 617.

⁴⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁴⁸ ГЭ, Тн—277, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁴⁹ ГЭ, Тн—277, из раскопок Н. И. Веселовского, в 1909 г.

⁵⁰ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

ного янтарно-желтого стекла, обвитые спиралью из белой нити. Размер: 8, 10, 8, 1. Г20—4, данных для датировки недостаточно.

Тип 214 (101.1102.02.01.10505.613; 3—01.И—1.П—03), табл. 28: 43. Бочковидные бусы из полупрозрачного темно-синего стекла, обвитые спиралью из красной нити. Размер: 8—9, 17—18, 8—9, 2. Херсонес — 1 экз.⁵¹, Танаис — 1 экз.⁵²; данных для датировки нет.

Тип 215 (101.1107.02+03.01.10505.111). Цилиндрические бусы из глухого черного стекла, обвитые спиралью из стеклянных нитей, цвет которых определяет три варианта типа:

вариант а (3—01.И—1+2.П—01), табл. 28: 25—27, 37. Орнаментирующая нить сделана из глухого белого стекла. Размер: 6—10, 14—26, 6—10, 2—4. Б2—1; Ол53—1; С: 11—1обл., 64—1; Х72—1; П: 10—1, 58—1обл., 122—7; Ф125—1; Ке8—1; Т: 516—2, 54—1; депаспортизованные бусы: Пантикапей — 1 экз.⁵³, Танаис — 14 экз.⁵⁴ Описываемые бусы были распространены в позднем эллинизме, употреблялись на рубеже н. э., а также в первые века н. э. Эллинистические бусы обычно коррозированы, нити на них всегда плоские; поверхность позднеимских бус стекловидна, нити навиты иногда рельефно;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 28: 29, 35, 36. Орнаментирующая нить сделана из глухого желтого стекла. Размер: 6—10, 13—32, 6—10, 3—7. П: 10—1; 122—1; Ф90—1; Т: 516—1, 54—1; депаспортизованные бусы Танаиса — 3 экз.⁵⁵ Бусы варианта «б» присущи комплексам II в. до н. э.—I в. н. э.;

вариант в (3—01.И—1.П—05), табл. 28: 30. Орнаментирующая нить сделана из глухого голубого или бирюзового стекла. Размер: 7—11, 16—19, 7—11, 2—3. Б2—1, Ол24—1, Т516—1; депаспортизованные бусы Танаиса — 1 экз.⁵⁶ Подобно бусам предыдущего варианта, описываемые экземпляры связаны с комплексами II в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 216 (101.1107.05.01.10505.111; 3—03.И—1.П—01), табл. 28: 28. Длинная цилиндрическая пронизь из глухого черного стекла с белой спиралью, она спаяна из черной и белой лент, навитых на какую-то основу, диаметр которой определил диаметр отверстия. Размер: 5, 32, 5, 3. Тк5—1, первая половина IV в. н. э.

Тип 217 (101.1107.03.01.10505.571; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 38. Цилиндрические бусы из глухого зеленовато-бурого стекла, украшенные спирально навитой на ядро белой нитью. Размер: 6—7, 15, 6—7, 2—3. Ол36—2, НО26—1. Очевидно, бусы относятся к I в. н. э.

Тип 218 (101.1107.02+03.01.10505.612+623). Цилиндрические бусы из синего стекла различного качества, обвитые спиралью, цвет которых определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 28: 31, 32. Орнаментирующая нить сделана из глухого белого стекла. Размер: 5—9, 16—19, 5—9, 2—4. С94—1; Х33—1; НО8—1; П: 18—1, 193—3, 237—1обл.,

272—1; Туз20—1обл., Ф77—1; Т54—2; депаспортизованные бусы: Херсонес — 2 экз.⁵⁷, Танаис — 5 экз.⁵⁸ Перечисленные комплексы датируются II в. до н. э.—II в. н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—05), табл. 28: 33, 34. Орнаментирующая нить сделана из глухого бирюзового или голубого стекла. Размер: 6—7, 16, 6—7, 3. П189—1; Т516—1, 55—1; депаспортизованные бусы Танаиса — 1 экз.⁵⁹ Бусы отмечены в комплексах I в. н. э.

Тип 219 (101.1109.06.02.10505.111; 3—01.И—2.П—02+06). Бусы усеченно-конической формы, покрытые спиральными витками цветных нитей; орнамент рельефный. На одной из учтенных бус нить желтая: С60—1, IV в. н. э. (табл. 28: 24); на других она светло-зеленая: Пантикапей — 3 экз. (табл. 28: 23)⁶⁰. Размер бус: 10—13, 8—10, 10—13, 5.

Тип 220 (101.2101.06.02.10505.111). Округло-ребристые бусы, украшенные спирально навитыми на ядро нитями, цвет которых определяет четыре варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 28: 50. Орнаментирующая нить сделана из глухого белого стекла, на ядре 5—6 мягких долек. Размер: 14—18, 10—15, 14—18, 5—8. П: 33—1, 44—1; Ф86—1. Бусы относятся к I—II вв. н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 28: 52, 53. Орнаментирующая нить сделана из глухого желтого стекла, на ядре 6—13 мягких долек. Размер: 10—14, 7—13, 10—14, 5—6. Пес2—1, Бп1—1, П157—1. Бусы датируются IV—III вв. до н. э.;

вариант в (3—01.И—1.П—06), табл. 28: 51. Орнаментирующая нить сделана из глухого светло-зеленого стекла, на ядре шесть мягких долек. Размер: 21, 13, 21, 7. Т69—1, возможно, I в. н. э.;

вариант г (3—01.И—1.П—05), табл. 28: 48. Орнаментирующая нить сделана из глухого голубого стекла, на ядре 6—7 мягких долек. Размер: 18, 12, 18, 8—9. НО12—1, Ке59в—1. Бусы датируются I—первой половиной II в. н. э.

Тип 221 (101.2101.01.01.10505.611; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 49. Шаровидная ребристая бусина из прозрачного темно-синего стекла с девятью одинаковыми мягкими дольками, украшенная спирально навитой белой нитью. Размер: 17, 17, 17, 5. Х98—1, III—II вв. до н. э.

Тип 222 (101.2105.06.02.10505.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 28: 46. Цилиндрические ребристые бусы из глухого черного стекла, украшенные спирально навитой желтой нитью. Размер: 15—18, 13—16, 15—18, 3—5. Бе7—2, III—II вв. до н. э.

Тип 223 (101.2111.06.02.10505.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 59. Двудольчатые бусы из глухого черного стекла со спирально навитой белой нитью. Размер: 11—13, 7—8, 3—5, 2—4. Б2—1; П: 69—1, 122—2; депаспортизованные бусы Танаиса — 5 экз.⁶¹ Указанные комплексы имеют широкую дату, ограниченную рамками III в. до н. э.—I в. н. э.; бусы, очевидно, относятся к позднему эллинизму и рубежу н. э.

Тип 224 (101.2111.06.02.10505.333; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 61. Аналогичная бусина, но из

⁵¹ ХГИАМ, КВ, № 4928.

⁵² ГЭ, Тн—277, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁵³ КГИАМ, № К—9160.

⁵⁴ 1958 г., раскоп VI, оп. 2; ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена; ГЭ, Тн—280, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁵⁵ ГЭ, Тн—85, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева.

⁵⁶ ГЭ, Тн—280, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁵⁷ ХГИАМ, КВ, № 4928.

⁵⁸ ГЭ, Тн—85, из раскопок 1853 г. П. М. Леонтьева; Тн—277, и из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁵⁹ ГЭ, Тн—85.

⁶⁰ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁶¹ ГЭ, Тн—274, из раскопок Н. И. Веселовского в 1909 г.; ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

полупрозрачного темно-лилового стекла. Размер: 12, 7, 8, 5. Ол145—1, данных для датировки недостаточно.

Тип 225 (101.2111.06.02.10505.612; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 60. Аналогичные бусы из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 13, 8, 6, 4. Ке11—1, I в. н. э.; Танаис — 2 экз.⁶²

Тип 226 (101.2115.01.01.10501.111; Б—5.3—01.И—1.П—01), табл. 28: 54. Четырехдольчатые пронизи из глухого черного стекла, обвитые белой спиралью; в отверстиях заметны следы керамической основы. Размер: 10, 10, 10, 5. П200—3, возможно, I в. до н. э.

Тип 227 (101.2310.11.01.10505.333; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 58. Крупная пронизь из полупрозрачного лилового стекла, обвитая белой спиралью. Размер: 18, 38, 6, 1. Пантикапей — 1 экз.⁶³, данных для датировки нет.

Тип 228 (101.3401.07.06.10505.611; 3—01.И—1.Л—02.П—01), табл. 28: 57. Подвеска в виде стилизованной птички. Она сделана из глухого темно-синего стекла и обвита белой спиралью, углубление снизу осталось от штыря, на котором формовалось ядро. Размер: 20, 14, 7, 2. П10—1, комплекс содержит разновременный материал.

Тип 229 (101.3603.02.05.10505.611; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 56. Подвеска в виде арибалла. Стекло, техника нанесения орнамента и внешний вид ее подобны только что описанной птичке. Размер: 15, 10, 10, 3. П16, I в. н. э.

Тип 230 (101.1101.06.02.10506.571; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 67. Крупная бусина из глухого бурого стекла, обвитая белой нитью без всякой системы. Размер: 21, 20, 21, 2 и 6. Танаис — 1 экз.⁶⁴, данных для датировки нет.

Тип 231 (101.1101.06.02.10507.111; 3—01.И—1.П—07), табл. 28: 68. Округлая бусина из глухого черного стекла, оплетенная причудливо изогнутыми красной и белой нитями. Размер: 24, 16, 24, 4. П276—1, I—III вв. н. э.

Тип 232 (101.1107.06.02.10507.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 66. Короткоцилиндрическая бусина из глухого черного стекла, оплетенная белой нитью. Размер: 11, 10, 11, 7. Херсонес — 1 экз.⁶⁵, данных для датировки нет.

Тип 233 (101.1101.06.02.10518.522; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 13. Округлая бусина из прозрачного светло-зеленого стекла с двумя спиральными витками из глухого белого стекла. Размер: 11, 7, 11, 2. Г34—1, I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 234 (101.1102.02.01.10518.201; 3—01.И—1.П—04), табл. 28: 12, 14. Бочковидные бусы из глухого белого стекла, опоясанные двумя спиральными витками из прозрачного синего стекла. Размер: 12—17, 16—24, 12—17, 3—5. Танаис — 2 экз.⁶⁶, данных для датировки нет.

Тип 235 (101.1102.02.01.10518.611; 3—01.И—1.П—01), табл. 28: 11. Бочковидные бусы из глухого темно-синего стекла, опоясанные двумя спиральными витками белых нитей. Размер: 14—15, 20—23, 14—

15, 3—4. Ольвия — 1 экз.⁶⁷ Ке35—1, II—I вв. до н. э.

Тип 236 (101.1102.03.01.10518.111; А—3.3—01.И—1.П—02), табл. 28: 16, 17. Искривленные бочковидные бусы из глухого черного стекла со спиральной структурой ядра, грубо свитого из жгута. Концы бус обмотаны несколькими витками желтой нити. Размер: 7—13, 24—25, 7—13, 4—5. С103—1, II в. н. э.; С160—1, IV в. н. э. Дополнительно к описанному типу отнесены еще две бусины, выполненные в той же технике. Одна из них опоясана тремя грубыми спиральными витками из белого стекла: С155—1, IV в. н. э. (табл. 26: 18). Другая превращена в подвеску припаянной сверху бусиной, так же грубо свитой из жгута, как и сама пронизь, края которой опоясаны желтой нитью: С60—1, IV в. н. э. (табл. 28: 6).

Тип 237 (101.1101.06.02.10508.311). Округлые бусы из глухого красного стекла, украшенные в поперечнике спиральным витком широкой накладной полосы, которая спаяна из стекла двух цветов. Узор и расцветка этой полосы определяют два варианта типа:

вариант а (3—05.И—2.П—08), табл. 28: 63. Орнаментальная полоса спаяна из зеленого и желтого стекла и плохо связана с ядром, узор ее определить не удалось из-за коррозии. Размер: 9—11, 8—11, 9—11, 4. Ол17—2, Тк46—2, П217—2, комплексы датируются концом I в. до н. э.—II в. н. э.;

вариант б (3—05.И—2.П—09), табл. 28: 65. Орнаментальная лента спаяна из синих и белых стеклянных нитей. Размер: 17, 14, 17, 5. Танаис — 1 экз.⁶⁸, данных для датировки недостаточно.

Тип 238 (101.1102.03.01.10509.201; 3—05.И—1.П—10), табл. 29: 45. Удлиненная бочковидная бусина из глухого белого стекла, украшенная тремя накладными лентами, каждая из которых спаяна из двух красных полос и одной бесцветной, помещенной между ними. Под орнаментальные ленты подложена золотая фольга, просвечивающая сквозь прозрачную среднюю полосу. Размер: 10, 34, 10, 3. П10—1.

Тип 239 (101.1101.06.02.10510.201; 3—05.И—1.П—10), табл. 29: 34. Округлая бусина из глухого белого стекла, украшенная двумя лентами, аналогичными описанным в предыдущем типе. Размер: 17, 16, 17, 4. Ф75—1, вторая половина I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 240 (101.1101.06.02.10510.321; 3—05.И—1.П—08), табл. 29: 35. Округлая бусина из глухого терракотового стекла, украшенная двумя лентами, спаянными из двух желтых полос, обрамляющих одну зеленую. Размер: 16, 11, 16, 4. НО1—1, конец I—начало II в. н. э.

Тип 241 (101.1101.06.02.10510.541; 3—05.И—1.П—11), табл. 29: 47. Округлая бусина из глухого сизо-зеленого стекла, украшенная двумя широкими орнаментальными полосами, в которых чередуется красное, желтое и зеленое стекло, причем, зеленое в этих полосах является частью ядра. Размер: 14, 12, 14, 5. П187—1. Комплекс содержит материал II в. до н. э.—II в. н. э., бусина относится к поздним находкам.

Тип 242 (101.1102.02.01.10511.622+643; 3—05.И—1.П—12), табл. 29: 41, 42. Бочковидные бусы

⁶² 1964 г., раскоп VI, квадрат 80, штык 13; ГЭ, Тн—274, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁶³ ГЭ, П—1908—5.

⁶⁴ ГЭ, Тн—277, из раскопок 1909 г. Н. И. Веселовского.

⁶⁵ ГЭ, Х—1913—9.

⁶⁶ ГИМ, 83—55а, из раскопок 1867 г. В. Г. Тизенгаузена.

⁶⁷ ОГАМ, № А—52044.

⁶⁸ 1961 г., раскоп VI, квадрат 57, Штык 6.

из прозрачного грязно-синего или полупрозрачного грязно-серого стекла с тремя накладными лентами, спаянными из трех полос, сделанных из глухого белого и красного стекла. Размер: 7—11, 9—13, 7—11, 3—4. Ол40—1, Х8—1. Данные для датировки недостаточны.

Тип 243 (101.2316.02.01.10511.622; 3—05.И—1. П—12), табл. 29: 43. Бусы, аналогичные по материалу и орнаменту описанным в предыдущем типе, но иной формы. Размер: 11, 17, 11, 4. Ол42—2, I в. н. э.

Тип 244 (101—1101.06.02.10512.311; Б—1.3—03. П—13), табл. 29: 36. Округлые красные бусы с четырьмя лентами, каждая из которых состоит из трех полос. Орнамент спаянный: красное, белое и зеленое стекло — все нанесено на технологическое ядро из стекла сероватого цвета. Размер: 14—15, 11, 14—15, 4. Ол17—8, II в. н. э.

Тип 245 (101.1101.06.02.10512.411; 3—03.И—1. П—12), табл. 29: 39. Округлые бусы из глухого желтого стекла с четырьмя бело-красными лентами; бусы являются отрезками стержня, спаянного из чередующихся полос трех цветов. Размер: 7, 5, 7, 1. П102—2, данные для датировки недостаточны.

Тип 246 (101.1101.06.02.10512.512), табл. 29: 46. Округлая бусина из прозрачного темно-зеленого стекла, украшенная четырьмя лентами, состоящими из чередующихся белых, красных и желтых полос; коррозия не позволяет выяснить технику нанесения орнамента, который может быть спаянным и спаянно-накладным. Размер: 12, 11, 12, 4. Ке24—1, I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 247 (101.1107.06.02.10514.804; 3—03.И—1), табл. 29: 48. Короткоцилиндрическая бусина с широкими косыми полосами. Ядро бусины сделано из полупрозрачного лилового стекла, оно покрыто тонким слоем золотой фольги. На фольгу наложены ленты из прозрачного лилового, зеленого и бесцветного стекла. Золото просвечивает сквозь бесцветные полосы и окружает кольцами отверстия. Размер: 15, 10, 15, 7. Г38—1, данных для датировки нет.

Тип 248 (101.1101.01+06.01+02.10513+10515.804; 3—03.И—1). Округлые бусы с орнаментом из чередующихся разноцветных полос, расположенных наклонно по отношению к продольной оси. У большинства бус есть технологическое ядро из зеленого или сероватого стекла, которое целиком покрыто цветными нитями или лентами; иногда на нем оставлены свободные полосы, которые вплетаются в общий узор. Размер: 4—5, 4—5, 4—5, 1. Тк46—1 (табл. 29: 50), Сем1—1, Т50—2 (табл. 29: 53), Тк11—5 (табл. 29: 72). Размер: 10—14, 10—12, 10—14, 3—4. П43—1, Тир19—1 (табл. 29: 65, 66); Сем2—1, П272—1 (табл. 29: 67). Бусы описываемого типа зарождаются в конце I в. до н. э., массово распространяются в I—II вв. н. э. и доживают до III в. н. э. (Т50).

Тип 249 (101.1102.02+03.01.10515.804; 3—03.И—1). Аналогичные бусы, но бочковидной формы. Орнаментальные полосы шире, они сделаны из глухого белого и желтого стекла, а также и бесцветного. Под полосы из бесцветного прозрачного стекла обычно подложена золотая фольга. Размер: 8—13, 10—26, 8—13, 2—4. Ол140—1, Х8—8, Пантикапей — 1⁶⁹ (табл. 29: 69), П10—2 (табл. 29: 70), Ол145—1, С97—3, Х1—2, Х49—1, П10—1, П170—1, Ф84—1, Ф140—1, Тир8—2, Г35—7; депаспортизо-

ванные — 11⁷⁰ (табл. 29: 71); П79—1 (табл. 29: 72); Ол46—1 (табл. 29: 73). Бусы типа 249 одновременны бусам предыдущего типа.

Тип 250 (101.1104.06.02.10515.804; 3—03.И—1), табл. 29: 40. Бочковидные поперечно сжатые бусы, на поверхности чередуются красные, желтые и зеленые полосы: зеленые соответствуют ядру, красные нанесены на его поверхность жидким стеклом, примененным в качестве краски. Размер: 8—13, 6—11, 8—13, 4—2. Сем3—2, вторая половина I—II вв. н. э.

Тип 251 (101.1104.02.01.10513.804; 3—03.И—1), табл. 29: 51, 52. Бусы яйцевидной формы с косыми полосами из прозрачного темно-синего или лилового, а также глухого белого стекла. Размер: 6, 7, 6, 1—2. П80—2, данных для датировки недостаточно.

Тип 252 (101.1107.02.01.0.10513+10515.804; 3—03.И—1). Цилиндрические бусы с орнаментом, описанным в типе 248. У одних бус в окраске полос преобладает гамма теплых тонов, расцветка других выдержана в холодных тонах. Из глухого стекла сделаны белые, красные и желтые нити; прозрачны янтарно-желтые, темно-зеленые, синие и голубые полосы. При наличии технологического ядра под полосы из прозрачного бесцветного стекла подкладывалась золотая фольга. Размер: 5—9, 9—20, 5—9, 1—2. Пантикапей — 2 экз.⁷¹ (табл. 29: 54); П117—1 (табл. 29: 55); П98—2 (табл. 29: 56); Ольвия — 1 экз.⁷², НО3—1, Т21—1 (табл. 29: 57); Ф109—2 (табл. 29: 58, 59); НО16—1, НО17—1, Т13—1 (табл. 29: 60); Пантикапей — 1 экз.⁷³ (табл. 29: 61); Т7—1 (табл. 29: 62); П227—1 (табл. 29: 63). Выпуск бус описываемого типа начался в I в. до н. э., массовое распространение они получили в I—II вв. н. э.

Тип 253 (101.1115.10.02.10515.513; 3—01.И—1. П—02), табл. 29: 49. Биконическая бусина из полупрозрачного темно-зеленого стекла; желтые нити навиты сверху. Размер: 13, 6, 13, 5. П64—1, I—III вв. н. э.

Тип 254 (101.2320.10.01.10515.804; 3—03.И—1), табл. 29: 68. Пронизь скарабеоидной формы с орнаментом, аналогичным описанному в типах 248—252. Полосы сделаны из глухого белого, прозрачного желтого и лилового стекла. Размер: 13, 16, 5, 3. П185—1, I в. до н. э.

Тип 255 (101.1104.01.01.10516.321; 3—01.И—1. П—03), табл. 27: 88. Бусы этого типа являются разновидностью типа 1926 и также датируются IV—III вв. до н. э. Ол130—1, Пес2—15, Бе: 1—4, 4—4.

Тип 256 (101.1101.06.02.10517.512; 3—05.И—1. П—08), табл. 29: 38. Округлая бусина из прозрачного темно-зеленого стекла с орнаментом из шести желто-зеленых полос. Размер: 11, 9, 11, 4. П58—1, данных для датировки нет.

Тип 257 (101.1101.06.02.10517.541; 3—05.И—1. П—14), табл. 29: 37. Округлая бусина из глухого сизо-зеленого стекла с шестью желто-красными орнаментальными лентами на ядре. Размер: 13, 11, 13, 5. Тир7—1, рубеж н. э.

Тип 258 (101.1107.03.01.10517.622; 3—01.И—1. П—09), табл. 29: 44. Цилиндрическая бусина из

⁷⁰ ГЭ: Ол—1907—7468—1 экз., Ол—1912—12322—1 экз. Ол—1912—6 экз.; ПАН — 965 — покупка — 1 экз.; ХГИАМ: КВ — 6807 — 1 экз.; АКМ — б/№ — 1 экз.

⁷¹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁷² ОГАМ, № А—52043.

⁷³ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁶⁹ ГЭ, ПАН — 650, покупка.

прозрачного грязно-синего стекла с накладной белой спиралью на поверхности. Размер: 3, 8, 3, 1. Тир14—1, I в. н. э.

Фестонообразные, или перистые, орнаменты. Тип 259 (101.1101.01+02.01.10601—10604.111). Округлые бусы из глухого черного стекла с одной и несколькими линиями фестонов. Цвет орнаментирующих нитей определяет четыре варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01). Фестоны белые. Размер: 13—14, 12, 13—14, 6. П: 244—1; депаспортизованные — 1 экз.⁷⁴, IV—III вв. до н. э. (табл. 30: 13, 14). Размер: 16, 11, 16, 6. Херсонес — 1 экз.⁷⁵, Фанагория — 1 экз.⁷⁶ (табл. 29: 6). Размер: 22, 13, 22, 5. С27—1, III в. н. э. (табл. 30: 17);

вариант б (3—01.И—1.П—02). Фестоны желтые. Размер: 14—19, 12—17, 14—19, 3—8. П233—1, Тир25—4, Бе4—2, Бе5—1, Бе7—6, Пантикапей — 2 экз.⁷⁷ (табл. 30: 1, 2, 4—9); IV—III вв. до н. э.; С8—1 (табл. 30: 3), вторая половина III в. н. э.;

вариант в (3—01.И—1.П—03), табл. 30: 19. Фестоны сделаны из двух спаянных нитей — белой и красной. Размер: 24, 14, 24, 5. С29—1, вторая половина II—III вв. н. э.;

вариант г (3—01.И—1.П—04), табл. 30: 18. Фестоны сделаны из спаянных вместе белой и зеленой нитей. Размер: 22, 13, 22, 5. С27—1, III в. н. э.

Тип 260 (101.1101.01.01.10604.461; 3—01.И—1.П—01), табл. 30: 10. Округлая бусина из глухого стекла коричневого цвета, фестоны белые. Размер: 20, 20, 20, 5. Бе7—1, III—II вв. до н. э.

Тип 261 (101.1101.06.02.10604.623; 3—01.И—1.П—01). Округлые синие бусы с белыми фестонами. Размер: 14—17, 11—12, 14—17, 3. Пантикапей — 1 экз.⁷⁸ (табл. 30: 12). Тм2—1 (табл. 30: 11); данных для датировки нет.

Тип 262 (101.1102.01—04.01.10604—10606.111). Бочковидные бусы из глухого черного стекла, украшенные фестонами. Расцветка орнаментирующих нитей определяет пять вариантов типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01). Фестоны белые. Размер: 15, 15, 15, 4. П153—1 (табл. 30: 15), I в. до н. э. — первая половина I в. н. э. Размер: 11—12, 22—23, 11—12, 5. X: 49—1, депаспортизованные — 1 экз.⁷⁹ (табл. 30: 62), III в. н. э. Длинные бусы с размерами: 9—12, 36—39, 9—12, 3—5. X38—1, II—IV вв. н. э. П200—2, I в. до н. э. (табл. 29: 3, 30: 53—55). Крупные бусы с размерами: 13—20, 32—40, 13—20, 5. X: 38—1, 46—1, 84—1; депаспортизованные — 4 экз.; С: 102—1, 103—1; П104—1 (табл. 29: 5; 30: 63, 64, 68); II—IV вв. н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—02). Фестоны желтые. Удлиненные бусы с аккуратно впрессованным в ядро орнаментом датируются I—II вв. н. э. (табл. 30: 47—50). Такие же бусы, но с небрежно исполненным и возвышающимся над ядром орнаментом, а также очень крупные экземпляры относятся ко II—III вв. н. э. (табл. 30: 51, 67). Обычно фестоны покрывают все ядро целиком, но встречаются бусы, у которых украшены только края (табл. 30: 59). Размер: 9—22, 33—44, 9—22, 4—6. X48—1; Ф90—8; Ке8—1; де-

паспортизованные: Пантикапей — 2 экз.⁸⁰, Херсонес — 9 экз.⁸¹;

вариант в (3—01.И—1.П—03). Фестоны образованы белыми и красными нитями. Размер: 11, 12, 11, 4; П111—1, II в. до н. э. (табл. 30: 16). Размер: 17—19, 34—41, 17—19, 7; Херсонес — 1 экз.⁸², вероятно, II—III вв. н. э. (табл. 30: 65);

вариант г (3—01.И—1.П—05), табл. 30: 56. Фестоны голубые. Размер: 10, 31, 10, 3. Пантикапей — 1 экз.⁸³, данных для датировки нет.

вариант д (3—01.И—1.П—06), табл. 30: 66. Фестоны сделаны из белой и желтой нитей. Размер: 20, 40, 20, 6. Херсонес — 1 экз.⁸⁴, возможно, II—III вв. н. э.

Тип 263 (101.1102.03.01.10604.311; 3—01.И—1.П—01), табл. 30: 52. Бочковидная бусина из глухого красного стекла с белыми фестонами. Размер: 12, 34, 12, 4. Ольвия — 1 экз.⁸⁵, данных для датировки нет.

Тип 264 (101.1102.02+03.01.10604.612+621). Бочковидные бусы из синего стекла. Расцветка фестонов определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01). Фестоны белые. Размер бус: 7—14, 12—23, 7—14, 3—6. Ол89—1, вторая половина VI—первая половина V в. до н. э.; П58—1 (табл. 30: 60). Ф82—1, III—II вв. до н. э. (табл. 30: 61). П200—1, I в. до н. э. (табл. 30: 57);

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 29: 4. Нить желтая. Размер: 15, 26, 15, 4. Остров Левка — 1 экз.⁸⁶

Тип 265 (101.1103.03.01.10606.111; 3—01.И—1.П—01), табл. 30: 43. Удлиненные бочковидные пронизи с оттянутыми концами из глухого черного стекла, фестоны белые. Размер: 8—11, 43, 8—11, 3—4. П: 200—1, депаспортизованные — 1 экз.⁸⁷. Комплекс П200 относится к I в. до н. э.

Тип 266 (101.1103.02.01.10603.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 30: 44. Бочковидная бусина с оттянутыми концами из глухого черного стекла, перистый орнамент из глухого желтого стекла занимает среднюю часть ядра. Размер: 10, 16, 10, 5. Пантикапей — 1 экз.⁸⁸, данных для датировки нет.

Тип 267 (101.1103.04.01.10604.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 30: 46. Длинные бочковидные пронизи из глухого черного стекла, обвитые желтой спиралью с фестонообразными изгибами. Размер: 9, >32, 9, 3—5. X46—1, II—IV вв. н. э.; Пантикапей — 1 экз.⁸⁹

Тип 268 (101.1103.02.01.10603.621; 3—01.И—1.П—01), табл. 31: 22. Бочковидные бусы с оттянутыми концами из синего стекла, орнамент образован белой нитью. Размер: 12, 18, 12, 3. Танаис — 2 экз.⁹⁰, данных для датировки нет.

Тип 269 (101.1103.03.01.10606.461; 3—01.И—1.П—01), табл. 30: 42. Удлиненная бочковидная пронизь с оттянутыми концами из коричневатого стекла, фестоны образованы белой нитью. Размер: 7, 20, 7, 5. П265—1, IV—III вв. до н. э.

⁸⁰ ГИМ, 49—44а; КИАМ, К—9160.

⁸¹ ГИМ, А10—16в; ХГИАМ, КВ—4920, 4928.

⁸² ХГИАМ, КВ — 4920.

⁸³ КИАМ, К—9160.

⁸⁴ ХГИАМ, КВ—4920.

⁸⁵ ГЭ, Ол — 1907—7468.

⁸⁶ ОГАМ, А—52127.

⁸⁷ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

⁸⁸ Там же.

⁸⁹ Там же.

⁹⁰ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена.

⁷⁴ КИАМ, К—9160.

⁷⁵ ХГИАМ, 1910 г., могила «?».

⁷⁶ ГМИИ, Ф—1965—III—XXXI—2.

⁷⁷ КИАМ, К—9160.

⁷⁸ КИАМ, К—9160.

⁷⁹ ХГИАМ, КВ—4920.

Тип 270 (101.1105.04.01.10603.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 30: 45. Веретенovidная пронизь из глухого черного стекла с желтыми фестонами. Размер: 10, >37, 10, 2. П250—1, данных для датировки нет.

Тип 271 (101.1107.03.01.10604.111). Цилиндрические бусы из глухого черного стекла. Расцветка фестонов определяет пять вариантов типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 30: 26—30. Орнаментирующие нити сделаны из глухого белого стекла. Размер: 9—12, 14—34, 9—12, 4—6. Ол30—1; Х: 57—1, 62—1; С85—1; Сем2—1; П: 10—2, 133—1, 184—2; Г42—1; депаспортизованные: Ольвия — 1 экз.⁹¹ Бусы описываемого варианта наиболее характерны для I—первой половины II в. н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 30: 20—25. Орнаментирующие нити желтые. Размер: 5—11, 16—35, 5—11, 2—6. Ол37—1; Х: 33—1, 64—1; С: 10—1, 77—1, 131—1, 151—1, 178—1; депаспортизованные: Херсонес — 2 экз.⁹², культурный слой Пантикапей — 1 экз.⁹³ Описываемые бусы появляются в эллинистическое время. У ранних экземпляров орнамент хорошо втерт в ядро, но все они обычно корродированы (табл. 30: 20). Особую популярность эти бусы приобретают во II—IV вв. н. э. Однако эти поздние бусы исполнены грубо: нити навиты рельефно, орнамент смазан, но поверхность их стекловидна (табл. 30: 21—24);

вариант в (3—01.И—1.П—05), табл. 30: 32—34. Орнамент образован нитями из голубого стекла. Размер: 9—12, 12—34, 9—27, 4—7. Х33—3, Тк11—1, Сем2—1, П264—1, Ф84—1, Таманский полуостров — 1 экз.⁹⁴ Бусы датируются I—II вв. н. э.;

вариант г (3—01.И—2.П—07), табл. 30: 31. Орнамент создает красная нить. Размер: 9—12, 18—19, 9—12, 4—7. С126—1, II в. н. э.; П83—1, III—начало IV в. н. э.;

вариант д (3—01.И—1.П—08), табл. 30: 35. Орнамент сделан из зеленой нити. Размер: 7, 22, 7, 4. Х48—1, II—III вв. н. э.

Тип 272 (101.1107.02.01.10604.311; 3—01.И—2.П—01), табл. 30: 36. Цилиндрическая бусина из глухого красного стекла с фестонобразным орнаментом из белой нити. Размер: 8, 15, 8, 4. П292—1, IV—V вв. н. э.

Тип 273 (101.1107.02+03.01.10604.333; 3—01.И—1.П—01), табл. 30: 37. Цилиндрические бусы из полупрозрачного лилового стекла с фестонами из белой нити. Размер: 10—11, 20—25, 10—11, 5—6. С: 81—1, 101—1; I в. н. э.

Тип 274 (101.1107.03.01.10604.442; 3—01.И—1.П—05), табл. 30: 38. Цилиндрические бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла с голубым фестонобразным орнаментом. Размер: 10, 26, 10, 4. Ольвия — 1 экз.⁹⁵, Танаис — 1 экз.⁹⁶; данных для датировки нет.

Тип 275 (101.1107.03.01.10604.611+621). Синие цилиндрические бусы, украшенные фестонами. Расцветка орнамента определяет три варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 30: 41. Орнаментирующая нить белая. Размер: 11, 34, 11, 4. П14—1, I—II вв. н. э.;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 30: 39. Орнаментирующая нить желтая. Размер: 10—11, 27—29, 10—11, 4—6. Пантикапей — 1 экз.⁹⁷, Херсонес — 1 экз.⁹⁸, данных для датировки нет;

вариант в (3—01.И—1.П—05), табл. 30: 40. Орнаментирующие нити голубые. Размер: 11, 36, 11, 6. Херсонес — 1 экз.⁹⁹, данных для датировки нет.

Тип 276 (101.1204.06.02.10604+10607.111). Пронизь в форме параллелепипеда из черного стекла, украшенные фестонобразным орнаментом, расцветка которого определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 31: 5. Орнаментирующая нить белая. Размер: 14, 12, 14, 6. Ольвия — 1 экз.¹⁰⁰, данных для датировки нет;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 31: 6, 7. Орнаментирующие нити желтые. Размер: 10—20, 10—20, 10—20, 3—6. И2—7; П233—1; Бе: 2—2, 4—1; депаспортизованные: Ольвия — 1 экз.¹⁰¹, Пантикапей — 2 экз.¹⁰², культурный слой Фанагории — 1 экз.¹⁰³ Бусы датируются IV—III вв. до н. э.

Тип 277 (101.1204.06.02.10604.611). Бусы из синего стекла в форме параллелепипеда с фестонобразным орнаментом, расцветка которого определяет два варианта типа:

вариант а (3—01.И—1.П—01), табл. 31: 2. Орнаментирующая нить белая. Размер: 14, 12, 14, 5. П48—1, данных для датировки нет;

вариант б (3—01.И—1.П—02), табл. 31: 1, 3. Орнаментирующие нити желтые. Размер: 12—14, 15—16, 12—14, 4. Бе7—1, III—II вв. до н. э.; Ольвия — 1 экз.¹⁰⁴

Тип 278 (101.1222.02.01.10604.111; 3—01.И—1.П—02); табл. 29: 1, 31: 4. Пронизь из глухого черного стекла с желтыми фестонами. Размер: 10—11, 18—24, 10—11, 4—5. И2—19, П244—1; бусы датируются IV—III вв. до н. э.

Тип 279 (101.2105.06.02.10604.111; 3—01.И—1.П—03); табл. 31: 29. Цилиндрическая бусина из глухого черного стекла с ребристой поверхностью, украшенная фестонами из белой и красной нитей. Размер: 13, 8, 13, 8. Ке29—1, вторая половина III в. н. э.

Тип 280 (101.2314.06.02.10604.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 31: 36. Пронизь из глухого черного стекла с желтыми фестонами. Размер: 14, 11, 14, 13; Пантикапей — 1 экз.¹⁰⁵ Размер: 22, 16, 22, 5; депаспортизованные бусы Северного Причерноморья — 1 экз.¹⁰⁶ Данных для датировки нет, однако характер стекла и орнамента, а также форма и наличие следов керамической основы в отверстии позволяют предположительно отнести эти бусы к IV—III вв. до н. э.

Тип 281 (101.2317.02.01.10604.111; 3—01.И—1.П—02), табл. 31: 24. Бочковидные пронизь из глухого черного стекла с валиками по краям и желтыми фестонами. Размер: 14, 20, 14, 4. П111—1, II в. до н. э.; культурный слой Роксолан — 1 экз.¹⁰⁷

⁹⁷ КИАМ, К—9160.

⁹⁸ ХГИАМ, КВ—4920.

⁹⁹ Там же.

¹⁰⁰ ГЭ, Ол—1912—3835.

¹⁰¹ ОГАМ, А—52028.

¹⁰² ГЭ, ПАН—1703—1705, покупка.

¹⁰³ ГМИИ, Ф—1938—VI—5, № 275.

¹⁰⁴ ОГИМ, А—52127.

¹⁰⁵ ГЭ, ПАН—627, покупка.

¹⁰⁶ ОГИМ, А—52127.

¹⁰⁷ ОГАМ, № 80401.

⁹¹ ГЭ, Ол—1907—7468.

⁹² ХГИАМ, КВ—4920.

⁹³ ГМИИ, ВМ—XII—1—2350.

⁹⁴ ГЭ, Тм—1879—30.

⁹⁵ ГЭ, Ол—1906—13768.

⁹⁶ ГИМ, 83—55 а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена.

Тип 282 (101.3713.02.01.01604.331; З—01.И—1. П—01); табл. 31: 26. Пронизь в виде астрагала из глухого лилового стекла, обвитая белой нитью, образующей фестоны. Размер: 11, 18, 11, 5. С84—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э.

Тип 283 (101.3713.02.01.10604.623; З—01.И—1. П—01), табл. 31: 27. Аналогичная пронизь, но она сделана из полупрозрачного грязно-синего стекла. Херсонес — 1 экз.¹⁰⁸ Обе пронизи формованы от руки и сделаны из размягченной стеклянной пластинки, сложенной вдвое.

Дополнительно к характеристике бус с фестонобразным узором отметим без внесения в классификацию сильно коррозированный экземпляр из комплекса II—III вв. н. э. Х47 (табл. 30: 58) и обломок крупной пронизи-навершия из Танаиса (табл. 31: 35).

Продольно-волнистые орнаменты: *Тип 284* (101.1105.02.01.10701.111; З—03. И—1), табл. 29: 17. Веретеновидная бусина из глухого черного стекла с белыми волнистыми линиями, коррозирована. Размер: 5, 11, 5, 1. П111—1, II в. до н. э.

Тип 285 (101.1105.03.01.10701.804; З—03.И—1), табл. 29: 16. Аналогичная бусина, но иной расцветки. Белое стекло глухое, янтарно-желтое и голубое прозрачно. Размер: 6, 17, 6, 2. П126—1, II в. н. э.

Тип 286 (101.2401.10.01.10701.333; З—03.И—1), табл. 29: 15. Пронизь скарабеоидной формы из полупрозрачного темно-лилового стекла с белым волнистым орнаментом. Размер: 20, 28, 7, 3. Б2—1, III—I вв. до н. э.

Тип 287 (101.1101.06.02.10702.804; З—03.И—1), табл. 29: 19. Округлая бусина, спаянная из глухого бурого и желтого стекла. Размер: 15, 13, 15, 4. НО8—1, I в. н. э.

Тип 288 (101.1101.02.01.10703.804; З—03.И—1), табл. 29: 18. Округлые, продольно вытянутые бусы с тончайшим орнаментом из глухого черного и белого стекла. Размер: 11—12, 11—14, 11—12, 2. Б2—2, III—I вв. до н. э.; Ольвия — 1 экз.¹⁰⁹, Пантикапей — 1 экз.¹¹⁰

Тип 289 (101.1102.02.01.10703.804; З—03.И—1). Массивные бочковидные бусы. Белое и желтое стекло — глухое; лиловое, синее, зеленое и бесцветное — прозрачно. Сквозь бесцветные полосы просвечивает золотая фольга. Размер: 19, 32, 34, 19, 3—5. П280—1 (табл. 29: 25); Г38—1 (табл. 29: 30). Бусы, вероятно, относятся к первым векам н. э., однако данных для более точной датировки недостаточно.

Тип 290 (101.1105.03.01.10703.804; З—03.И—1). Удлиненные веретеновидные бусы, спаянные из разноцветного стекла. Белое, желтое и красное стекло обычно глухое; лиловое, синее, голубое, янтарно-желтое и зеленое — прозрачно или полупрозрачно. Размер: 8—9, 26—36, 8—9, 1—3. П: 10—1, 185—1 (табл. 29: 21); НО26—1, Г16—1, Г20—2 (табл. 29: 22); Пантикапей — 1 экз.¹¹¹ (табл. 29: 26); Тир8—2 (табл. 29: 27, 28). Бусы, вероятно, датируются I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 291 (101.1107.03.01.10703.804; З—03.И—1).

Аналогичные бусы, но цилиндрической формы. Белое, желтое и светло-зеленое стекло — глухое; лиловое, синее, голубое и бирюзовое — прозрачно. Размер: 7—8, 21—28, 7—8, 3. П10—1, I в. до н. э.—III в. н. э. (табл. 29: 24). Ке17—1, II в. до н. э. (табл. 29: 23).

Тип 292 (101.1211.02.01.10703.804; З—03.И—1). Крупные пронизи призматической формы с аналогичным орнаментом. Белое, желтое и голубое стекло — глухое; лиловое, синее, бесцветное ярко-зеленое и темно-зеленое — прозрачно. Сквозь полосы из бесцветного стекла просвечивает золотая фольга. Размер: 13—15, 20—48, 13—15, 2—3. П: 13—1; депаспортизованные — 4 экз.¹¹² (табл. 29: 31); П280—1 (табл. 29: 32); П287—1, II в. до н. э. (табл. 29: 33).

Тип 293 (101.2401.10.01.10703.804; З—03.И—1). Пронизи скарабеоидной формы с аналогичным орнаментом. Белое и желтое стекло — глухое; синее, лиловое, зеленое и янтарно-желтое — прозрачно. Размер: 22, 28, 8, 3. П85—1, I в. н. э. (табл. 29: 20). Размер: 12, 21, 4, 3; депаспортизованные бусы — 1 экз.¹¹³ (табл. 29: 29).

Крестовидные орнаменты. *Тип 294* (101.1102.03.01.10803.311; З—05.И—1), табл. 32: 70. Удлиненная бочковидная пронизь из глухого красного стекла с сине-белым крестом, обвивающим ее середину. Размер: 10, 27, 10, 2. Таманский полуостров — 1 экз.¹¹⁴

Тип 295 (101.1101.06.02.10804.332; Б—3.З—0.4 И—1), табл. 29: 10. Округлая бусина из прозрачного лилового стекла, украшенная бело-красными крестами. Размер: 11, 10, 11, 3. С141—2, II в. н. э.

Восьмерковидные орнаменты. *Тип 296* (101.1101.06.02.10901.111). Округлые бусы из глухого черного стекла, на поверхности которых перекрещиваются две волнистые линии, образующие три-четыре широких овала. Расцветка орнамента определяет два варианта:

вариант а (1—2.3—01.И—1.П—01), табл. 32: 40. Орнаментирующие нити белые. Размер: 10—19, 7—14, 10—19, 4—7. С: 129—1, 153—1; Х: 49—3, 53—1, 83—1.95—1; П291—1; Ф: 86—1, 110—1. Бусы появляются с рубежа н. э. и к III—IV вв. н. э. становятся очень популярными;

вариант б (А—2.3—01.И—1.П—02) табл. 32: 42, 44, 46. Орнаментирующие нити желтые. Размер: 11—18, 6—14, 11—18, 4—8. Х48—1; П: 117—1, 133—1, 285—3, 292—1; Ф90—1; депаспортизованные бусы Пантикапея — 2 экз.¹¹⁵ Бусы характерны для первых веков н. э.;

вариант в (З—01.И—1.П—03), табл. 32: 39. Орнаментирующие нити сделаны из стекла бирюзового цвета. Размер: 10—11, 6—7, 10—11, 5. С: 60—1, 155—1; Ф110—3. Фанагорийский комплекс датируется концом I в. до н. э.—I в. н. э., погребения могильника в совхозе 10 относятся к IV в. н. э.;

вариант г (З—01.И—1.П—04), табл. 32: 47. Орнамент образован белой и желтой нитью. Размер: 20, 15, 20, 6. С58—1, конец III—IV вв. н. э.

Тип 297 (101.1101.06.02.10902.111). Аналогичные бусы, но перекрещивающиеся волнистые линии образуют на их поверхности много мелких овалов.

¹⁰⁸ ХГИАМ, КВ—6726.

¹⁰⁹ КГИМ, Б5—2399, Ол—1938—2329.

¹¹⁰ ГЭ, ПАН—963, покупка.

¹¹¹ КИАМ, К—9160.

¹¹² ГЭ, П—1874—71—74; ГЭ, ПАН—624, покупка.

¹¹³ ОГАМ, А—52486.

¹¹⁴ ГМИИ, оп. 1948, разведка Л. П. Харко.

¹¹⁵ КИАМ, К—9160.

Расцветка орнамента определяет два варианта типа: вариант а (З—01.И—1.П—01), табл. 32: 41. Орнаментирующие нити белые. Размер: 15—17, 11, 15—17, 4. Х: 69—1, 71—1; II—III вв. н. э. вариант б (З—01.И—1.П—02), табл. 32: 43, 45. Орнаментирующие нити желтые. Размер: 13—17, 7—12, 13—17, 5—7. Х45—1, П: 100—1, 125—1; Ф91—1. Комплекс Ф91 датируется II—началом I в. до н. э., остальные комплексы относятся к первым векам н. э.

Тип 298 (101.1101.06.02.10902.621; З—01.И—1.П—01), табл. 32: 68. Округлые бусы из глухого грязно-синего стекла с пятью овалами, образованными двумя перекрещивающимися волнистыми нитями из глухого белого стекла. Размер: 13, 12, 13, 4. П175—2, данных для датировки нет.

Тип 299 (101.1101.06.02.10903.111). Округлые бусы из глухого черного стекла. Восемеркообразный орнамент образуют две перекрещивающиеся волнистые полосы, каждая из которых спаяна из трех нитей. Расцветка орнамента определяет два варианта типа:

вариант а (З—03.И—1.П—05), табл. 32: 49. Орнаментирующие полосы спаяны из белой и двух желтых стеклянных нитей. Размер: 14, 7, 14, 6. С122—1, IV в. н. э.;

вариант б (З—03.И—1.П—06), табл. 32: 48. Орнаментирующие полосы из белой и двух бирюзовых нитей. Размер: 16, 12, 16, 5. Х46—1, II—IV вв. н. э.

П о п е р е ч н о - в о л н и с т ы е о р н а м е н т ы. *Тип 300* (101.1101.06.02.1101.111). Округлые бусы из глухого черного стекла, обвитые в поперечнике волнистой нитью, расцветка которой определяет пять вариантов типа:

вариант а (З—01.И—1.П—01), табл. 31: 37. Орнаментирующая нить белая. Размер: 13, 7, 13, 6. С118—1, первые века н. э.; депаспортизованные бусы Пантикапей — 2 экз.¹¹⁶;

вариант б (З—01.И—1.П—02), табл. 31: 40, 44. Орнаментирующая нить желтая. Размер: 11—14, 7—11, 11—14, 4—6. П: 10—1, I в. до н. э.—III в. н. э.; депаспортизованные бусы — 2 экз.¹¹⁷;

вариант в (З—01.И—1.П—03), табл. 31: 49. Орнаментирующая нить красная. Размер: 12, 7, 12, 5. Пантикапей — 1 экз.¹¹⁸;

вариант г (З—01.И—1+2.П—04), табл. 31: 41, 45. Орнаментирующие нити сделаны из глухого или прозрачного светло-зеленого и бирюзового стекла. Размер: 12—15, 7—17, 12—15, 4—6. С: 66—2, 178—1, 185—2; П157а—1. Бусы датируются IV в. н. э.;

вариант д (З—01.И—1.П—05), табл. 31: 39. Орнаментирующая нить голубая. Размер: 14, 11, 14, 5. П157а—1, данные для датировки недостаточны.

Тип 301 (101.1101.06.02.1101.442; З—01.И—1.П—01), табл. 31: 47. Округлые бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла, орнаментирующая нить белая. Размер: 13—14, 7—8, 13—14, 5—6. Х93—1, II—III вв. н. э.; Ольвия — 1 экз.¹¹⁹

Тип 302 (101.1101.06.02.11001.522; З—01.И—1.П—06), табл. 31: 46. Округлая бусина из прозрачного светло-зеленого стекла. Орнаментирующая нить

сделана из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 14, 7, 14, 4. Х46—1, II—IV вв. н. э.

Тип 303 (101.1101.06.02.11001.613; З—01.И—1.П—01), табл. 31: 48. Округлые бусы из прозрачного темно-синего стекла с белым зигзагом в поперечнике. Размер: 10—13, 7—10, 10—13, 3—6. Х: 33—2, 49—2; Ф72—1. Указанные комплексы относятся к I в. до н. э.—III в. н. э.

Тип 304 (101.1107.06.02.11001.111). Цилиндрические бусы из глухого черного стекла, обвитые в поперечнике волнистой нитью, окраска которой определяет два варианта типа:

вариант а (З—01.И—2.П—01), табл. 31: 38. Орнаментирующая нить белая. Размер: 13—16, 8—9, 13—16, 6—8. С175—1; П: 197—1, 291—1. Бусы найдены в комплексах, датируемых второй половиной II—IV вв. н. э.;

вариант б (З—01.И—2.П—02), табл. 31: 42, 43. Орнаментирующая нить желтая. Размер: 15, 9, 15, 7. П291—2, IV в. н. э.

Тип 305 (101.1101.06.02.11002.111; З—01.И—1.П—03), табл. 31: 51. Округлая бусина из глухого черного стекла. Орнаментирующая нить красная, она образует частые и неровные изгибы. Размер: 23, 15, 23, 6. Пантикапей — 1 экз.¹²⁰, данных для датировки нет.

Тип 306 (101.1101.06.02.11003.111; З—01.И—1.П—07), табл. 31: 53. Округлая бусина из глухого черного стекла с тремя волнистыми полосами, украшающими средний поперечный пояс ядра. Одна полоса сделана из красного стекла, две другие — из белого. Красный зигзаг перекрывает белый, нити часто и неравномерно изогнуты. Размер: 26, 18, 26, 7. Пантикапей — 1 экз.¹²¹, данных для датировки нет.

Тип 307 (101.1101.06.02.11004.111). Округлые бусы из глухого черного стекла с разноцветными волнистыми поперечными полосами, растянутыми по всему ядру. Цветовые сочетания в орнаменте определяют три варианта типа:

вариант а (З—01.И—1.П—07), табл. 31: 52, 55. На ядре чередуются белые и красные волнистые полосы. Размер: 23, 14, 23, 5. Ф12—1, II—III вв. н. э.; Херсонес — 1 экз.¹²² В Танаисе, в слое III в. н. э., также была найдена похожая бусина, но бракованная¹²³. В пожаре бусина могла бы оплавиться и утратить правильность орнамента, танаисский же экземпляр сохранил следы плоских срезов (табл. 31: 50);

вариант б (З—01.И—1.П—08), табл. 31: 56. На ядре растянуты две желтые волнистые линии и одна красная, помещенная между ними. Размер: 22, 21, 22, 7. С178—1, IV в. н. э.;

вариант в (З—01.И—1.П—09). На ядре растянуты две бирюзовые волнистые линии и одна желтая, помещенная между ними. Размер: 21, 14, 21, 6. С177—1, IV в. н. э.

Тип 308 (101.1101.06.02.11004.612; З—01.И—1.П—10), табл. 31: 57. Округлая бусина из прозрачного темно-синего стекла с поперечными волнистыми линиями из глухого белого, красного, желтого и бирюзового стекла, покрывающими все ядро. Размер: 21, 18, 21, 5. С173—1, IV в. н. э.

¹¹⁶ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹¹⁷ КИАМ, К—9160.

¹¹⁸ Там же.

¹¹⁹ ОГАМ, А—52043.

¹²⁰ КИАМ, К—9160.

¹²¹ Там же.

¹²² ГИМ, КВ, № 26945.

¹²³ Раскоп VI—136—4.

Тип 309 (101.1109.06.02.11004.111; З—01.И—1. П—09), табл. 31: 59. Усеченно-коническая пронизь из глухого черного стекла с двумя бирюзовыми волнистыми линиями и одной желтой, помещенной между ними. Размер: 30, 20, 30, 11. Ф4—1, IV в. н. э.

Тип 310 (101.1101.06.02.11005.111; З—01.И—1. П—11), табл. 31: 58. Округлая бусина из глухого черного стекла с белой и желтой волнистыми линиями, занимающими всю поверхность ядра, причем желтая перекрывает белую. Размер: 16, 14, 16, 3. С176—1, III в. н. э.

Тип 311 (101.1101.06.02.11007.111; З—01.И—1. П—11), табл. 31: 54. Округлая бусина из глухого черного стекла с белой и желтой волнистыми линиями, обвивающими середину ядра. Размер: 25, 17, 25, 4. Херсонес — 1 экз.¹²⁴, данных для датировки нет.

М е а н д р о в ы й о р н а м е н т. *Тип 312* (101.3301.06.01.11201.804; З—04.И—1. П—01), табл. 29: 7. Простой скарабей, стекло глухое белое и прозрачное лиловое. Размер: 8, 10, 10, 2. Пантикапей — 1 экз.¹²⁵, данных для датировки нет.

В о л н и с т о - п о п е р е ч н о - л и н е й н ы е о р н а м е н т ы. *Тип 313* (101.1101.06.02.20201.111; З—01.И—1). Округлые бусы из глухого черного стекла, середину которых обвивает зигзаг, обрамленный двумя гладкими полосами. Размер: 13—25, 9—14, 13—25, 7—8. Зигзаг белый, гладкие полосы зеленые: Танаис — 1 экз.¹²⁶ (табл. 31: 71). Зигзаг белый, гладкие полосы красные: П291—1 (табл. 31: 72), IV в. н. э. Зигзаг желтый, гладкие полосы белые: П274—1 (табл. 31: 64), III в. н. э.

Тип 314 (101.1101.06.02.20201.542; З—01.И—1). Округлые бусы из прозрачного сизо-зеленого стекла, орнамент аналогичен описанному в предыдущем типе. Зигзаг белый, гладкие нити красные (табл. 31: 66). Размер: 18, 9, 18, 4. П33—1, I в. н. э. Расцветка та же, но одна гладкая нить белая (табл. 31: 67). Размер: 26, 15, 26, 8. П291—1, IV в. н. э.

Тип 315 (101.1101.06.02.20201.611; З—01.И—1), табл. 31: 74. Округлая бусина из глухого темно-синего стекла с белым зигзагом и обрамляющими его белыми полосами. Размер: 10, 8, 10, 3. Т58—1, II—I вв. до н. э.

Тип 316 (101.1101.06.02.20202.111; З—01.И—1). Округлые бусы из глухого черного стекла с тремя гладкими полосами и двумя зигзагами, чередующимися в среднем поперечном поясе. Размер: 20—23, 14—17, 20—23, 4—6. Зигзаги белые, гладкие полосы красные: Х68—1, IV в. н. э. (табл. 31: 63). Гладкие полосы белые, один зигзаг зеленый, другой — желтый: Ф52—1, II—III вв. н. э. (табл. 31: 65). Коррозированная бусина: П58, I—начало II в. н. э. (табл. 31: 60).

Тип 317 (101.1101.06.02.20203.571; З—01.И—1), табл. 31: 61. Округлая бусина из бурого стекла, ядро которой обвито одним белым зигзагом и двумя красными, разделенными желтой полосой. Размер: 22, 15, 22, 7. П295—1, IV—VI вв. н. э.

Тип 318 (101.1102.06.02.20204.571; З—01.И—1), табл. 31: 69. Округлая бусина из глухого бурого стекла. Края ее обвиты белыми нитями, между ними по поверхности растянута белая зигзаг. Раз-

мер: 23, 18, 23, 6. Олб9—1, конец VI—первая половина V вв. до н. э.

Тип 319 (101.1102.06.02.20204.611; З—01.И—1), табл. 31: 73. Округлые бусы из глухого темно-синего стекла; середина их обвита белым зигзагом, края — гладкими желтыми нитями. Размер: 11—12, 8—9, 11—12, 4—7. Ке60—1, III—II вв. до н. э.; П280—1, I в. н. э.; Ольвия — 2 экз.¹²⁷; Таманский полуостров — 1 экз.¹²⁸

Тип 320 (101.1107.02.01.20204.311; З—01.И—2), табл. 31: 78. Цилиндрическая бусина из глухого красного стекла. Края ее обвиты желтыми полосами, между ними растянута желтая зигзаг. Размер: 5, 11, 5, 2. Танаис — 1 экз.¹²⁹ Аналогичные бусы, найденные на территории Румынии, датируются III—IV вв. н. э.³⁰

Тип 321 (101.1107.06.02.20204.742; З—01.И—2), табл. 31: 70. Короткоцилиндрическая бусина из прозрачного зеленоватого стекла. Края ее обрамляют гладкие полосы, между ними растянута зигзаг; орнамент сделан из глухого белого стекла. Размер: 15, 10, 15, 4. Х83—1, IV в. н. э.

Тип 322 (101.1107.02.01.20205.612; З—01.И—1), табл. 31: 76. Цилиндрическая бусина из прозрачного темно-синего стекла. Середина ее обвита белым зигзагом, края окаймляют полосы из белой и зеленой нити. Размер: 10, 20, 10, 3. П136—1.

Тип 323 (101.1107.02.01.20205.801; З—01.И—1), табл. 31: 77. Цилиндрическая бусина из глухого черного стекла. Середина бусины обвита желтым зигзагом, края окаймлены желтой и зеленой полосами. Размер: 10, 16, 10, 3. П185—1, I в. до н. э.

Тип 324 (101.1107.02.01.20206+20207.111; З—01.И—2). Цилиндрические бусы из глухого черного стекла. Середины цилиндров обвиты желтым зигзагом, с обеих сторон которого размещено по две гладких полосы. Размер: 9, 15, 9, 6. Зигзаг желтый, полосы зеленые: Тм6—1 (табл. 31: 86). Зигзаг желтый, полосы красные: Танаис — 1 экз.¹³¹ (табл. 31: 87).

Тип 325 (101.1102.03.01.20208.111; А—2.З—01.И—2). Бочковидные пронизы из глухого черного стекла. Края пронизей обвиты несколькими витками спиралей, между ними на ядре растянута зигзаг; орнамент нанесен небрежно. Размер: 9—13, 25—38, 9—13, 4—6. Орнаментирующие нити белые: С153—1, С175—1 (табл. 31: 81). Орнаментирующие нити желтые: С178—1, Х38—1, Х72—1 (табл. 31: 79). Орнаментирующие нити зеленые: Х72—1 (табл. 31: 80). Бусы датируются III—IV вв. н. э.

Тип 326 (101.1107.03.01.20208.311; З—01.И—1), табл. 31: 75. Цилиндрическая пронизь из глухого красного стекла. Края ее обвиты несколькими витками спирали, середину пересекает зигзаг; орнамент сделан из голубоватой нити. Размер: 10, 24, 10, 3. П214—1, II—I вв. до н. э.

Тип 327 (101.3609.07.06.20208.111; З—01.И—2), табл. 31: 68. Подвеска из глухого черного стекла в виде одноручного кувшинчика. У сосулика выделены поддон и горло, ручка припаяна сверху. Тулово обвито желтым зигзагом и спиральными витками красной нити. Размер: 31, 18, 14, 4. С175—1, III в. н. э.

¹²⁷ НКМ, б/инв. №.

¹²⁸ ГМИИ, разведка Л. П. Харко, оп. 10.

¹²⁹ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена в 1867 г.

¹³⁰ *Diaconi Ch.*, 1956, табл. СХVI, 19.

¹³¹ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена в 1867 г.

¹²⁴ ГИМ, КВ, № 26945.

¹²⁵ ГЭ, ПАН—631, покупка.

¹²⁶ ГЭ, Тп—277, из раскопок Н. И. Веселовского в 1909 г.

Тип 328 (101.1109.03.01.20209.111; З—01.И—2). Усеченно-конические пронизы из глухого черного стекла; один край бус небрежно обвит несколькими витками спирали, которую частично перекрывает такой же небрежный зигзаг. Нити белые: Херсонес — 1 экз.¹³², размер: 15, 33, 15, 6 (табл. 31: 83). Нити желтые: X21—1, IV в. н. э., размер: 10, 20, 10, 4 (табл. 31: 85).

Тип 329 (101.1101.06.02.20210.111; З—01.И—1), табл. 31: 62. Округлая бусина из глухого черного стекла, обвитая красной спиралью, один виток которой перекрыт белым зигзагом. Размер: 19, 14, 19, 7. C164—1, IV в. н. э.

Орнаменты, комбинированные из спиралей и зигзагов. *Тип 330* (101.1102.03.01.20301.111; З—01.И—1), табл. 31: 82. Длинная бочковидная бусина из глухого черного стекла, спирально обвитая голубой нитью, между витками которой размещено три желтых волнистых линии. Размер: 12, 40, 12, 4. X40—1, I—III вв. н. э.

Тип 331 (101.1105.03.01.20302.341; З—02.И—2), табл. 31: 84. Веретеновидная пронизь из глухого стекла фиолетового цвета, обвитая голубой спиралью, на которую наслоен зигзаг из белой стеклянной нити. Размер: 12, > 27, 12, 5. П286—1.

Орнаменты поперечно-линейные с перистыми. *Тип 332* (101.1102.02.01.20401.611; З—01.И—1). Бочковидные бусы из глухого темно-синего стекла. Перистый орнамент украшает середину бус, края обрамляют гладкие полосы. Орнамент сделан из белых нитей: Ф105—1, II в. до н. э.; размер: 10, 23, 10, 4 (табл. 31: 19). Перистый орнамент нанесен белой нитью, крайние полосы сделаны из желтого стекла: Т45—1, II в. до н. э.; размер: 19, > 15, 19, 4 (табл. 31: 20).

Тип 333 (101.1102.02.01.20401.641; З—01.И—1), табл. 31: 30. Бочковидная бусина из глухого голубого стекла. Орнамент аналогичен только что описанному, но нанесен желтой нитью. Размер: 12, 20, 12, 4. Ф73—1, II—первая половина I в. до н. э.

Тип 334 (101.2317.02.01.20401.611; З—01.И—1). Пронизы из синего стекла. Валики, окружающие отверстия, обвиты цветными нитями, середина ядра украшена фестонобразным узором. Размер: 13—14, 16—24, 13—14, 4. Орнаментирующее стекло белое: Ф58—1, конец I в. до н. э.—I в. н. э.; Танаис — 1 экз.¹³³ (табл. 31: 34). Гладкие полосы красные, фестоны белые: Пантикапей — 1 экз.¹³⁴, Танаис — 1 экз.¹³⁵ (табл. 31: 32). Гладкие полосы бирюзовые, фестоны сделаны из такой же бирюзовой и красной нитей: Танаис — 1 экз.¹³⁶ (табл. 31: 31). Гладкие полосы бирюзовые, фестоны белые: Ф30—1, III—IV вв. н. э. (табл. 31: 25).

Тип 335 (101.1102.02.01.20402.611; З—01.И—1). Бочковидные бусы из синего стекла. Размер: 13—15, 19—26, 13—15, 3—4. Орнаментация выполнена желтой нитью: Тир27—1, I в. до н. э.—I в. н. э. (табл. 31: 18). Фестоны образованы белой нитью, на края бусины наслоены желтые ленты: Т18—1, III—II вв. до н. э. (табл. 31: 21).

Тип 336 (101.1107.02.01.20402.611, З—01.И—1), табл. 31: 8. Цилиндрическая бусина из глухого тем-

но-синего стекла. Фестоны — белые, гладкие полосы — желтые. Размер: 12, 20, 12, 2. Г26—1.

Тип 337 (101.2317.02.01.20403.804; З—01.И—1), табл. 31: 23. Ядро сделано из глухого черного стекла, орнамент — из глухого белого. Размер: 10, 20, 10, 4. Херсонес — 1 экз.¹³⁷

Тип 338 (101.1102.03.01.20403.801; З—01.И—1), табл. 29: 2. Удлиненная бочковидная бусина, ядро которой сделано из глухого черного стекла и целиком покрыто голубоватыми фестонами; края обрамлены полосами из глухого бирюзового стекла. Размер: 10, 40, 10, 4. Ольвия — 1 экз.¹³⁸

Тип 339 (101.1107.03.01.20403.111; З—01.И—1). Цилиндрические бусы из глухого черного стекла, поверхность которых покрыта рядами фестонов, а края обрамлены гладкими полосами. Размер: 10—15, 24—33, 10—15, 5. Полосы белые, фестоны зеленоватые: Танаис — 1 экз.¹³⁹ (табл. 31: 9). Полосы красные, фестоны белые: Ке35—1, II—I вв. до н. э.; Танаис — 1 экз.¹⁴⁰ (табл. 31: 10—11).

Тип 340 (101.1107.03.01.20403.571; З—01.И—1), табл. 31: 17. Цилиндрическая пронизь из бурого стекла, фестоны голубые, гладкие, полосы по краям желтые. Размер: 15, 44, 15, 4. Танаис — 1 экз.¹⁴¹

Тип 341 (101.1107.02.01.20403.621; З—01.И—1). Цилиндрические бусы из глухого грязно-синего стекла, покрытые рядами фестонов; края обвиты гладкими нитями. Размер: 11—13, 17—21, 11—13, 3—5. Фестоны белые, гладкие полосы красные: Г29—1 (табл. 31: 13). Фестоны желтые, полосы красные: Танаис — 1 экз.¹⁴² (табл. 31: 16). Фестоны бирюзовые, полосы желтые: П10—1, П181—1; II—I вв. до н. э. (табл. 31: 14, 15). Фестоны белые, полосы желтые. Танаис — 1 экз.¹⁴³ (табл. 31: 12).

Тип 342 (101.2103.02.01.20403.111; З—01.И—1), табл. 31: 28. Бочковидная бусина с ребристой поверхностью и валиками по краям. Ядро сделано из глухого черного стекла, оно покрыто фестонами из глухого белого и желтого стекла; валики обвиты белыми лентами. Размер: 13, 23, 13, 4. Херсонес — 1 экз.¹⁴⁴

Тип 343 (101.2317.02.01.20403.621; З—01.И—1), табл. 31: 33. Бочковидная бусина из глухого грязно-синего стекла с валиками по краям, обвитыми белой нитью; по ядру растянут перистый узор из зеленоватого стекла. Размер: 14, > 19, 14, 3. Пантикапей — 1 экз.¹⁴⁵

Восьмерковидные орнаменты с поперечными полосами. *Тип 344* (101.2314.06.02.20501.611; З—01.И—1), табл. 32: 38. Пронизь из глухого темно-синего стекла с орнаментом из белой и желтых нитей. Размер: 19, 15, 19, 3. Г10—1.

Тип 345 (101.1102.03.01.20502.111; З—01.И—1), табл. 32: 37. Бочковидная бусина из глухого черного стекла. Нити, образующие овалы, желтые, гладкие полосы — белые. Размер: 10, 22, 10, 4. C15—1, II—III вв. н. э.

¹³⁷ ГЭ, X—1913—9.

¹³⁸ 1968 г., оп. 4287.

¹³⁹ Раскоп П, площадь 13, штык 2.

¹⁴⁰ Раскоп II, площадь IV, штык 8.

¹⁴¹ ГЭ, Тн—141, из раскопок Н. И. Веселовского в 1908—1909 гг.

¹⁴² ГЭ, Тн—277, из раскопок Н. И. Веселовского в 1909 г.

¹⁴³ Там же.

¹⁴⁴ ГЭ, X—1913—9.

¹⁴⁵ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹³² ХГИАМ, KB—4920.

¹³³ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена в 1867 г.

¹³⁴ ГЭ, ПАН — 1807, покупка.

¹³⁵ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тизенгаузена в 1867 г.

¹³⁶ Там же.

Орнамент зигзаговый с поперечными полосами. *Тип 346* (101.1101.06.02.20603.332; Б—2.3—04.И—1), табл. 29: 9. Бусы из прозрачного лилового стекла с красными пятнами технологического происхождения. Узор расположен в поперечном среднем поясе, он состоит из чередующихся двух гладких и двух зигзаговых линий из белого стекла. Орнамент пронизывает ядро насквозь, бусы свиты из пластинки и пересечены продольным швом. Размер: 8—13, 7—10, 8—13, 2. С: 4—3, 15—1; II—III вв. н. э.

Тип 347 (101.1107.02.01.20603.332; Б—2.3—04.И—1), табл. 29: 8. Аналогичные бусы, но цилиндрической формы. Размер: 6—7, 8—12, 6—7, 2—3. С: 4—2, 25—6, 46—1, 92—1; II—III вв. н. э.

Пятнистые орнаменты с поперечными полосами. *Тип 348* (101.1102.02.01.20701.571; З—01.И—1), табл. 32: 31. Бочковидная бусина из бурого стекла. Середина ее обвита белой полосой, по ядру разбросаны белые, желтые и зеленые пятнышки. Размер: 11, 13, 11, 6. Танаис — 1 экз.¹⁴⁶

Тип 349 (101.1102.02.01.20702.571; З—01.И—1), табл. 32: 33. Бочковидная бусина из бурого стекла. Края бусины обвиты белыми нитями, поле между которыми покрыто пятнышками из глухого белого, красного и желтого стекла. Размер: 9, 10, 9, 6. Танаис — 1 экз.¹⁴⁷

Тип 350 (101.1107.02.01.20702.111; З—01.И—1), табл. 32: 32. Бусина из глухого черного стекла с аналогичным орнаментом. Размер: 12, 13, 12, 6. Т70—1.

Тип 351 (101.1109.06.02.20702.571; З—01.И—1). Усеченно-конические пронизы из глухого бурого стекла. Края бус обвиты гладкими нитями, поле между которыми покрыто пятнышками. Размер: 10—13, 10—11, 10—13, 4—6. Орнамент сделан из желтого стекла: П93—1 (табл. 32: 35). Орнаментирующие нити белые, пятнышки сделаны из белого, красного и желтого стекла: Ф7—1, I в. н. э. (табл. 32: 30).

Тип 352 (101.1107.03.01.20703.111; З—01.И—1), табл. 32: 34. Цилиндрическая пронизь из бурого стекла. Середина ее обвита желтой полосой, края — белыми, между полосами разбросаны белые, красные, желтые и голубые пятнышки. Размер: 9, 23, 9, 6. П93—1.

Тип 353 (101.1102.06.02.20704.613; З—01.И—3), табл. 32: 14. Крупная бочковидная бусина из полупрозрачного темно-синего стекла. Ядро обвито тремя витками белой нити и украшено рядами чередующихся желтых и голубых пишечек. Размер: > 22, 24, > 22, 6. Ф18—1.

Глазчатопоперечно-полосатые орнаменты. *Тип 354* (101.1107.02.01.20801.201; З—01+02.И—1+3), табл. 32: 6. Бусина в форме мягкого цилиндрика из глухого белого стекла, обвитая поперек синей нитью и украшенная восемью бородавчатыми сине-желтыми глазками, по четыре вокруг каждого отверстия. Размер: 10, 14, 10, 3. Ке35—1, II—I вв. до н. э.

Тип 355 (101.1107.02.01.20801.311; З—01+02.И—1+3), табл. 32: 5. Аналогичная бусина, но из глухого красного стекла; нить белая, глазки белосиние. Размер: 9, > 11, 9, 4. Ол24—1, II в. до н. э.

Тип 356 (101.1107.02.01.20801.621; З—01+02.И—1+3). Аналогичные бусы, но из глухого грязно-синего стекла. Размер: 10—15, 13—21, 10—15, 3—5. Полоса белая, глазки сине-белые: Ке35—1, II—I вв. до н. э.; Тм3—1 (табл. 32: 3). Полоса белая, глазки сине-желтые: Ольвия — 2 экз.¹⁴⁸ (табл. 32: 1, 69).

Тип 357 (101.1107.02.01.20801.641; З—01+02.И—1+3). Аналогичные бусы, но из глухого голубого стекла. Размер: 10—14, 11—15, 10—14, 3—4. Полоса белая, глазки сине-белые: П10—2, вероятно, I в. до н. э. (табл. 32: 4). Полоса белая, глазки сине-желтые: Ольвия — 1 экз.¹⁴⁹ (табл. 32: 2).

Тип 358 (101.1101.06.02.20802.611+621; А—2.З—01+02.И—1). Очень крупные округлые бусы из синего стекла, обвитые поперек белой нитью и украшенные семью большими глазками, три из которых окружают одно отверстие, четыре — другое. Размер: 32—37, 29—30, 32—37, 10. Глазки у бус плоские и, вероятно, слоистые. На одном из учтенных экземпляров они образованы чередующимися двумя синими и двумя белыми дисками: Тм11 (табл. 32: 24); на другом — глазки состоят из трех синих, двух белых и одного желтого дисков: Х98—1, Х—II вв. до н. э. (табл. 32: 22).

Тип 359 (101.1101.06.02.20803.621; З—01.И—1), табл. 32: 17. Округлая бусина из глухого грязно-синего стекла, обвитая белой полосой и украшенная шестью кольчатыми белыми и желтыми глазками, размещенными по три вокруг каждого отверстия. Размер: 13, 10, 13, 4. П10—1, I в. до н. э.

Тип 360 (101.1101.01.01.20804.311; А—2.Б—2.З—05.И—1), табл. 32: 18. Округлая бусина из глухого красного стекла с лиловой поперечной полосой, на которой размещено два красно-бело-зеленых глазка. Размер: 10, 10, 10, 5. Х47—1, II—III вв. н. э.

Тип 361 (101.1101.06.02.20805.561; З—01+02.И—1), табл. 32: 10. Округлые бусы из глухого бирюзового стекла с широкой белой полосой и семью сине-бело-рыжими глазками. С одной стороны полосы размещено три глазка, с другой — четыре, частично заходящих на полосу. Размер: 22, 28, 22, 7. Бе7—5, III—II вв. до н. э.

Тип 362 (101.1107.20.01.20806.201; З—02+05.И—3), табл. 32: 15. Цилиндрическая пронизь из глухого белого стекла. Края ее обвиты валиками из белой и синей нитей; в середине ядра размещено четыре сине-желтых бородавчатых глазка. Размер: 20, 23, 20, 7. П139—1, конец I—первая половина II в. н. э.

Тип 363 (101.1101.01.01.02807.111; З—01.И—1), табл. 32: 13. Округлая бусина из глухого черного стекла, украшенная тремя белыми поперечными полосами и глазками, размещенными между ними. Вокруг одного отверстия расположено три больших бело-черных глазка, вокруг другого — два таких же глазка и два черно-бело-желтых поменьше. Размер: 23, 23, 23, 5. Танаис — 1 экз.¹⁵⁰, I в. н. э.

Тип 364 (101.1102.03.01.20808.623; Б—2+3—04.И—1), табл. 29: 13. Бочковидная бусина из полупрозрачного темно-синего стекла с бело-синими глазками в поперечном поясе, расположенными продольными рядами, по четыре в каждом. Размер: 14, 32, 14, 4. Тир16—1, вторая половина I в. до н. э.—I в. н. э.

¹⁴⁶ Раскоп III, площадь X, штык 8.

¹⁴⁷ Там же.

¹⁴⁸ 1968 г., оп. 4048; КГИМ, Б2—1762.

¹⁴⁹ ГЭ, Ол — 1905 — 6178.

¹⁵⁰ Раскоп IV, помещение В.

Тип 365 (101.1107.03.01.20808.804; Б—2.3.3—04. II—1), табл. 29: 14. Цилиндрическая бусина, украшенная продольными рядами сине-белых глазков; края цилиндрика обрамляют красные полосы. Размер: 8, 22, 8, 4. Пантикапей — 1 экз.¹⁵¹

Тип 366 (101.1101.06.02.20809.804; З—02+03. II—2), табл. 32: 9. Ядро бусины спаяно из белого и бирюзового стекла, оно украшено восемью глазками, образованными наслоенными друг на друга и чередующимися двумя белыми, двумя рыжими и одним синим дисками; глазки расположены по четыре вокруг каждого отверстия. Размер: 10, 9, 10, 4. Ольвия — 1 экз.¹⁵²

Тип 367 (101.1102.03.01.20810.804; Б—2.3—04. II—1), табл. 29: 12. Удлиненные бочковидные пронизи, скрученные из пластинки, спаянной из трех красных полос и двух полос с бело-синим глазчатым орнаментом. Размер: 12—14, 35—43, 12—14, 3—4. Ке24—1, Тир27—1, Херсонес — 2 экз.¹⁵³; I в. до н. э.—I в. н. э.

Пятнисто-глазчатые орнаменты с поперечными полосами. *Тип 368* (101.1102.02.01.20901.611; З—01+02. II—3), табл. 32: 23. Крупная бусина из глухого темно-синего стекла, обвитая тремя белыми нитями, а также украшенная шишечками и бородавчатыми глазками. Белые, желтые и красные шишечки обрамляют отверстия; слоистые бело-желто-синие глазки лежат на средней белой нити, рядом с которой также помещены шишечки. Размер: 32, 39, 32, 10. Т69—1, бусина найдена в наборе бус, характерном для I в. н. э.

Тип 369 (101.1101.06.02.20902.201; З—01+02. II—1), табл. 32: 16. Округлые бусы из глухого белого стекла. Они обвиты голубовато-сероватыми нитями, нередко растянутыми по ядру без системы, а также украшены пятнышками из синего стекла и глазками, образованными наслоенными друг на друга рыжими, белыми и синими дисками. Глазки и пятнышки часто перекрывают полосы, в их размещении также не бывает системы. Размер: 10—12, 7—9, 10—12, 3—5. Ол20—1, Иб6—2, П191—1, Северное Причерноморье — 1 экз.¹⁵⁴ Бусы характерны для IV в. до н. э.

Орнаменты восьмерковидные с глазками. *Тип 370* (101.1101.06.02.21001.111; З—01+02. II—1). Округлые бусы из глухого черного стекла, украшенные восьмерковидным орнаментом и четырьмя глазками, помещенными в центре каждого овала. Размер: 10—14, 6—11, 10—14, 3. Нити желтые, кольчатые глазки сделаны из бирюзового стекла: Тк2—1, III—IV вв. н. э. (табл. 32: 27). Нити белые, слоистые глазки сделаны из глухого белого и прозрачного стекла ярко-бирюзового цвета: Х40—1, I—III вв. н. э. (табл. 32: 25).

Тип 371 (101.1101.06.02.21002.111; З—01. II—1), табл. 32: 26. Округлая бусина из черного стекла. Восьмерковидный орнамент образован белыми нитями, в середине овалов размещены желтые пятнышки. Размер: 14, 7, 14, 5. Сб0—1, вторая половина IV в. н. э.

Розетковидные и глазчато-пятнистые орнаменты. *Тип 372* (101.1101.06.02.21101.641; З—05. II—1), табл. 27: 97. Округлая

бусина из глухого серо-голубого стекла, украшенная бело-синими глазками, являющимися отрезками прутиков с кольчатым поперечным сечением. Глазки положены на диски из желтого стекла, иногда по несколько штук на диск. Размер: 12, 10, 12, 3. Т49—1, II—I вв. до н. э.

Тип 373 (101.1101.06.02.21102.201; З—02. II—1), табл. 27: 99. Округлая бусина из белого стекла, украшенная тремя розетками, основу которых составляют два спаянных диска — синий и красный. На красный диск наслоены мелкие белые и синие диски, образующие глазки. Размер: 15, 12, 15, 2. Горгиппия — 1 экз.¹⁵⁵

Тип 374 (101.1101.06.02.21102.521). Округлые бусы из глухого зеленого стекла с тремя розетками, техника исполнения и внешний вид которых определяют два варианта типа:

вариант а (З—02. II—1. П—01), табл. 27: 98. Розетки образованы наслоением дисков, сделанных из белого, бурого и синего стекла. Размер: 15, 13, 15, 4. Ол20—2, середина IV в. до н. э.;

вариант б (З—05. II—1. П—02), табл. 27: 96. Розетки являются обрезком прутика, спаянного из синего и белого стекла. Размер: 10, 10, 10, 3. Тир25—1, III в. до н. э.

Тип 375 (101.1101.06.02.21102.563; Б—5.3—02. II—1), табл. 27: 106. Округлая бусина из глухого бирюзового стекла, сформованная на керамической основе и украшенная тремя розетками; орнамент аналогичен описанному в типе 374а. Размер: 18, 12, 188. Пантикапей — 1 экз.¹⁵⁶

Тип 376 (101.1101.06.02.21102.571; З—02. II—1), табл. 27: 95. Аналогичная бусина, но ядро ее сделано из глухого бурого стекла. Размер: 11, 10, 11, 3. Ол85—1, конец VI—первая половина V в. до н. э.

Тип 377 (101.1101.06.02.21102.612; З—02. II—1), табл. 27: 100. Аналогичная бусина, но ядро ее сделано из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 17, 13, 17, 5. Ол86—1.

Тип 378 (101.1101.01.01.21103.311; З—05. II—1). Округлые бусы из глухого красного стекла с семью розетками на поверхности, каждая из которых является отрезком прутика с тончайшим узором в поперечном сечении. Размер: 5—11, 5—11, 5—11, 1 и 2. Орнамент бело-синий: 5 экз. (табл. 27: 102). Орнамент желто-синий — 3 экз. (табл. 27: 103). Орнамент спаян из бирюзового, желтого и черного стекла — 23 экз. (табл. 27: 104). Бусы найдены в комплексе П200, датированном второй половиной IV—III вв. до н. э.

Тип 379 (101.1101.06.02.21103.521; З—05. II—1), табл. 27: 105. Аналогичная бусина, но из глухого светло-зеленого стекла; орнамент спаян из белого и синего стекла. Размер: 13, 12, 13, 1. П24—1, I в. н. э.

Тип 380 (101.1101.02.01.21103.611; З—02. II—1), табл. 27: 101. Округлая бусина из глухого темно-синего стекла с семью розетками, аналогичными описанным в типах 374а, 375—377. Бусина оплетена биллоновой проволокой и превращена в подвеску. Размер: 14, 15, 14, 5. Ол82—1, конец IV в. до н. э.

Тип 381 (101.1105.03.01.21104.631; З—05. II—1), табл. 27: 94. Пронизь из глухого голубого стекла с белыми и желтыми кругами, украшенными бело-синими глазками. Каждая розетка является отрезком столбика с тонким орнаментом в поперечном сече-

¹⁵¹ ОГАМ, № А—52425.

¹⁵² НИКМ, б/инв. №.

¹⁵³ ХГИАМ, КВ — 4928, 5611.

¹⁵⁴ ОГАМ, № А—52050.

¹⁵⁵ АКМ, № 2121.

¹⁵⁶ ГЭ, ПАН — 1804.

нии, эти отрезки заглублены в ядро на 0,5 мм. Размер: 8, 36, 8, 2. Б2—1, III—I вв. до н. э.

Тип 382 (101.1107.06.02.21105.611; А—2. Б—2. З—01. И—1), табл. 32: 62. Короткоцилиндрические бусы из глухого темно-синего стекла. Ядро бус свито из пластинки и украшено двумя широкими кольчатыми глазками из желтого стекла, разделенными двумя продольными рядами белых пятнышек, по три в каждом. Размер: 13—17, 12—15, 13—17, 6. Ол44—1, III—I вв. до н. э.; Фанагория — 1 экз.¹⁵⁷

Тип 383 (101.1107.02.01.21106.563; А—2. З—01+02. И—2), табл. 32: 67. Цилиндрическая провизь из полупрозрачного бирюзового стекла, свитая из широкого жгута. Края провизы украшены рядами выпуклых белых шишечек, в среднем поясе размещены широкие глазки, образованные наложением шести чередующихся дисков из глухого белого, прозрачного бурого и голубого стекла. Провизь происходит из Ольвии, она сохранилась в обломках¹⁵⁸.

Тип 384 (101.1107.02+06.01+02.21106.611; Б—5.3—01+02. И—1+3). Цилиндрические бусы из темно-синего стекла с белыми и желтыми шишечками и слоистыми бело-синими глазками, размещенными между ними. Размер: 10—13, 8—10, 10—13, 4—7. Ольвия — 1 экз. (табл. 32: 66)¹⁵⁹, Пантикапей — 1 экз. (табл. 32: 65)¹⁶⁰. Вероятно, существовали и более крупные бусы, но от них сохранились только обломки: Ольвия — 2 экз. (табл. 32: 63, 64)¹⁶¹.

Тип 385 (101.1107.02.01.21107.111; Б—5.3—01+02. И—3); табл. 32: 71. Цилиндрическая провизь из глухого черного стекла, образованная навивкой жгута на керамическую трубку. Края провизы обрамляют расположенные в ряд желтые шишечки, середину украшают два ряда белых шишечек и расположенный между ними ряд слоистых глазков, сделанных из белого, рыжего и синего стекла. Размер: 20, 25, 20, 12. Поселение у села Надлиманское, слой IV—III вв. до н. э. — 1 экз.¹⁶²

Тип 386 (101.1107.06.02.21107.563; Б—5.3—01+02. И—3), табл. 32: 72. Цилиндрическая провизь из полупрозрачного бирюзового стекла, сформованная на керамической основе. Края провизы обрамлены белыми и желтыми шишечками, расположенными в шахматном порядке друг к другу. Середина ядра украшена крупными слоистыми бело-синими глазками. Размер: 24, 22, 24, 8. Пантикапей — 1 экз.¹⁶³

Глазчатые орнаменты с мраморировкой. *Тип 387* (101.1107.02.01.21202+21203.621; З—01+02. И—1+3), табл. 32: 7, 8. Цилиндрические бусы из глухого грязно-синего стекла, украшенные растянутыми по поверхности желтыми нитями и выпуклыми бело-синими глазками. Размер: 12, 17, 12, 4. Бе8—2, III в. до н. э.

Тип 388 (101.1101.10.02.21201.804; З—02+03. И—1+2), табл. 32: 29. Округлая бусина, ядро которой спаяно из глухого черного стекла и желтого стекла; сверху нанесено три слоистых бело-синих глазка. Размер: 10, 22, 10.7. Ол50—1.

Тип 389 (101.1109.02.01.21201.804; З—02+03. И—1+2), табл. 32: 28. Аналогичная бусина, но усеченно-конической формы. Размер: 16, 20, 16, 6. НО8—1, I в. н. э.

Глазчатые крестовидные орнаменты. *Тип 390* (101.1101.06.02.21301+21302.201; З—11. И—2). Округлые бусы из глухого белого стекла, украшенные тремя крестами и размещенными между ними глазками. Кресты сделаны из одноцветных полос либо из лент, спаянных из трех цветных нитей; глазками являются отрезки слоистых прутиков. Размер: 10—17, 9—15, 10—17, 4—5. Кресты синие, глазки сине-белые: ХЗ3—1, I—III вв. н. э. (табл. 32: 50). Кресты синие, глазки спаяны из синего, белого, красного и желтого стекла: С73—1, середина — конец I в. н. э. (табл. 32: 51). Кресты красные, в глазках можно различить только желтое стекло: Ф19—1, первые века н. э. (табл. 32: 52). Кресты образованы отрезками ленты, спаянной из двух красных нитей, разделенных желтой; глазки тоже желто-красные: П187—1 (табл. 32: 59).

Тип 391 (101.1101.06.02.21304.201; З—11. И—2), табл. 32: 53. Округлая бусина из глухого белого стекла с тремя красными крестами и девятью сине-белыми глазками. Размер: 17, 15, 17, 5. Танаис — 1 экз.¹⁶⁴

Тип 392 (101.1101.06.02.21301.311; З—11. И—2), табл. 32: 60. Округлая бусина из глухого красного стекла. Кресты желтые, глазки утрачены. Размер: 14, 12, 14, 4. Херсонес — 1 экз.¹⁶⁵

Тип 393 (101.1101.06.02.21303.541; З—05. И—2), табл. 32: 58. Округлая бусина из глухого сизо-зеленого стекла, украшенная шестью глазками и тремя крестами. Глазки расположены вокруг отверстий и являются отрезками слоистых прутиков. Кресты сделаны из отрезков ленты, спаянной из двух желтых нитей, разделенных полосой из бесцветного прозрачного стекла, под которую подложена золотая фольга. Размер: 14, 11, 14, 5. П187—1.

Тип 394 (101.1107.02.01.21302.541; З—05. И—2), табл. 32: 57. Цилиндрическая бусина из глухого сизо-зеленого стекла. Она украшена тремя желто-красными крестами; глазки, помещенные между крестами, утрачены. Размер: 12, 13, 12, 4. Танаис — 1 экз.¹⁶⁶

Тип 395 (101.1101.06.02.21301+21302.621; А—1. З—05. И—2), табл. 32: 54—56. Округлые бусы из глухого грязно-синего стекла с продольной структурой ядра, украшенные тремя крестами и тремя глазками, размещенными между ними. Глазки являются отрезками прутиков с кольчатым поперечным сечением. Кресты образуют отрезки ленты из бесцветного прозрачного стекла, под которые обычно подложена золотая фольга, либо отрезки трехслойной бело-красной полосы. Орнамент плохо связан с ядром и на многих бусах утрачен. Размер: 11—16, 10—14, 11—16, 3—6. С144—1; Х42—1; Тк4г—1; Сем2—1; НО9—2; П: 153—1, 179—2, 184—1, 187—1, 279—1; Ф128—2; Ке: 24—1, 56—2; Тир: 15—1, 16—1; Тм3—2; депаспортизованные: Ольвия — 1 экз.¹⁶⁷, Херсонес — 3 экз.¹⁶⁸, Таман-

¹⁵⁷ 1939 г. — раскоп Береговой, площадь VI, штык 3, оп. 153.

¹⁵⁸ КГИМ, БЗ — 2843.

¹⁵⁹ ОГАМ, № А—52474.

¹⁶⁰ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹⁶¹ КГИМ, Б4—1140, Б5—2400.

¹⁶² ОГАМ, № 83088: раскоп В, квадрат 4.

¹⁶³ ГЭ, ПАН — 1801.

¹⁶⁴ ГИМ, 83—55а, из раскопок В. Г. Тищенко-Тизенгаузена.

¹⁶⁵ ГИМ, КВ, № 26945.

¹⁶⁶ Раскоп II, площадь XVIII, штык 4.

¹⁶⁷ НКМ, 6/инв. №.

¹⁶⁸ ГИМ, КВ, № 26945; ХГИАМ, КВ, 6/инв. №.

ский полуостров — 1 экз.¹⁶⁹ Бусы характерны для I в. н. э.

Тип 396 (101.1107.06.02.21302.621. 3—05. II—2), табл. 32: 61. Цилиндрическая бусина из грязно-синего стекла с тремя бело-синими крестами и тремя бело-синими глазками, размещенными между ними. Размер: 14, 10, 14, 5. NO4—1, I—II вв. н. э.

Пятнисто-зигзаговый орнамент. *Тип 397* (101.1101.06.02.21501. 111; 3—01. II—1), табл. 32: 36. Округлая бусина из глухого черного стекла с зеленым зигзагом и тремя желтыми пятнышками, размещенными в его изгибах. Размер: 10, 6, 10, 3. C131—1, IV в. н. э.

Глазчатые орнаменты с продольными полосами. *Тип 398* (101.1101.06.02.21601.622; A—1.3—05. II—2), табл. 32: 20. Округлая бусина из прозрачного грязно-синего стекла с тремя накладными полосами из бесцветного прозрачного стекла с позолотой. Полосы делят ядро на три зоны, в каждой из которых помещен глазок, являющийся отрезком прутика, спаянного из глухого желтого и прозрачного янтарного стекла. Размер: 8, 6, 8, 3. X33—1, I—III вв. н. э.

¹⁶⁹ ГМИИ, разведка Л. П. Харко, оп. 2006.

Тип 399 (101.1101.06.02.21602.804; Б—1.3—03+ +05. II—1), табл. 32: 21. Округлая бусина, на поверхности которой чередуются полосы из прозрачного янтарно-желтого, сизо-зеленого, темно-синего, голубого, бесцветного и глухого белого стекла. Под полосы из бесцветного прозрачного стекла подложена золотая фольга, полосы наслоены на технологическое ядро из стекла сероватого цвета. На полосы нанесено три глазка, являющихся отрезками слоистого прутика, спаянного из глухого желтого и прозрачного лилового стекла. Размер: 17, 16, 17, 4. Херсонес — 1 экз.¹⁷⁰

Глазчатый орнамент с фестонами. *Тип 400* (101.1101.06.02. 22101.623; 3—01+ +02. II—1), табл. 32: 11—12. Округлые бусы из полупрозрачного грязно-синего стекла. Белая нить, образующая фестоны, делит бусину пополам; на каждой половине размещено по три сине-бело-желтых глазка, вероятно слоистых. Размер: 25, 21—24, 25, 5. Тир — 1 экз.¹⁷¹, Михайловское городище — 1 экз.¹⁷²

¹⁷⁰ ХГИАМ, КВ, б/инв. №.

¹⁷¹ БДКМ, № 6912.

¹⁷² 1965 г., раскоп III, под завалом 26.

ОДНОЦВЕТНОЕ СТЕКЛО

(табл. 33, 34)

Стекло превосходит многими достоинствами большинство других материалов, применявшихся для изготовления украшений. Доступность сырьевой базы, податливость обработке в размягченном и застывшем состояниях, безграничные возможности комбинаций, широкий цветовой диапазон — все это объясняет раннее использование стекла в производстве массовых, но красивых изделий. Примененное первоначально как заменитель дорогих камней стекло тотчас завоевало и самостоятельную славу высокохудожественными изделиями. Изготовление стеклянных украшений началось с бус. Первая стеклянная бусина насчитывает, как полагают, свыше пяти тысяч лет существования, она происходит из Фив; наиболее ранние стеклянные украшения связывают также с Двуречьем¹. К началу античной эпохи стеклоделие накопило многовековой опыт в различных отраслях, в том числе и в производстве бус. Античная эпоха развила это производство и довела до совершенства.

Центры стеклоделия принято считать феноменами, так как древние авторы мало сообщают о них, а следы стеклоделательной индустрии слабо прослеживаются археологически. Тем не менее стеклоделие в древнем мире было распространено, по-видимому, достаточно широко. Если на раннем этапе античной эпохи это ремесло было характерно главным образом для Египта и Сирийско-Финикийского побережья Средиземного моря, то с рубежа н. э. оно существовало повсеместно: в Риме, Помпеях, Аквилее, Греции, на греческих островах, в Иберии, Малой Азии, Сирии, Египте, Северной Африке, Подунавье, Галлии, на Рейне, в Британии, Скандинавии, Северном Причерноморье, Индии и на других территориях как входящих в состав Римской Империи, так и окружающих античный мир². В стеклоделательных мастерских варили стекло и изготавливали посуду. Там же из отходов посудного производства могли делать простые бусы. Исполнение же сложноорнаментированных и золоченых стеклянных украшений, очевидно, требовало самостоятельной специализации. И действительно, археологически удалось проследить такие мастерские, узко специализировавшиеся на производстве бус. Например, под Вильдерспулом (Англия), обнаружена мастерская римского императорского времени, в которой делались стеклянные бусы³, под Хохмарном (Англия) в I и III вв. н. э. существовала мастерская, также изготавливавшая стеклянные бусы⁴, под Пондишаром (Индия) раскопана большая мастерская I в. н. э. со шлаками,

браком и отходами производства стеклянных бус⁵.

В древности, когда было сложно добиться высоких температур, преобладало легкоплавкое стекло с высоким процентом содержания щелочи. Так, в стеклах древнего Египта отмечается до 30% щелочей. В античное время рецепт варки стекла был усовершенствован: в эпоху эллинизма количество щелочей уменьшается вдвое, до 16—17%, состав же некоторых стекол первых веков н. э. почти идентичен современному и отличается от последних лишь повышенным содержанием железа, что объясняется загрязненностью применявшегося сырья. Присутствие в этих стеклах окиси марганца нейтрализовало железистые примеси и обесцвечивало их⁶.

Многочисленные анализы античных стекол свидетельствуют о большом разнообразии составляющих компонентов⁷. Из красителей наиболее популярна была медь. В восстановительной среде закись меди придавала стеклу красный и оранжевый цвета. В окислительной атмосфере в зависимости от длительности процесса обработки с помощью окиси меди получали стекло зеленого, синего, бирюзового и голубого цветов. Синей окраски добивались также, применяя кобальт. Окись марганца окрашивала стекло в фиолетовый цвет, закись марганца сообщала ему слабый розовато-желтоватый оттенок. С помощью окиси железа получали желтый цвет, с помощью закиси железа — зеленый. Желтую окраску стеклу придавал и сурьмянокислый свинец. Свинец способствовал также усилению блеска стекла. Окиси сурьмы, мышьяка, олова, фосфорные соединения и закись меди глушили стекло, делая его непрозрачным. Качество изготовления стеклянных бус, среда, в которой они находились веками, а также условия хранения в музеях, несомненно, отразились на нынешнем облике и расцветке бус. Постепенно поверхность многих из них покрылась коррозией, которая, проникнув в трещины, иногда полностью разъедала ядро. Под действием окружающей среды часть бус изменила даже расцветку. Так, некоторые бусы, первоначально окрашенные окисью меди в красный цвет, впоследствии покрылись плотным слоем ярко-зеленой патины, мешающей определению первоначальной окраски изделия. Встречаются бусы и с неравномерной окраской, которую вряд ли можно рассматривать как результат преднамеренных действий. Черный цвет в стекле — понятие условное. Обычно черные на вид бусы сделаны из лилового, синего или бурого стекла. Их истинный цвет определим только в тонких отщепах, целая бусина кажется черной.

¹ Качалов Н., 1959, с. 43.

² Kisa A., 1, 1908, с. 12, 20, 28, 90—93, 105, 106, 110; Smith R. W., 1957; Sleen W. G. N., 1962; Алексеева Е. М., Арсеньева Т. М., 1966; Безбородов М. А., 1969, с. 80.

³ Kisa A., 1, 1908, с. 20, 28.

⁴ Там же, с. 28.

⁵ Sleen W. G. N., 1962.

⁶ Качалов Н., 1959, с. 66.

⁷ Там же, с. 68; Шапова Ю. Л., 1962б; она же, 1965; Безбородов М. А., 1969, с. 63—70.

Одноцветные стеклянные бусы различаются формой, техникой выделки, размером, цветом и качеством стекла. В некоторых случаях техника определяет форму, но не всегда по внешнему виду бусины возможно выяснить, какие технические приемы были использованы при ее изготовлении. Удалось установить несколько способов изготовления бус.

Известны бусы, сделанные в форме. Очевидно, существовали формы с различной системой размещения в них отливаемых изделий. В одних формах бусы располагались непрерывной цепью, которая после извлечения из формы рассекалась на отдельные экземпляры, причем иногда бусы употреблялись нерасчлененными (табл. 26: 8, 13; 33: 3). Для бус, изготовленных таким образом, характерны закраинки вокруг отверстий — это части перемычек, соединяющих в форме цепь бусин. Если извлеченная из формы цепь рассекалась, будучи размягченной, закраинки получались мягкими. Если рассекалась застывшая цепочка, края закраинок становились рваными и редко потом заглаживались. Отверстия в таких бусах делались длинным стержнем, пронизывающим насквозь всю цепь бус, в форму он помещался, очевидно, перед заливанием жидкого стекла.

Существовали еще и формы для отливки несвязанных в единую цепь бус. При этом способе изготовления отверстие на каждую бусину наносилось индивидуально, причем входное отверстие получалось всегда шире выходного. Закраинки вокруг отверстий для этих бус не характерны.

Многие бусы являются отрезками стеклянных трубочек, которые изготавливались, очевидно, на основе металлической трубки. Их вытягивали, и при этом, благодаря присутствию внутри воздуха, сохранялось отверстие. Вытянутую трубочку рассекали на отрезки нужной длины, получая цилиндрики. Эти цилиндрики использовали в качестве бус: либо не подвергая их дальнейшей обработке, либо придавая им другие очертания, вероятно, с помощью формовочных щипцов. Ядра бус, изготовленных из тянутых трубочек, всегда имеют продольную структуру (табл. 33: 14, 71).

Встречаются бусы, окруженные из пластинки, края которой сомкнуты, а в месте их соприкосновения со временем образовалась трещина, выявившая своеобразный шов (табл. 27: 26). Для этих бус характерна поперечная структура ядра. Пластика является коротким отрезком широкой тянутой ленты.

Известны бусы, свитые из длинного жгутика — узкого, похожего на нить, или широкого, лентообразного. Жгут навивался на керамическую или металлическую основу, определявшую своим диаметром размер отверстия бусины. В одних случаях жгут, обычно узкий, размещался спирально и витки его последовательно примыкали один к другому. Двумя витками создавались кольцевидные бусы, множеством витков спирали образованы, например, веретеновидные пронизи (табл. 33: 10, 18, 83). В других случаях слои жгута, обычно более широкого, накладывались один на другой и тем самым создавали массивную бусину (табл. 33: 2). Если поверхность заглажена, технологический прием определим только по структуре стекла. Если поверхность оставлена необработанной, на ней обычно хорошо заметны наслоения стеклянной ленты. Иногда несколькими слоями жгутика образовывали бусину и впритык к ней из той же ленты навивали другую, третью, создавая цепь нерасчлененных бусин (табл. 33: 84—

86). Для бус, свитых из жгутиков, характерны спиралевидные закраинки.

Иногда бусы могли формироваться от руки из размягченной стеклянной капли.

Встречаются бусы, поверхность которых отшлифована. Это один из немногих способов холодной обработки стекла. Шлифование производилось на специальных установках с применением абразива. Граним придавалась любая форма, обычно треугольная, ромбовидная, прямоугольная и трапециевидная (табл. 33: 35—37, 39, 43). Процесс шлифования стекла был аналогичен процессу шлифования камня.

Бугристая и ребристая поверхность у бус образовывалась, скорее всего, в формах. Для изготовления фигурных подвесок существовали сложные двусторонние формы, от стыка двух половинок которых на изделиях прослеживаются швы (табл. 34: 1—10, 17, 29, 30, 42—47). Роль формовочных щипцов при изготовлении стеклянных бус должна была быть очень большой.

Все описанные технологические приемы, применявшиеся при изготовлении одноцветных стеклянных бус, использовались и при создании ядра многоцветных бус.

Одноцветные стеклянные бусы изготавливались во все времена античной эпохи, но наибольшим разнообразием они отличались в эпоху эллинизма и особенно в первые века н. э. (рис. 15).

Для VI—V вв. до н. э. удалось выделить только 11 типов. К ним относятся округлые бусы из глухого черного, белого, темно-лилового, желтого, синего и прозрачного бесцветного стекла (типы 1—2, 4—5, 15, 17; табл. 33: 1, 2). Все округлые бусы VI—V вв. до н. э. имеют поперечную структуру ядра, они образованы навивкой стеклянного жгута на керамическую или металлическую основу. Среди ранних округлых бус есть экземпляры средней величины с широкими отверстиями и мелкие бусы; следы керамических трубок отмечены только внутри широких каналов отверстий. В это же время употреблялись биконические бусы из прозрачного янтарно-желтого, купоросного и глухого красного стекла с узкими каналами отверстий, у которых один конус обычно чуть выше другого и одно отверстие больше другого, а около большего отверстия всегда заметна маленькая бороздка в виде запятой (типы 88, 90, 92; табл. 33: 27). Очевидно, в это время были в ходу такие же бусы из прозрачного темно-синего и бесцветного стекла. В VI—V вв. до н. э. существовали крупные прозрачные желтые и бесцветные бусы с широкими мягкими дольками, ядра которых свивались из жгута на керамической основе (типы 146, 152; табл. 33: 51, 52). Интересно отметить наличие бус из прозрачного стекла уже в это раннее время.

В IV—первой половине III в. до н. э. продолжали употребляться такие же, как в VI—V вв. до н. э., округлые и биконические бусы. С комплексами IV—III вв. до н. э. связаны усеченно-пирамидальные подвески из прозрачного синего, купоросного и глухого голубого стекла, которые, вероятно, существовали и раньше. Эти подвески имеют очень четкие очертания и крохотные отверстия (табл. 33: 35). В IV—III вв. до н. э. были распространены мелкие бусы яйцевидной формы из прозрачного янтарно-желтого и синего стекла, а также из глухого желтого, светло-зеленого, бирюзового и голубого стекла (табл. 33: 8). Эти бусы встречаются вместе с такими же сине-белыми и красно-желтыми полосатыми бусами

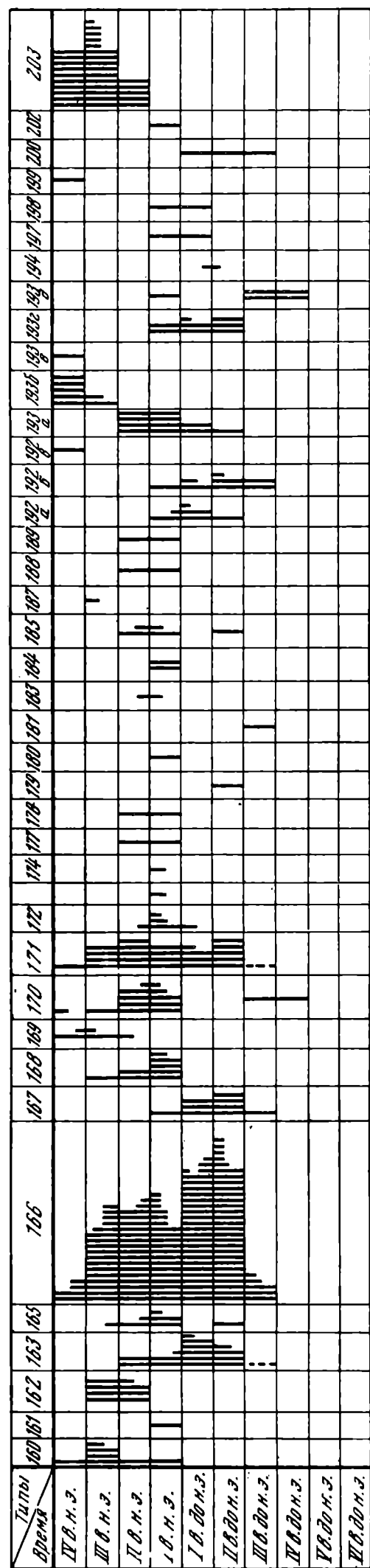
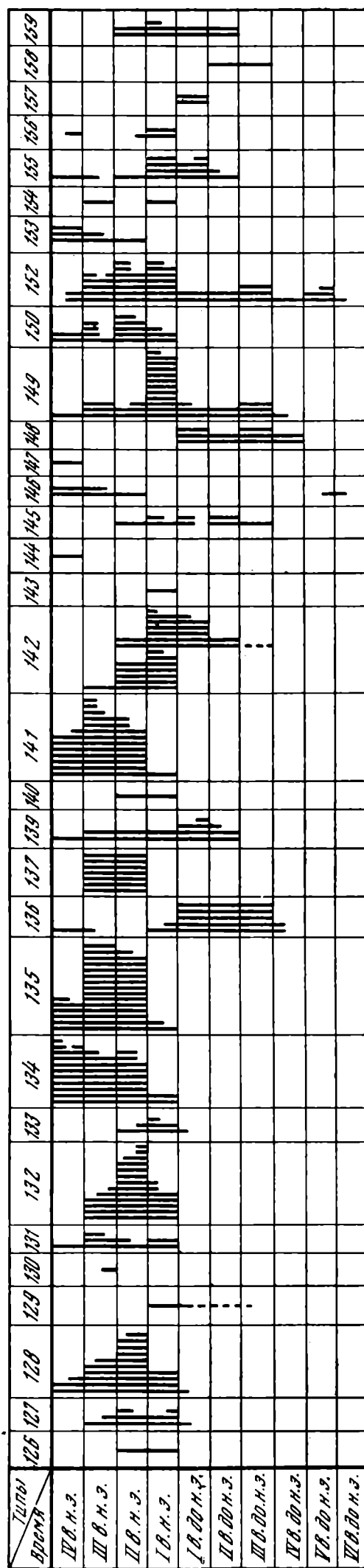
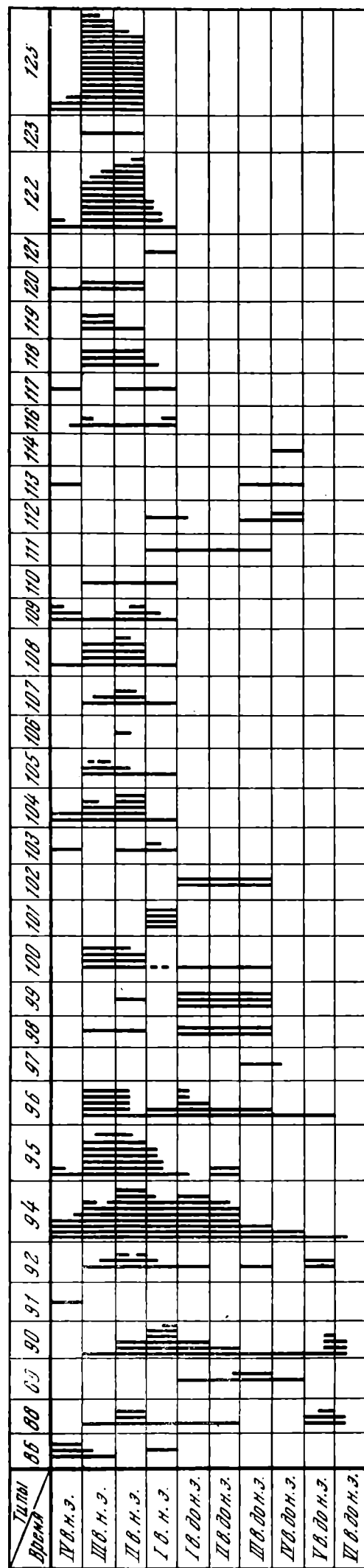


Рис. 15.
Хронологическое распределение типов и вариантов бус из одноцветного стекла

(табл. 27: 88, 89). По-видимому, с эпохой IV—III вв. до н. э., а, возможно, и с более ранним периодом, связаны своеобразные плоские подвески с изображением мужских лиц (Баал Аммон? Зевс?), женских лиц с пышными волосами и обнаженных фигурок сидящего мальчика (табл. 34: 12—14, 15—17, 61). Мы не располагаем данными для точной датировки этих украшений, однако стиль изображений и некоторые технологические детали позволяют связать подвески именно с этим периодом. Рельефные изображения лиц помещены на двух сторонах подвесок и, вероятно, оттиснуты в двусторонних формах. Основа для изображения свита из жгута. Снизу подвески имеют углубления диаметром 2—4 мм, входящие внутрь ядра не менее чем на 2/3 его высоты. Это углубление осталось от стержня, на котором держалось изделие, когда его обжимали формовочными щипцами. Ушко для подвешивания свивалось из жгута и припаивалось последним, у многих подвесок оно утрачено.

Со второй половины III в. до н. э. в Северном Причерноморье распространилось много новых форм подвесок, всевозможных мелких бус и бисера. Массовое распространение в это время получил рубленый бисер различной окраски. Бисерины нарезались из тонких стеклянных трубочек, они имеют неодинаковую длину и могут быть как продольно укороченными, так и вытянутыми (табл. 33: 71). Округлые бусы эллинистического времени сделаны преимущественно из прозрачного стекла: лилового, янтарно-желтого, сизо-зеленого, синего. Диаметры их поперечного сечения редко превышают 5—7 мм, края отверстий гладкие, бусы сделаны аккуратно (табл. 33: 1). С комплексами III—I вв. до н. э. связаны искривленные округло-ребристые бусы с неодинаковыми мягкими дольками. Обычно они сделаны из глухого желтого или бесцветного прозрачного стекла (табл. 33: 50). В эпоху эллинизма распространились бугристые бусы. Формы многих из них находят полные аналогии среди одновременных им стеклянных бус с внутренней позолотой (табл. 33: 62, 63). К III—I вв. до н. э. относятся подвески усеченно-грушевидной формы из прозрачного стекла (табл. 33: 69), подвески в виде стилизованных амфор (табл. 33: 31, 32) и сосудиков (табл. 33: 39, 41), подвески-клычки (табл. 33: 50), уплощенные пронизи из прозрачного желтого, синего и бесцветного стекла (табл. 33: 72, 77).

В первые века н. э. возникли новые способы изготовления стеклянных бус, что обусловило появление и новых форм украшений. В это время были в ходу как громадные массивные пронизи, так и всевозможный бисер. С рубежа н. э. началось массовое использование тянутых стеклянных трубочек, чем объясняется распространение цилиндрических бус, являющихся отрезками этих трубочек. Очень много цилиндрических бус сделано из глухого красного, оранжевого, полупрозрачного голубого и прозрачного сизо-зеленого стекла; все они имеют ярко выраженную продольную структуру ядра. Для I в. н. э. более характерны цилиндрики средней длины с диаметром поперечного сечения 5—6 мм (пропорции 12).

Во II—III вв. н. э. распространяются длинные цилиндрики с диаметром поперечного сечения 2—5 мм (пропорции 03—05). В первые века н. э. из тянутых трубочек делали также округлые и бочковидные бусы, обжимая отрезки трубок формовочными щипцами и получая цепи бусин. Такие бусы связаны

с комплексами I—III вв. н. э. Они имеют диаметр поперечного сечения 3—8 мм и бывают сделаны из глухого красного, прозрачного, лилового, темно-зеленого, темно-синего, глухого бирюзового и оранжевого стекла (табл. 33: 3, 5). Оранжевое стекло характерно только для бус первых веков н. э. Отрезки стеклянных трубок расплющивали, получая плоские круглые диски, диаметр которых редко превышал 10—11 мм. Наибольшее количество этих бус сделано из полупрозрачного лилового и голубого стекла, бусы характерны для комплексов II—III вв. н. э. (табл. 33: 20). Из расплющенных стеклянных трубочек во II—III вв. н. э. нарезали прямоугольные плоские пронизи. Они имеют смягченные очертания и обычно сделаны из прозрачного сизо-зеленого и глухого красного стекла (табл. 33: 31а, 38). Во II—III вв. н. э. вновь массово распространился рубленый бисер (табл. 33: 71). Для первых веков н. э. характерны всевозможные граненые формы, популярные в это время среди каменных бус. Наиболее массивными были бусы в форме четырнадцатигранников и призматические бусы. Для I в. н. э. характерны массивные пронизи с ровными гранями и острыми ребрами (табл. 33: 36а, 39). Во II—III вв. н. э. распространились более мелкие бусы; среди них очень много полупрозрачных лиловых, сизо-зеленых и голубых экземпляров (табл. 33: 36, 41, 42).

В поздне римское время вновь возродилась техника изготовления бус из стеклянного жгута. Однако, в отличие от бус VI—IV вв. до н. э., бусы в первые века н. э. свивались крайне небрежно. Следов керамических трубок в отверстиях поздних бус не заметно, — очевидно, жгут навивался на металлическую основу. У большинства бус поверхность не заглажена, и на ней хорошо различимы грубые наслоения витков жгута. Во II—IV вв. н. э. из жгута свивали округлые, веретеновидные и цилиндрические бусы, подвески в виде стилизованных сосудиков и пронизи, на которых затем оттискивали ребра (табл. 33: 2, 10, 56, 57, 83—86; 34: 36—38). В окраске бус поздне римского периода преобладает черный, желтый и грязно-синий цвета, встречаются и бесцветные бусы. Для II—IV вв. н. э. характерны распространенные повсеместно поперечно сжатые гладкие и ребристые округлые бусы, свитые из черного стеклянного жгута (табл. 33: 2, 46).

Большинство фигурных подвесок из одноцветного стекла связано с комплексами I в. до н. э. — I в. н. э. (табл. 34). На них тонко исполнены изображения, распространенные среди фигурных украшений из египетского фаянса и в терракотовых статуэтках. Все фигурные подвески оттиснуты в двусторонних формах, от стыка двух половинок которых на боках изделий сохраняются рубцы.

В Северном Причерноморье учтено 24 551 украшение из одноцветного стекла, классификация которых приводится ниже. Ввиду того, что для большинства бус из одноцветного стекла варианты признаки отмечаются описательно, в сводном кодовом перечне типов и вариантов в конце настоящего тома Свода отсутствует раздел об одноцветном стекле.

Тип 1 (101.1101.06.02.0.111). Округлые поперечно сжатые черные бусы. Одни из них свиты из жгута, имеют мягкие очертания, поперечную структуру ядра, гладкие или окруженные винтообразными закраинками края отверстий (А—2+4; И—01+04), табл. 33: 1, 2. Обычно эти бусы покрыты тонким слоем

характерной коричневой патины, у некоторых в отверстиях сохранились следы керамической основы, на которой формовалось ядро (Б—5). Другие черные бусы обжаты формовочными щипцами из отрезков тянутых трубочек. Они часто объединены по несколько экземпляров в нерасчлененном столбике, имеют продольную структуру ядра и закраинки вокруг отверстий (А—1, Ж—03), табл. 33: 3. Размерный диапазон бус широк: 3—26, 2—20, 3—26, 1—9. Диаметр бус, отсеченных от трубочек, редко превышает 5—6 мм. Диаметр бусин, свитых из жгута, колеблется от 3 до 26 мм. Ол: 6—2, 7—2, 8—83, 17—3, 26—3, 64—1, 70—1, 74—4, 96—26, 117—2, 118—1, 125—1, 141—13, 144—1; Х: 18—2, 35—1, 46—56, 48—8, 49—1, 51—1, 54—1, 56—13, 68—13, 71—1, 72—1, 75—17, 80—27, 83—17, 84—1, 85—4, 87—3; С: 14—1, 15—3, 17—2, 18—1, 59—1, 60—1, 63—1, 70—1, 77—6, 86—1, 103—1, 118—1, 154—1, 164—1, 180—1, 185—3; НО: 4—11, 6—7, 14—1, 17—15, 26—4; Тк9—4; П: 23—1, 38—1, 89—1, 127—9, 188—24, 197—1, 198—1, 204—1, 239—1, 291—1, 295—1; Ф: 8—6, 10—275, 11—90, 13—12, 14—40, 17—1, 23—1, 40—2, 65—5, 90—1, 91—1, 99—2, 104—1, 105—1, 108—1, 109—1, 137—1; Ке: 6—12, 8—1, 37—10; Тм: 2—4; Бе: 1—1, 4—1; Т: 3—2, 17—12, 30—21, 51—81, 66—59, 68—2, 70—2, 75—109, 77—2, 76—210, 78—4. Большая часть округлых черных бус связана с комплексами II—III вв. н. э. Для I—IV вв. н. э. характерны бусы, как изготовленные из трубочек, так и свитые из жгута, однако первые почти не заходят во вторую половину III—IV вв. н. э. В комплексах конца VI—II вв. до н. э. отмечены только витые из жгута бусы. В отверстиях бус конца VI—IV вв. до н. э. отмечены следы керамических трубок, на которых формовалось ядро.

Тип 2 (101.1101.01+06.01+02.0.201; А—1+2). Округлые пропорциональные и поперечно сжатые бусы из глухого белого стекла. У одних можно различить продольную структуру (табл. 33: 3), у других — поперечную (табл. 33: 1). Размер: 4—20, 4—13, 4—20, 1—8. К12—76; Ол: 5—1, 13—1, 15—2, 23—2, 27—11, 35—2, 36—1, 38—1, 46—5, 53—1, 72—2, 89—1, 107—1, 113—2, 116—2; Х: 42—1, 49—1, 63—1, 74—1, 84—2, 95—1; С: 11—1, 47—15, 50—2, 51—3, 76—1, 78—1, 87—1, 100—4, 103—6, 134—2, 139—1, 140—2, 185—1; Тк: 1—1, 4а—1, 10—1, 11—1; П: 13—2, 18—1, 33—2, 64—1, 69—1, 72—2, 99—1, 109—1, 122—1, 131—1, 149—1, 172—3, 187—1, 189—2, 200—2, 225—1, 227—3, 262—1, 272—1, 273—2, 280—1; Ф: 19—1, 29—1, 48—4, 52—1, 67—9, 70—2, 72—1, 92—2, 94—2, 101—1, 143—1; Ке: 7—1, 27—7, 49—1, 59—9, 60—1; Тир: 6—1, 10—2, 11—1; Тм6—1; Т: 18—2, 19—1, 32—1, 45—4, 60—1, 67—6, 68—9, 70—2. Бусы описываемого типа отмечены на рубеже VI—V вв. до н. э., в эллинистических комплексах и погребениях первых веков н. э., однако большая часть их связана с I—II вв. н. э. Бусы VI—I вв. до н. э. имеют только поперечную структуру ядра, в первые века н. э. встречаются экземпляры и с продольной структурой.

Тип 3 (101.1101.01+06.01+02.0.311). Округлые бусы из глухого красного стекла. Одни из них свиты из жгута, имеют мягкие очертания, поперечную структуру ядра, гладкие или окруженные винтообразными закраинками края отверстий (А—2+4. Ж—01+04), табл. 33: 1, 2. Другие обжаты формовочными щипцами из отрезков тянутых трубочек, они

имеют продольную структуру и иногда характерные закраинки вокруг отверстий (А—1. Ж—03), табл. 33: 3. Размер: 3—16, 2—15, 3—16, 1—8; диаметры бус, отсеченных от трубочек, не превышают 6 мм. Ол: 4—2, 13—4, 17—1, 21—30, 32—12, 35—28, 37—2, 42—1, 50—4, 72—2, 113—2, 121—2; Х: 40—1, 49—1, 51—3, 85—1; С: 3—2, 15—1, 21—1, 29—5, 47—3, 51—77, 57—1, 76—2, 83—1, 90—3, 91—10, 93—12, 97—2, 104—1; Тк: 11—2, 12—14; НО9—4; Сем: 2—2, 3—7; Бп1—3; П: 10—2, 25—1, 55—1, 87—1, 102—7, 111—1, 148—1, 151—3, 164—1, 189—1, 227—1, 240—1, 247—1, 285—1, 291—1, 292—1; Ф: 4—3, 13—2; Ке: 37—2, 53—1, 59—4; Тир14—7; Т: 3—1, 8—1, 33—4, 60—1, 73—650, 76—1, 78—9; Бе7—8. Округлые бусы из глухого красного стекла отмечены в комплексах, начиная с IV в. до н. э.; однако они наиболее многочисленны в I—III вв. н. э. Бусы, изготовленные из тянутых трубочек, связаны с комплексами только первых веков н. э.; на поверхности некоторых из них видны зеленые пятна — результат неправильной термической обработки стекла.

Тип 4 (101.1101.06.02.0.331+332). Округлые бусы из глухого и прозрачного темно-лилового стекла. Одни из них имеют продольную структуру ядра и гладкие края отверстий (А—1, Ж—01), табл. 33: 1. У других бус при продольной структуре ядра отверстия окружены закраинками (А—1, Ж—03), табл. 33: 3. Третьи имеют поперечную или спиралевидную структуру ядра, а края у них окружены спиралевидными завитками (А—2+4. Ж—04), табл. 33: 2. Размер: 3—14, 2—9, 3—14, 1—5; Б2—94; К13—38; Ол: 2—1, 9—2, 11—36, 99—8, 122—1; Х: 35—1, 46—1, 47—4; С: 11—22, 21—6, 91—5, 156—29; П: 18—1, 85—17, 164—4, 178—2, 187—2; Ф: 34—32, 47—40, 63—4, 73—1, 77—5, 79—1, 87—1, 88—1, 99—4, 101—2, 103—3, 105—14, 120—4, 127—4, 132—1, 140—8; Ке: 5—2, 19—10, 40—6, 46—5, 54—1, 60—2; Тир: 10—7, 17—2; Г31—1; Тм7—1; Т: 50—1, 63—3. Из перечисленных только комплексы Ол99 и Ол122 связаны с VI—V вв. до н. э. Непрерывно описываемые бусы встречаются в комплексах с III в. до н. э. по III в. н. э. Наибольшей популярностью они пользовались во II—I вв. до н. э., когда были распространены бусы с гладкими краями отверстий и диаметром поперечного сечения 3—5 мм (табл. 33: 1). Такие же экземпляры продолжали употребляться и позже, но с I в. н. э. появились округлые лиловые бусы, сделанные из тянутых трубочек (табл. 33: 3).

Тип 5 (101.1101.06.02.0.411). Округлые бусы из глухого желтого стекла. Одни из них имеют поперечную структуру и гладкие края отверстий (А—1. Ж—01), табл. 33: 1. У других можно различить продольную структуру ядра и закраинки вокруг отверстий (А—1. Ж—03), табл. 33: 3. Размер: 3—15, 2—12, 3—15, 1—6. Ол: 12—4, 13—1, 28—1, 72—1, 77—1, 79—1, 112—1; Х49—3; С: 25—1, 140—2; Бп1—6; П: 13—1, 150—86, 187—8, 198—1, 291—1, 292—3; Ф: 8—3, 120—1; Ке32—66; Тир: 4—10, 6—1; Бе4—2. Все бусы с гладкими краями относятся к концу VI—II вв. до н. э., но они встречаются и в первые века н. э. Бусы, сделанные из тянутых трубочек, связаны с комплексами только первых веков н. э.

Тип 6 (101.1101.06.02.0.442), табл. 33: 1. Округлые бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла с гладкими краями отверстий. Размер: 3—18, 3—12, 3—18, 1—6. Б2—4; Ол: 137—1, 145—1; Х35—1;

С: 3—1, 8—2, 41—1, 54—20⁸; НО21—1; Сем1—1; Тк11—1; А2—1; Бп1—1; Лен1—1, П: 94—39, 122—2, 187—20, 189—3, 200—1; Ф: 21—1, 46—1, 73—3, 81—4, 88—4, 89—1, 105—10, 106—1; Ке: 1—1, 7—1, 58—13; Тир: 10—1, 13—1, 17—26; Тм6—1; Т: 15—4, 18—2, 19—1, 39—2, 516—7, 54—8, 55—1, 63—5, 68—1, 70—1, 78—1. Бусы описываемого типа употреблялись непрерывно с I в. до н. э. по II в. н. э. Некоторые ранние бусы сформованы на основе керамической трубки.

Тип 7 (101.1101.06.02.0.451; А—1.Ж—03), табл. 33: 3. Округлые бусы из глухого оранжевого стекла. Обычно они имеют продольную структуру ядра, так как сделаны из тянутых трубочек; отверстия большинства бус окружены закраинками. Размер: 3—9, 3—8, 3—9, 1—2. Ол: 42—1, 50—1; Х: 1—1, 35—1, 42—1; С: 47—1, 52—6, 185—1; НО1—5; Сем: 1—1, 3—3; Тк11—7; П: 43—1, 44—1, 60—1, 71—4, 98—1, 189—1, 208—85, 270—2; Ф8—1; Ке27—2; Т: 67—8, 78—1. Бусы наиболее характерны для I—II вв. н. э.

Тип 8 (101.1101.06.02.0.512). Округлые бусы из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 3—12, 3—8, 3—12, 1—5. Ол: 10—2, 42—11, 47—1, 50—10, 74—6; Х49—3; Тк: 4а—1, 12—1; П: 13—1, 46—1, 189—1, 287—3, 291—1; Ф36—2; Ке: 28—1, 34—1, 39—1; Т: 13—1, 25—10, 27—1, 67—2, 73—410; Бе6—1. Описываемые бусы отмечены в комплексах с III в. до н. э. по IV в. н. э. В эллинистическое время были в ходу бусы с гладкими краями отверстий или окруженными спиралевидными закраинками (табл. 33: 1, 2). В первые века н. э. они продолжали употребляться, но, кроме того, распространились бусы, сделанные из отрезков тянутых трубочек (табл. 33: 3). Бусы, грубо свитые из жгута, характерны для позднеримской эпохи.

Тип 9 (101.1101.06.02.0.521). Округлые бусы из глухого светло-зеленого стекла. Одни из них имеют гладкие края отверстий и слабо выраженную поперечную структуру ядра (А—2.Ж—01), табл. 33: 1. Размер: 4—13, 3—8, 4—13, 1—3. Ф: 54—1, 88—10; Ке: 35—1, 43—1, 54—2. Эти бусы относятся ко II—I вв. до н. э. У других бус различима продольная структура ядра и закраинки вокруг отверстий; они изготовлены из тянутых трубочек при помощи формовочных щипцов (А—1, Ж—03), табл. 33: 3. Размер: 4—7, 2—6, 4—7, 1—3. Ол47—1; С163—1; НО25—1; Тк5—1; П: 10—1, 122—1, 234—1; Ф: 10—1, 48—4; Тир: 1—18, 14—1; Т22—5. Эти бусы датируются I—IV вв. н. э.

Тип 10 (101—1101.06.02.0.532). Округлые бусы из прозрачного желто-зеленого стекла. Одни из них имеют продольную структуру ядра и характерные закраинки вокруг отверстий (А—1, Ж—03). Размер: 3—7, 2—5, 3—7, 1. С: 3—4, 5—15; Сем4—50; П150—1 (табл. 33: 3). Структура ядра других бус, очевидно, была поперечной, а края отверстий гладкими (А—2.Ж—01). Размер: 12, 4, 12, 2. Тк4а—1 (табл. 33: 1). Те и другие бусы связаны с комплексами I—III вв. н. э.

Тип 11 (101.1101.06.02.0.542). Округлые бусы из прозрачного сизо-зеленого стекла. Размер: 3—8, 2—7, 3—8, 1—3. Б: 1—3, 2—1; Ол: 10—26, 12—2, 13—1, 21—83, 25—1, 116—88, 118—9, 120—1; Х: 18—1, 23—1, 33—2, 35—3, 40—17, 45—7, 47—1,

81—1, С: 8—96, 21—24, 29—4, 35—63, 41—1, 42—35, 59—1, 63—1, 65—3, 77—1, 78—29, 91—7, 117—8, 139—68, 148—19, 156—36, 161—1, 170—40, 183—4; Тк: 1—1, 10—8, 11—54, 13—2; П: 43—5, 71—4, 98—2, 111—2, 119—150, 130—4, 170—1, 220—1, 234—6, 253—5, 287—3; Ф: 17—4, 60—2, 81—8, 105—3, 121—4; Тир: 7—7, 9—1, 11—2, 13—25, 21—5; Т: 40—1, 45—1, 46—7, 50—50, 63—8, 81—24. Из перечисленных IV—III вв. до н. э. датируется только комплекс П253. Бусы, связанные с ним, свиты из жгута и имеют спиралевидные закраинки вокруг отверстий (А—4.Ж—04), табл. 33: 2. К III—I вв. до н. э. относятся бусы с гладкими краями отверстий, у некоторых из них можно различить продольную структуру ядра (А—1.Ж—01), табл. 33: 1. К I—IV вв. н. э. относятся бусы с ярко выраженной продольной структурой ядра и характерными закраинками вокруг отверстий, большая часть этих бус связана с комплексами I—II вв. н. э. (А—1.Ж—03), табл. 33: 3. В первые века н. э. также встречаются бусы и с гладкими краями отверстий, они наиболее распространены во II—III вв. н. э.

Тип 12 (101.1101.06.02.0.552), табл. 33: 1. Округлые бусы из прозрачного стекла купоросного цвета. Большая часть бус имеет гладкие края отверстий. Размер: 4—9, 3—7, 4—9, 1—3. Ол: 113—1, 138—1; П: 53—1, 178—7, 180—2, 189—1; Ф: 33—1, 67—2, 73—5, 99—2, 103—2, 105—1, 142—4; Ке20—1; Тир4—9; Тм6—1; Т60—1. Бусы характерны для II в. н. э. — I в. н. э.

Тип 13 (101.1101.06.02.0.561). Округлые бусы из глухого бирюзового стекла. Размер: 3—16, 2—14, 3—16, 1—4. Ол: 32—10, 38—2, 65—1, 118—11; С: 99—3, 117—1, 143—40; НО6—1; Тк11—7; Бп1—10; Ки1—1; П143—6, 150—1, 200—13, 260—1; Ф: 43—3, 100—2; Ке54—1; Тир17—12; Тм6—2; Т: 1—12, 39—25, 67—13, 73—870. Бе: 4—3, 6—1, 7—1, 8—1. Бусы IV—III вв. до н. э. свиты из жгута и имеют спиралевидные закраинки вокруг отверстий (А—4.Ж—04), табл. 33: 2. Бусы II—I вв. до н. э. имеют гладкие края отверстий (Ж—01), табл. 33: 1. Среди бус первых веков н. э. распространены сделанные из тянутых трубочек, они имеют характерные закраинки вокруг отверстий и продольную структуру ядра (А—1, Ж—03), табл. 33: 3. Бусы с гладкими краями отверстий также применялись в первые века н. э., особенно во II—III вв.

Тип 14 (101.1101.06.02.0.571). Округлые бусы из глухого бурого стекла. Размер: 6—7, 5—6, 6—7, 1. Эти мелкие бусы сделаны из тянутых трубочек (А—1.Ж—03), табл. 33: 3. Ол: 42—7, 88—2. Размер: 17—30, 13—22, 17—30, 4—8. Крупные бусы свиты из широкого жгута. (А—4.Ж—04), табл. 33: 2. Х2—1, НО13—1, П70—1. Как мелкие, так и крупные бусы связаны с комплексами I в. до н. э. — II в. н. э.

Тип 15 (101.1101.01+06.01+02.0.611+612+622+623). Округлые синие бусы. Размер: 3—19, 2—15, 3—19, 1, 6. Б2—2; Ол: 36—8, 42—1, 50—1, 60—1, 67—3, 89—2, 114—2, 137—2; Х: 48—2, 49—3, 51—2, 56—12, 72—1, 87—6; С: 3—10, 8—3, 21—9, 28—3, 42—30, 43—3, 47—6, 53—35, 57—1, 60—14, 61—21, 62—8, 64—1, 65—9, 66—54, 73—1, 91—177, 107—4, 124—2, 126—1, 130—86, 131—4, 132—1, 138—2, 139—1, 140—7, 148—8, 149—3, 153—3, 154—2, 157—2, 158—5, 159—3, 163—13, 164—1, 167—19, 168—1, 169—2, 170—8, 173—4, 174—8, 175—4, 177—8, 180—44, 182—1; НО: 8—1, 20—2;

⁸ В Ольвии кроме перечисленных комплексов, этих бус очень много в культурных слоях городищ.

Тк: 1—1, 10—3, 11—1; А5—1; П: 18—1, 38—3, 39—1, 56—1, 84—1, 120—1, 157—1, 167—24, 179—1, 180—4, 187—2, 200—2, 263—1, 285—1, 291—6; Ф: 7—1, 8—5, 9—7, 12—1, 13—29, 17—1, 21—16, 35—3, 48—2, 51—2, 58—1, 60—1, 64—1, 74—2, 81—16, 105—2, 112—1, 115—1, 121—1, 130—7, 136—1, 140—2, 142—1; Ке: 1—3, 2—1, 8—1, 10—3, 16—2, 43—2, 46—6; Тир: 3—1, 4—2, 10—5; Г: 34—10, 50—10; Т: 1—51, 3—11, 19—2, 26—88, 32—61, 45—2, 70—1; Бе: 1—2, 6—5, 7—9, 8—10. Округлые синие бусы существовали во все времена античной эпохи, но особенно популярны они были в первые века н. э. В VI—I вв. до н. э. бусы преимущественно свивали из жгута (А—4. Ж—04), табл. 33: 2. В эпоху эллинизма были в ходу также небольшие бусы с гладкими краями отверстий и, вероятно, продольной структурой ядра (А—1. Ж—01), табл. 33: 1. С рубежа н. э. распространились бусы, изготовленные из отрезков тянутых трубочек; они имеют продольную структуру ядра, характерные закраинки вокруг отверстий и часто объединены в нерасчлененных столбиках (А—1. Ж—03), табл. 33: 3. Эти бусы характерны для I—II вв. н. э. Бусы, свитые из жгута, продолжали употребляться в первые века н. э., особенно в III—IV вв.

Тип 16 (101.1101.06.02.0.641). Округлые бусы из глухого голубого стекла. Размер: 4—18, 3—13, 4—18, 1—5. Б: 1—1, 2—3; Ол50—1; Х: 35—4, 49—2, 71—9; С: 10—1, 47—1, 60—1, 72—1, 79—5, 95—30, 96—1, 97—59, 98—1, 99—2, 103—7, 123—28, 168—1, 185—1, Тк10—1; Лен2—1; П: 10—1, 23—1, 150—5, 187—20, 263—2, 287—2; Ф: 2—19, 17—1, 36—2, 37—4, 39—1, 54—2, 73—3, 94—3, 98—2, 100—8, 110—1, 121—5, 136—1; Ке: 10—2, 21—1, 34—11, 37—3, 45—2, 59—1; Туз12—4; Тир: 9—1, 14—1, 19—1; Т: 1—27, 7—11, 11—1, 13—1, 31—1, 39—1, 44—2, 63—8. Бусы употреблялись в эллинистическое время и первые века н. э. В комплексах IV—I вв. до н. э. отмечены только экземпляры с мягкими очертаниями и гладкими краями отверстий (Ж—01), табл. 33: 1. В I—II вв. н. э. были в ходу бусы, изготовленные из трубочек (А—1. Ж—03), табл. 33: 3. Для II—IV вв. н. э. характерны бусины, свитые из жгута (А—4. Ж—04), табл. 33: 2.

Тип 17 (101.1101.01+06.01+02.0.712+722+732+742+752), табл. 33: 1—3. Округлые бусы из бесцветного прозрачного стекла. Одни из них абсолютно бесцветны, другие имеют слабые голубоватый, желтоватый, зеленоватый и лиловатый оттенки. Размер: 3—28, 3—17, 3—28, 1—7. Б2—2; Ол63—2; Х: 33—2, 48—1, 49—1, 55—1, 74—1, 96—1; С: 8—4, 10—1, 25—2, 27—1, 29—1, 35—4, 42—2, 47—1, 50—1, 53—1, 58—1, 78—2, 85—2, 104—1, 128—3, 150—1, 155—1, 179—1; Лен2—1; Бп1—5, НО21—1; П: 93—1, 165—1, 180—1, 181—1, 185—1, 200—1, 291—1; Ф: 8—4, 10—3, 21—1, 28—1, 73—2, 93—1, 114—1, 115—1, 120—1; Ке: 18—9, 20—7, 49—1; Г26—1; Т: 17—1, 19—16, 42—1, 75—9, 77—40; Бе6—2. Округлые бусы из бесцветного прозрачного стекла существовали во все времена античной эпохи. Структура ядра этих бус выражена нечетко, поэтому очень сложно установить разницу в способах изготовления этих бус в различные хронологические периоды. Можно только отметить, что бусы, изготовленные из тянутой трубочки и имеющие характерные закраинки вокруг отверстий, связаны преимущественно с комплексами I—II вв. н. э., а свитые из жгута

крупные экземпляры были распространены в позднеримскую эпоху.

Тип 18 (101.1102.06.02.0.111), табл. 33: 4. Бочковидные, поперечно сжатые бусы из глухого черного стекла. Размер: 5—9, 4—7, 5—9, 1—3. Ол: 37—1, 38—1; НО2—1; П218—1; Ф40—1. Комплекс Ол37 датируется II в. до н. э., комплексы НО2 и П218 относятся к I в. н. э.

Тип 19 (101.1102.02.01.0.111; А—1. Ж—03), табл. 33: 5. Удлиненные бочковидные бусы черные на вид, но сделаны из бурого стекла. Структура ядра продольная, отверстия окружены закраинками. Размер: 6—8, 7—14, 6—8, 1—2. Ол: 121—11, 142—1; НО: 6—3, 11—33, П: 54—15, 275—7; Ке6—1; Тир21—16. Бусы характерны для I—II вв. н. э.

Тип 20 (101.1102.02.01.0.201), табл. 33: 6. Удлиненные бочковидные бусы из глухого белого стекла. Размер: 4—11, 6—14, 4—11, 1—5. К6—1, Ол119—1, Х33—1, С85—3, П227—1, Ф105—3, Туз11—1, Тм8—1, Т63—1. Бусы употреблялись как в эпоху эллинизма, так и в первые века н. э.

Тип 21 (101.1102.06.02.0.201), табл. 33: 4. Бочковидные, поперечно сжатые бусы из глухого белого стекла. Размер: 11—15, 8—11, 11—15, 4—7. К6—13; Ол: 32—1, 45—1, 50—1. Бусы относятся к первым векам н. э.

Тип 22 (101.1102.02.01.0.311), табл. 33: 6. Удлиненные бочковидные бусы из глухого красного стекла. Размер: 4—9, 5—12, 4—9, 1—3, Ол4—1; Х: 1—1, 84—1; С: 100—1, 107—1; НО6—1; Сем1—1; Тк4а—1; П124—1; Т42—3. Бусы характерны для I—II вв. н. э.

Тип 23 (101.1102.02.01.0.442; А—1. Ж—03), табл. 33: 5. Бочковидные бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла; структура ядра продольная, отверстия окружены закраинками. Размер: 4—7, 5—9, 4—7, 1. С133—2; Тк46—1; П: 263—1, 285—23; Ке11—2; Тир16—13. Бусы отмечены в комплексах, датируемых второй половиной I в. до н. э.—III в. н. э.

Тип 24 (101.1102.02.01.0.451), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из оранжевого стекла. Размер: 4—8, 8—11, 4—8, 1. Тк46—4; П: 208—2, 263—1; Т12—38. Бусы характерны для I в. н. э.

Тип 25 (101.1102.02.01.0.541+542), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из глухого и прозрачного сизозеленого стекла. Размер: 4—12, 9—21, 4—12, 1—2. Х46—2; С: 3—1, 57—1; П33—1. Бусы связаны с комплексами I—IV вв. н. э.

Тип 26 (101.1102.02.01.0.561), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из глухого бирюзового стекла. Одни из них с размерами 4, 6, 4, 2 свиты из жгута. Они датируются III—II вв. до н. э.: Бе7—6. Другие бусы сделаны из тянутых трубочек. Размер: 9, 11, 9, 2. П134—1, II в. н. э.

Тип 27 (101.1102.02.01.0.571; А—1), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из глухого бурого стекла, структура ядра продольная. Размер: 2—10, 4—19, 2—10, 1—3. Ол4—1; НО: 1—2, 4—2, 6—1, 11—4. Бусы относятся к I—II вв. н. э.

Тип 28 (101.1102.02.01.0.621; А—3), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из глухого грязно-синего стекла. Они свиты из жгута и имеют спиралевидную структуру ядра. Размер: 4, 6, 4, 2. Бе7—2, III—II вв. до н. э.

Тип 29 (101.1102.06.02.0.621; А—1), табл. 33: 4. Укороченные бочковидные бусы из глухого грязно-синего стекла, структура ядра продольная. Размер:

4—10, 3—8, 4—10, 1. Ол119—1, Ф115—1, Т31—1; комплексы относятся к I—III вв. н. э.

Тип 30 (101.1102.02.01.0.631), табл. 33: 6. Бочковидные бусы из глухого голубого стекла. Размер: 4—10, 6—9, 4—10, 1. Б2—1, С45—1, Туз6—3, Т64—1. Перечисленные комплексы разновременны. Б2 и Туз6 относятся к III—I вв. до н. э.; С45 и Т64—ко II—IV вв. н. э.

Тип 31 (101.1102.06.01.0.641; А—1), табл. 33: 4. Укороченные бочковидные бусы из глухого серого-голубого стекла; структура ядра продольная. Размер: 7—17, 5—16, 7—17, 1—4. Ол: 17—1, 35—2, 42—2, 50—1, 116—4, 129—1, 136—1, 145—31; Х33—2; С82—1; НО: 8—1, 17—1, 21—1; Сем: 2—4, 3—1; Тк4а—1; П: 55—1, 79—1, 99—1, 110—1, 130—1, 151—1, 160—1, 179—1, 189—1, 277—1; Ф: 2—2, 93—1, 105—3; Ке: 34—2, 45—1; Тир: 6—1, 8—1, 16—1. Бусы характерны для I—II вв. н. э.

Тип 32 (101.1102.10.02.0.331+543+712+742), табл. 33: 7. Уплощенные пронизы. Размер: 17, 5, 17, 7. Лиловое стекло — 1 экз., сизо-зеленое — 1 экз., бесцветное — 2 экз., желтоватое — 1 экз. Ке29, вторая половина III в. н. э.

Тип 33 (101.1104.02.01.0.201; Ж—12), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из глухого белого стекла. Размер: 6, 7, 6, 1. Пес1—1, Бе4—4; IV—III вв. до н. э.

Тип 34 (101.1104.02.01.0.311), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из глухого красного стекла. Размер: 8—9, 11—13, 8—9, 1—3. П: 71—1, 146—1; Тир21—1. Бусы датируются I в. н. э.

Тип 35 (101.1104.01.01.0.411; Ж—12), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы, но из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 3—5, 3—5, 3—5, 1. П225—18, III в. до н. э.

Тип 36 (101.1104.01.01.0.442; Ж—12), табл. 33: 8. Подобные бусы, но из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 3—5, 3—5, 3—5, 1. П225—18, III в. до н. э.

Тип 37 (101.1104.02.01.0.451), табл. 33: 8. Яйцевидные бусы из глухого оранжевого стекла. Размер: 8, 10, 8, 1. Сем—2, I—II вв. н. э.

Тип 38 (101.1104.02.01.0.512), табл. 33: 9. Подобные бусы из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 8, 10, 81. Сем2—2, I—II вв. н. э.; Т28—1, первые века н. э.

Тип 39 (101.1104.01.01.0.521; Ж—12), табл. 33: 8. Бусина яйцевидной формы из глухого светло-зеленого стекла. Размер: 4, 4, 4, 1. И3—1, IV—III вв. до н. э.

Тип 40 (101.1104.02.01.0.543), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из полупрозрачного сизо-зеленого стекла. Размер: 8, 9, 8, 1. С63—6, первые века н. э.

Тип 41 (101.1104.01.01.0.561; Ж—12), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из глухого бирюзового стекла. Размер: 5, 5, 5, 1. Пес: 1—6, 2—1; Тир25—1; Бе4—1. Бусы относятся к IV—III вв. до н. э.

Тип 42 (101.1104.01+02.01.0.612; Ж—12), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 3—6, 3—6, 3—6, 1. И3—5, И7—3, Ф121—30, Бе4—12, IV—II вв. до н. э. Размер: 8, 20, 8, 1. П285—1, конец I—начало II в. н. э.

Тип 43 (101.1104.01+02.01.0.641; Ж—12), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из глухого серого-голубого стекла. Размер: 5—7, 5—7, 5—7, 1. А2—7, IV—III вв. до н. э.; Ф136—1, II—I вв. до н. э.

Размер: 8—9, 9—12, 8—9, 2. Ол 46—1, НО2—1 Тк1—3, П263—1, I—II вв. н. э.

Тип 44 (101.1104.02.01.0.712+742), табл. 33: 8. Бусы яйцевидной формы из бесцветного прозрачного стекла. Размер: 6—9, 7—12, 6—9, 1—3. Ол54—1; Тк1—1; П: 172—1, 227—1; Ке11—2. Бусы относятся к I—II вв. н. э.

Тип 45 (101.1105.02+03.01.0.111), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого черного стекла. Размер: 3—5, 6—11, 3—5, 1. Ол116—15, С39—32, Тк11—15, Бп1—1. Последний комплекс датируется IV—III вв. до н. э., остальные относятся к I—III вв. н. э.

Тип 46 (101.1105.03.01.0.201), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого белого стекла. Размер: 4—5, 9—10, 4—5, 1. Ол9—2, II—III вв. н. э.; Ол11—1, П290—1, II—I вв. до н. э.

Тип 47 (101.1105.02+03.01.0.311), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого красного стекла. Размер: 3—5, 5—15, 3—5, 1. Б: 1—1, 2—4; С: 8—2, 119—3; Ф40—1. Комплексы Б1 и Б2 датируются III—I вв. до н. э., остальные относятся ко II—III вв. н. э.

Тип 48 (101.1105.02.01.0.441), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого желтого стекла. Размер: 4, 7, 4, 2. Бе7—3, III—II вв. до н. э. Размер: 9, 13, 9, 3. П153—1, конец I в. до н. э.—I в. н. э. Размер: 5, 16, 5, 1. Ф40—2, первые века н. э.

Тип 49 (101.1105.02+03.01.0.442), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла, очертания некоторых из них приближаются к бочковидным. Размер: 4—7, 6—12, 4—7, 2—3. Б: 1—2, 2—6; Ол28—2; Х24—2; 78—3; С72—1; Сем: 2—1, 3—1; П: 13—2, 187—2, 189—1, 193—1, 254—1, 287—2; Ф: 27—1, 73—1, 74—4, 85—1, 89—4, 129—1; Ке: 16—1, 37—1, 40—1; Г33—1; Т: 1—1, 32—9, 516—7, 63—1. Описываемые бусы зарождаются в III в. до н. э., наибольшее число их связано с комплексами II в. до н. э.—I в. н. э., отдельные экземпляры доживают до III в. н. э. От перечисленных бус размерами отличаются одна бусина из комплекса Ф13: 10, 29, 10, 5. Она датируется II—III вв. н. э.

Тип 50 (101.1105.03.01.0.561), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого бирюзового стекла. Размер: 3—5, 8—15, 3—5, 1—3. Х71—1, С15—1, НО9—1, Бп1—1, Ф40—2. Бусина из комплекса Бп1 датируется IV—III вв. до н. э., остальные относятся к I—III вв. н. э.

Тип 51 (101.1105.03.01.0.622), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из прозрачного грязно-синего стекла. Размер: 4—5, 10—16, 4—5, 1. Ол: 42—1, 50—7; НО: 9—1, 21—2. Комплекс Ол50 датируется II—III вв. н. э., остальные относятся к I в. н. э.

Тип 52 (101.1105.03.01.0.641), табл. 33: 9. Веретенovidные бусы из глухого и полупрозрачного серо-голубого стекла. Размер: 3—8, 7—24, 3—8, 1—2. Ол: 9—4, 42—1; Х: 35—1, 48—3, 54—1, 87—2; С: 8—16, 97—1, 167—1; НО2—1; П: 39—1, 48—3, 83—1, 255—2, 290—1; Ф: 9—1, 72—1, 104—11; Ке: 8—1, 57—1, 59—1. Бусы встречаются как в эллинистических комплексах, так и в погребениях первых веков н. э.

Тип 53 (101.1105.02—04, 01. 0.571; А—3. Ж—04), табл. 33: 10. Веретенovidные бусы, свитые из зеленовато-бурого жгута. Размер: 3—6, 10—34, 3—6, 1—2. Х: 17—1, 22—5, 35—1, 38—12, 46—6, 49—1,

95—13, депаспортизованные — 95 экз.⁹; С: 42—3, 155—1; Тк5—6; П: 43—12, 48—2, 68—10, 86—1, 193—2, 291—10; Ф: 17—1, 81—16, 106—6; Ке41—1; Т: 64—1, 77—1, 78—1. Бусы характерны для комплексов II—III вв. н. э., они продолжали употребляться и в IV в. н. э.

Тип 54 (101.1107.02.01.0.111; А—2. Б—2), табл. 33: 11. Цилиндрические бусы из глухого черного стекла. Они свиты из пластинки, имеют поперечную структуру ядра, а иногда и продольный шов в месте стыка краев пластинки. Размер: 6, 7—10, 6, 2—4. Х35—1, Ке6—13, Т33—1, II—IV вв. н. э.

Тип 55 (101.1107.02.01.0.201; А—1), табл. 33: 11. Цилиндрические бусы из глухого белого стекла. Они сделаны из тянутых трубочек и имеют продольную структуру ядра. Размер: 4—13, 6—19, 4—13, 1—6. Ол: 9—25, 53—2, 72—6; С: 25—2, 35—1, 36—1, 61—1, 85—1; НО6—3; Тк4в—3; Сем2—8; Т39—1. Бусы относятся к первым векам н. э., преимущественно ко второй половине I—III вв.

Тип 56 (101.1107.06.02.0.201). Короткоцилиндрические бусы из глухого белого стекла. Размер: 5, 3—4, 5, 1 (табл. 33: 12). Ол12—2, II в. до н. э.; Ф89—4, II в. до н. э.; Ол116—1, I—II вв. н. э. Размер: 17, 15, 17, 12 (табл. 33: 13). Т52—1, I в. н. э.

Тип 57 (101.1107.01—06.01—0.2.0.311; А—1), табл. 33: 11, 14, 15. Цилиндрические бусы из глухого красного стекла с различной пропорциональной характеристикой. Структура ядра продольная. У многих экземпляров на поверхности видны зеленые волокна — результат неправильной термической обработки стекла или изделий. Размер: 2—12, 4—33, 2—12, 1—6. Ол: 15—3, 17—2, 35—2, 46—1, 53—17, 62—1, 90—1, 116—3, 119—2, 121—1; Х: 50—1, 51—1, 75—1, 81—5, 83—1, 85—2, 87—2, 95—2; С: 3—16, 4—11, 8—21, 15—1, 27—3, 29—4, 31—2, 46—1, 57—1, 59—75, 60—1, 77—1, 86—1, 97—1, 119—1, 121—1, 132—1, 134—1, 142—1, 156—14, 160—1; НО: 1—2, 5—1; Сем: 1—2, 3—3; Тк1—1; П: 10—1, 43—1, 55—1, 121—10, 145—1, 152—1, 189—1, 198—1, 239—1, 270—2, 291—1; Ф: 10—1, 80—1; Ке: 2—5, 6—1, 37—2; Тир: 7—2, 16—4; Т: 3—2, 36—21, 76—13. Бусы характерны для I—IV вв. н. э., особенно для I—III вв. С рубежом VI—V вв. до н. э. связана только одна бусина из комплекса Ол90. Размер ее: 7, 11, 7, 1; она покрыта плотным слоем ярко-зеленой патины и тем самым отличается от многочисленных экземпляров первых веков н. э. Ко II в. до н. э. относятся две бусины с такой же зеленой патиной из комплекса Т3 и пять плохо сохранившихся бусин из комплекса Ке2.

Тип 58 (101.1107.10.02.0.311), табл. 33: 16. Бусы в виде тонких дисков из глухого красного стекла. Размер: 6—7, 2, 6—7, 1. Т10—22, I в. н. э.

Тип 59 (101.1107.01+02+04+06.01+02.0.332), табл. 33: 11, 14. Цилиндрические бусы из прозрачного лилового стекла. Размер: 5—7, 5—10, 5—7, 1—3. НО9—2, Тк10—1, Ке59—1, I—II вв. н. э. Размер: 2—3, 2—13, 2—3, 1. С: 77—1, 78—3, 122—51, 162—50, II—IV вв. н. э.

Тип 60 (101.1107. 02+03+06.01+02.0.411), табл. 33: 11, 12. Цилиндрические бусы из глухого желтого стекла, длина цилиндров различна. Размер: 4—9, 3—12, 4—9, 1—3. Ол36—1; Т62—6; Бе: 1—1, 6—1. Комплексы относятся к IV—I вв. до н. э.

Тип 61 (101.1107.02+04.01.0.442; А—1), табл. 33: 11, 14, 17. Цилиндрические бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла; структура ядра продольная. Размер: 2—5, 3—17, 2—5, 1. С: 54—7, 176—2; Тк4а—2. Бусы относятся ко II—III вв. н. э.

Тип 62 (101.1107.01+02+03+06.01+02.0.451; А—1), табл. 33: 11. Цилиндрические бусы из глухого оранжевого стекла, структура ядра продольная. Размер: 4—8, 7—15, 4—8, 1—3, Ол: 42—9, 53—1, 119—1; Х1—2; С: 47—1, 52—3; НО1—2; Сем: 1—52, 2—8, 3—1; Тк1—1; П: 10—1, 18—1, 71—1, 263—2; Ке: 6—1, 49—2; Т: 28—3, 74—1. Бусы характерны для I—II вв. н. э.

Тип 63 (101.1107.01+02.01.0.512; А—1+3). Цилиндрические бусы из прозрачного темно-зеленого стекла. Одни из них отсечены от вытянутых трубочек (табл. 33: 17), другие свиты из жгута (табл. 33: 18). Размер: 3—8, 5—15, 3—8, 1. Ол17—4; С: 15—1, 47—2, 185—1; НО: 1—1, 4—1; Сем: 1—1, 2—3; П48—1. Бусы наиболее характерны для второй половины I—II вв. н. э.

Тип 64 (101.1107.02+06.01+02.0.532; А—1), табл. 33: 11, 12. Цилиндрические бусы из прозрачного желтовато-зеленого стекла, структура ядра продольная. Размер: 2—4, 1—7, 2—4, 1. С2—1; Тк: 2—14, 3—1; Т50—1. Бусы относятся ко II—IV вв. н. э.

Тип 65 (101.1107.01+02+06.01+02.0.543), табл. 33: 11—13, 17. Цилиндрические бусы из прозрачного сизо-зеленого стекла. Одни из них имеют вид четких цилиндров, очертания других смягчены; большинство бус имеет продольную структуру ядра, отверстия у некоторых окружены закраинками. Размер: 2, 9, 2—17, 2—9, 1. Ол: 12—9, 16—1, 50—1; Х: 46—3, 56—1, 85—1; С: 15—1, 40—5, 45—1, 61—1, 77—1, 85—1, 97—1, 115—7, 138—3, 139—4; Тк: 1—1, 10—1; НО22—1; Сем2—1; П: 239—1, 263—1; Ф: 16—1, 17—2, 25—5; Тир16—1; Т: 30—5, 50—72, 57—88, 78—1. Бусы связаны с комплексами первых веков н. э. и только 9 короткоцилиндрических бусин из комплекса Ол12 датируются II в. до н. э. Отмечена одна очень крупная бусина: 17, > 22, 17, 8. Ол50—1, II—III вв. н. э.

Тип 66 (101.1107.02+06.01+02.0.561), табл. 33: 11, 12. Цилиндрические бусы из глухого бирюзового стекла. Размер: 3—6, 2—9, 3—6, 1—2. Х49—1; С9—40; НО6—1; П98—1; Т: 50—1, 81—1. Перечисленные комплексы относятся к I—III вв. н. э.

Тип 67 (101.1107.02.01.0.571; А—1), табл. 33: 11. Цилиндрические бусы из зеленовато-бурого стекла. Размер: 6—8, 9—10, 6—8, 1. Ол19—8, НО1—2, Сем1—41, I—III вв. н. э.

Тип 68 (101.1107.02—06.02.0.612; А—I), табл. 33: 11, 12, 14, 15. Цилиндрические бусы из прозрачного темно-синего стекла. Структура ядра продольная. Размер: 2—8, 1—10, 2—8, 1. С: 155—1, 173—6, 184—140; НО21—1; П: 115—1, 227—1, Ф92—1; Ке54—1; Г16—1; Т: 9—1, 50—1, 81—1. Бусы употреблялись с I в. до н. э. по IV в. н. э.

Тип 69 (101.1107.02—06.01—02.0.643), табл. 33: 11, 12, 14. Цилиндрические бусы из полупрозрачного голубого стекла, структура ядра продольная. Размер: 2, 5, 2—25, 2—5, 1. Х: 42—1, 49—1; С: 133—4, 185—1; НО: 6—3, 21—1; П152—1, Ф17—1; Ке51—1; Т4—1. Размер: 13, 10, 13, 8. С185—1 (табл. 33: 19). Бусы всех пропорций одинаково связаны с комплексами I—IV вв. н. э.

⁹ ХГИАМ, КВ—5121, 5997.

Тип 70 (101.1107.02—04.01.0.742), табл. 33: 14. Цилиндрические бусы из прозрачного бесцветного стекла со слабым желтоватым оттенком. Размер: 3—4, 5—14, 3—4, 1—2. Ф8—3, I—II вв. н. э. Ке15—1, Ке16—5, Т45—1, II—III вв. н. э.

Тип 71 (101.1107.10.02.0.311), табл. 33: 20. Пронизы в виде плоских дисков из глухого красного стекла. Размер: 9—10, 7—10, 3, 1. Ол: 53—6, 60—1; Тк10—1; П115—1. Комплексы датируются второй половиной I—IV вв. н. э.

Тип 72 (101.1107.10.02.0.333), табл. 33: 20. Подобные бусы, но из полупрозрачного темно-лилового стекла. Размер: 9—14, 7—11, 3—4, 1. Ол: 8—11, 9—1; Х: 45—1, 50—1, 56—4, 75—3, 80—1, 84—2; С: 20—1, 86—2; П: 96—3, 171—1; Ф104—1; Ке59—27; Т39—1. Бусы характерны для комплексов II—III вв. н. э.

Тип 73 (101.1107.10.02.0.561), табл. 33: 20. Подобная бусина из глухого бирюзового стекла. Размер: 9, 7, 3, 1. Т21—1, II в. н. э.

Тип 74 (101.1107.10.02.0.622), табл. 33: 20. Подобная бусина, но из прозрачного грязно-синего стекла. Размер: 9, 8, 3, 1. Х80—1, I — первая половина IV вв. н. э.

Тип 75 (101.1107, 10.02.0.641+643), табл. 33: 20. Подобные бусы, но из глухого и полупрозрачного серо-голубого стекла. Размер: 7—13, 7—12, 2—4, 1. Ол: 9—5, 47—2; Х: 25—1, 35—1, 45—1, 46—1, 50—1, 56—5, 75—1; С: 20—5, 34—1, 78—2, 85—2; НО22—5; ТК: 5—1, 11—1; П: 18—1, 171—1, 291—1; Ф104—1; Ке: 8—1, 42—3; Т: 39—8, 66—7, 81—9. Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 76 (101.1107.10.02.0.712), табл. 33: 20. Подобные бусы, но из бесцветного прозрачного стекла. Размер: 6—8, 6—7, 2, 1. П: 206—2, 254—1, конец I—II вв. н. э.

Тип 77 (101.1108.06.02.612), табл. 33: 21. Бусина конической формы из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 9, 6, 9, 3. С135—1, I в. н. э.

Тип 78 (101.1109.06.02.0.421), табл. 33: 22. Бусы усеченно конической формы из глухого ярко-желтого стекла. Размер: 7, 6, 7, 2. Т54—2, I в. до н. э.

Тип 79 (101.1110.01+06.01+02.0.332), табл. 33: 23. Бусы глобoidalной формы из прозрачного лилового стекла. Размер: 4—6, 3—5, 4—6, 1, 3. Ф: 21—1, 49—2, 88—8, 141—2; Ке60—1; Т63—7. Бусы относятся к III—II вв. до н. э.

Тип 80 (101.1110.01+02.01.0.521), табл. 33: 23. Подобные бусы, но из глухого светло-зеленого стекла. Размер: 3—4, 4, 3—4, 1—3. П111—1, Ф88—1, Ке54—1, II—I вв. до н. э.

Тип 81 (101.1110.01.01.0.542), табл. 33: 23. Подобная бусина, но из прозрачного сизо-зеленого стекла. Размер: 7, 7, 7, 4. Ф100—1, конец III—II вв. до н. э.

Тип 82 (101.1110.01+06.01+02.0.623), табл. 33: 23. Подобные бусы, но из полупрозрачного грязно-синего стекла. Размер: 3—5, 3—5, 3—5, 1—2. П: 9—1, 34—1; Ф105—1; Ке: 1—4, 5—1. Пантикапейские комплексы относятся к I в. н. э., погребение Ке5 датируется II в. н. э.; Ф105 и Ке1 — II в. до н. э.

Тип 83 (101.1110.01+06.01+02.0.641), табл. 33: 23. Подобные бусы из глухого голубого стекла. Размер: 4—5, 4—5, 4—5, 1—2. П: 122—14, 187—3, 287—1; Ф: 28—1, 88—11, 98—14, 101—1; Ке20—1; Туз12—1; Т: 42—1, 44—1, 51—21. Бусы наиболее характерны для II в. до н. э., но они отмечены и в комплексах I в. до н. э. — I в. н. э.

Тип 84 (101.1111.06+07+10.01.0.332), табл. 33: 24. Пронизы линзовидной формы из прозрачного лилового стекла. Размер: 7—17, 7—21, 3—6, 1—2. Ол: 22—10, 47—1; Х: 17—1, 35—2, 46—1, 53—1; С17—1; Тк46—2; Ке42—1; депаспортизованные бусы Ольвии — 24 экз.¹⁰ Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 85 (101.1111.06+10.02.0.542), табл. 33: 25. Мелкие бусы линзовидной формы из прозрачного сизо-зеленого стекла с поперечным направлением канала отверстия. Размер: 3—8, 1—3, 2—8, 1. Ол: 72—2, 116—7; Х56—1; С: 4—54, 86—16; Тк13—2; Ф: 17—2, 19—8; Ке59—78; Т: 37—3, 75—340. Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 86 (101.1111.10.02.0.622) табл. 33: 25. Подобные бусы, но из прозрачного грязно-синего стекла. Размер: 4—5, 2, 4—5, 1. С: 10—27, 152—22, 156—1, 158—5, 160—7, III—IV вв. н. э. Размер: 25, 8, 25, 9. НО8—1, I в. н. э.

Тип 87 (101.1112.06.02.0.512), табл. 33: 26. Билинзовидная бусина из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 4, 2, 4, 1. П48—1.

Тип 88 (101.1115.06.02.0.311), табл. 33: 27. Бусы биконической формы из глухого красного стекла. Размер: 4—11, 4—8, 4—11, 1. Ол: 90—1, 99—11, 132—24. Эти бусы датируются концом VI—V вв. до н. э., они покрыты плотным слоем ярко-зеленой патины. Т62—4, II—I вв. до н. э.; комплекс содержит наиболее мелкие экземпляры с диаметром поперечного сечения 3—6 мм. С2—3, С47—1, НО9—1 (цвет?), П265—1, П273—1; эти комплексы относятся к I—III вв. н. э.

Тип 89 (101.1115.06.02.0.332), табл. 33: 27. Подобные бусы, но из прозрачного лилового стекла. Размер: 4—7, 4—5, 4—7, 1. И8—1; П: 122—16, 287—1; Ф141—1; Ке7—1. Бусы найдены в комплексах IV—I вв. до н. э.

Тип 90 (101.1115.06.02.0.442), табл. 33: 27. Подобные бусы, но из прозрачного янтарно-желтого стекла; одни бусы совсем светлые, оттенок других — более густой. Размер: 2—9, 2—7, 2—9, 1. Ол: 22—25, 67—1, 89—2, 123—1, 132—2; Х: 35—4, 45—17, 52—1, 56—3; Сем: 2—1, 3—1; И4—3; Ф28—62; Ке8—1; Т: 15—1, 32—13, 516—1, 62—5. Бусы непрерывно присутствуют в ожерельях с конца VI в. до н. э. по III в. н. э. Размер: 19, 18, 19, 5. П84—1, первые века н. э.

Тип 91 (101.1115.06.02.0.512), табл. 33: 27. Подобная бусина из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 12, 8, 12, 1 и 3. П291—1, IV в. н. э.

Тип 92 (101.1115.06.02.0.552), табл. 33: 27. Подобные бусы из прозрачного стекла купоросного цвета. Размер: 6—10, 4—7, 6—10, 1—2. Ол: 57—1, 132—1, 137—18; НО1—1; П: 46—1, 53—1; Ф17—1; Ке7—1; Т81—5. Присутствие этих бус отмечено в комплексах V—II вв. до н. э., I в. до н. э. — III в. н. э.

Тип 93 (101.1115.06.02.0.561), табл. 33: 27. Подобные бусы из глухого бирюзового стекла. Размер: 2—7, 2—4, 2—7, 2. Г: 23—22, 28—1; Т: 1—22, 62—10. Танаисские комплексы датируются I—II вв. н. э.

Тип 94 (101.1115.01+06.01+02.0.612+622), табл. 33: 27. Синие биконические бусы из прозрачного стекла. Размер: 2—13, 2—9, 2—13, 1—3. Ол: 22—9, 34—1, 47—1, 99—5, 115—3; Х: 35—5,

¹⁰ ГЭ, Ол — 7468, покупка.

47—46, 48—1, 56—1, 71—8, 85—2, 87—4, 88—1, 90—1, 95—1, 97—1; С: 14—1, 43—3, 117—7, 134—1; НО1—1; Тк4в—1; И7—3; П: 30—2, 34—1, 87—1, 129—46, 130—1, 178—1, 185—1, 272—1, 287—1, 292—1; Ф: 38—1, 39—4, 45—1, 52—5, 101—1, 117—1, 142—1, Ке: 2—1, 8—12, 40—1, 59—1; Тир1—6; Т: 1—19, 3—1, 15—1, 29—1, 516—1, 62—22, 63—1. Бусы были распространены с конца VI в. до н. э. по IV в. н. э.

Тип 95 (101.1116.06.02.0.641), табл. 33: 27. Подобные бусы, но из глухого голубого стекла. Размер: 3—12, 2—17, 3—12, 1—4. Х: 46—13, 48—1, 49—1, 50—2, 56—4, 70—2; С: 8—4, 60—1; Сем3—1; Тк: 46—1, 9—12; П: 30—2, 79—1, 130—1, 197—1, 263—1, 290—3; Ке: 59—2; Т3—1. Бусы характерны для II—III вв. н. э., но мелкие бусы с диаметрами 5—6 мм отмечены в двух погребениях II в. до н. э. (П290, Т3).

Тип 96 (101.1115.06.02.0.712+722+742), табл. 33: 27. Биконические бусы из бесцветного прозрачного стекла, некоторые из них имеют слабые оттенки. Размер: 5—12, 4—11, 5—12, 1—5. Ол: 55—1, 108—5, 132—2; Х: 18—1, 95—5; С: 8—20, 17—7, 86—1; НО16—1; Лен1—1; П: 178—3, 180—2, 185—2, 197—1, Ф: 58—1, 72—1; Бе6—3. Бусы непрерывно употреблялись с V вв. до н. э. по III в. н. э.

Тип 97 (101.1116.06.02.311), табл. 33: 28. Бусина усеченно-биконической формы из глухого красного стекла, поверхность покрыта плотной ярко-зеленой патиной. Размер: 7, 6, 7, 1. Ол113—1, конец IV—III вв. до н. э.

Тип 98 (101.1116.06.02.0.332), табл. 33: 28. Подобные бусы, но из прозрачного лилового стекла. Размер: 7—8, 4—5, 7—18, 1—3. Ол19—1, II—III вв. н. э.; Б1—1, Б2—3, III—I вв. до н. э.

Тип 99 (101.1116.06.02.0.442), табл. 33: 28. Подобные бусы, но из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 5—7, 4—6, 5—7, 1—2. Б1—1, Б2—4. Ол32—1, III—I вв. до н. э. Ол17—1, II в. н. э.

Тип 100 (101.1116.06.02.0.622), табл. 33: 28. Подобные бусы, но из прозрачного грязно-синего стекла. Размер: 6—9, 4—7, 6—9, 1—3. Б2—18, III—I вв. до н. э. Ол19—1, Х33—1, С15—1, П152—1; II—III вв. н. э.

Тип 101 (101.1116.06.02.0.641), табл. 33: 28. Подобные бусы, но из глухого голубого стекла. Размер: 7—11, 5—6, 7—11, 1—4. Ол: 32—1, 40—1, 42—1; С144—1; П: 234—1, 237—1. Бусы характерны для I в. н. э.

Тип 102 (101.1116.06.02.0.732+752), табл. 33: 28. Подобные бусы, но из бесцветного прозрачного стекла. Размер: 7—13, 6—7, 7—13, 1—4. Б2—1, Ол32—1; III—I вв. до н. э.

Тип 103 (101.1203.10.05.0.442+532+742), табл. 33: 29. Уплотненные подвески треугольной формы. Стекло прозрачное: янтарно-желтое, желтовато-зеленое, бесцветное со слабыми оттенками. Размер: 10—16, 8—12, 3—5, 1. Тк5—1, первая половина IV в. н. э.; П10—2; Ф93—2, I в. н. э.; Ке34—3, вторая половина I—II в. н. э.

Тип 104 (101.1204.01+02+03+07.01.0.311), табл. 33: 30, 31. Пронизь в форме параллелепипеда из глухого красного стекла. Размер 5—11, 7—21, 4—7, 1—2. Ол: 17—2, 54—1; Х87—1; С: 59—1, 128—1; Тк8—1; П: 149—1, 151—1, 292—1; Ке49—2. Бусы характерны для II—III вв. н. э. От перечисленных отличаются мелкие бусы из комплекса

Ол4, 39 экземпляров объединены по 2—3 и украшены небольшими вмятинками. Размер; 3, 3, 3, 2 (табл. 33: 32).

Тип 105 (101.1204.02.01.0.332), табл. 33: 34. Бусы в форме параллелепипеда из прозрачного лилового стекла. Размер 3—5, 5—7, 3—5, 1. Ф132—1, I в. н. э. С26—9, С103—7, П65—1, Т73—55, II—III вв. н. э.

Тип 106 (101.1204.02.01.0.442), табл. 33: 30. Бусы в форме параллелепипеда из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 4, 5, 4, 1. С29—4, вторая половина II в. н. э.

Тип 107 (101.1204.06+10.01+02.0.451), табл. 33: 31. Бусы в форме уплотненных параллелепипедов из глухого оранжевого стекла. Размер: 4—7, 4—8, 3—4, 1. Х35—1; С: 77—4, 78—1, 80—1. Бусы, вероятно, характерны для II—III вв. н. э.

Тип 108 (101.1204.01+02.01.0.543), табл. 33: 33. Бусы в форме параллелепипедов из полупрозрачного сизо-зеленого стекла; структура ядра продольная, отверстия окружены закраинками. Размер: 2—6, 4—7, 2—6, 1. Ол116—2; Х83—5; С: 35—4, 87—3; П: 65—1, 270—1; Ке 49—1. Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 109 (101.1204.02+03.01.0.612+622), табл. 33: 31, 34. Бусы в форме параллелепипедов из прозрачного синего стекла. Размер: 3—7, 4—16, 3—5, 1. С: 42—2, 173—3, 174—5, 180—4; П: 227—1, 263—2; Ке5—1. Бусы связаны с комплексами первых веков н. э.

Тип 110 (101.1204.01+02.01.0.641), табл. 33: 30. Бусы в форме параллелепипеда из глухого голубого стекла. Размер: 4—5, 4—6, 4—5, 1. Ол22—1, II—III вв. н. э.; Ф132—1, I в. н. э.

Тип 111 (101.1204.01+02+03+02+07.01.0.712+742), табл. 33: 30, 31, 34. Бусы из бесцветного и прозрачного стекла в форме параллелепипедов различной степени уплотненности и длины. Размер: 6, 6, 2. Б2—1, III—I вв. до н. э. Размер: 6, 11, 4, 2. П182—1. Размер: 6, 18, 6, 1. П237—1, I в. н. э. Размер: 2, 3—14, 2, 1. С: 86—24, 87—1, вторая половина II—III вв. н. э.

Тип 112 (101.1206.02.05.0.542+552+561), табл. 33: 35. Подвески усеченно-пирамидальной формы из глухого бирюзового, прозрачного сизо-зеленого и ярко-бирюзового стекла. Размер: 12—13, 6—9, 6—9, 1. Ол105—1, И8—1; IV—III вв. до н. э. Ф72—1, конец I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 113 (101.1206.02.05.0.612), табл. 33: 35. Подобные бусы, но из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 10—16, 6—8, 6—8, 1. И6—24, IV—III вв. до н. э.; С66—2, IV в. н. э.; П41—1; Г17—1; культурный слой городища Роксолан — 1 экз.¹¹; депортированные бусы Пантикапея — 4 экз.¹²

Тип 114 (101.1206.02.05.0.641), табл. 33: 35. Подобные подвески, но из глухого голубого стекла. Размер: 13—15, 8—9, 8—9, 1. П27—1, III в. до н. э., покупки — 1 экз.¹³

Тип 115 (101.1206.02.05.0.722), табл. 33: 35. Подобная подвеска, но из бесцветного прозрачного стекла со слабым голубоватым оттенком. Размер: 12, 7, 7, 1. П155—1.

Тип 116 (101.1211.02+07.01.0.201), табл. 33: 37. Пронизь призматической формы из глухого белого стекла. Размер: 6—9, 9—13, 5—7, 1—2. С: 3—1, 25—1; НО23—1; П43—2. Бусы найдены в комплексах I—IV вв. н. э.

¹¹ ОГАМ, № 74 629.

¹² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

¹³ ГЭ, ПАН — 1806.

Тип 117 (101.1211.02+07.01.0.311), табл. 33: 37. Подобные бусы, но из глухого красного стекла. Размер: 6—11, 8—18, 6, 1—2. Ол50—2, II—III вв. н. э.; П292—1, IV в. н. э.

Тип 118 (101.1211.07.01.0.332), табл. 33: 37. Подобные бусы, но из прозрачного лилового стекла. Размер: 6—9, 9—14, 4—6, 1—2. Ол: 50—1, 81—1; Х44—1; С78—1; Тк10—3. Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 119 (101.1211.07.01.0.452), табл. 33: 37. Подобные бусы, но из прозрачного оранжевого стекла. Размер: 6—8, 8—12, 5—7, 1. Ф53—1, Ке37—1, Т39—4, II—III вв. н. э.

Тип 120 (101.1211.07.01.0.512), табл. 33: 37. Подобные бусы, но из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 7—9, 7—14, 5—8, 1—2. Ол50—1; Х: 32—11, 85—1; П: 47—1, 65—1. Бусы датируются II—IV вв. н. э.

Тип 121 (101.1211.03.01.0.532), табл. 33: 36. Крупная пронизь призматической формы из прозрачного желто-зеленого стекла. Размер: 11, 29, 11, 2. НО13—1, I в. н. э.

Тип 122 (101.1211.02+07.0.543), табл. 33: 37, 38. Пронизы призматической формы из прозрачного сизо-зеленого стекла, у многих уплощенных экземпляров ребра почти полностью сглажены. Размер: 4—9, 6—13, 3—6, 1—2. Ол: 16—1, 53—9, 116—1, 125—2; Х: 18—1, 30—2, 35—2, 45—4, 47—1, 56—4, 85—2, 95—1; С: 60—1, 142—1, 176—2; НО22—1; Тк10—12; П: 58—1, 76—1, 144—2, 159—1, 170—1, 182—13, 197—1, 198—1, 206—2, 254—1, 278—5; Ке59—1; Т39—4. Бусы характерны для II—III вв. н. э. От перечисленных отличаются две крупные пронизы их комплекса 139. Размер этих пронизей: 11, 32, 11, 3.

Тип 123 (101.1211.02+07.01.0.561), табл. 33: 37. Пронизы призматической формы из глухого бирюзового стекла. Размер: 3, 5, 3, 1. Х35—1. Размер: 8, 9, 5, 1. Х46—1, II—III вв. н. э.

Тип 124 (101.1211.02+07.01.0.612), табл. 33: 37. Подобные пронизы, но из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 5, 8, 4, 1. П38—1. Размер: 12, 15, 12, 4. П117—1.

Тип 125 (101.1211.03+04.01.0.643), табл. 33: 36. Удлиненные бусы призматической формы из глухого голубого стекла. Размер: 3—4, 11—19, 3—4, 1. Ол8—2; Х: 23—1, 25—1, 35—7, 45—1, 49—1, 53—6, 55—1, 67—1, 69—1, 71—2, 75—9, 83—1, 87—1, 89—3, 94—2; С: 15—1, 17—1; Тк5—1; П: 38—3, 100—1, 198—1; Ф: 22—1, 104—1; Ке37—1, 51—1. Бусы характерны для II—III вв. н. э.

Тип 126 (101.1212.02.01.0.201), табл. 33: 39. Пронизь в форме четырнадцатигранника из глухого белого стекла. Размер: 16, 18, 16, 3. Ке47—1, I—II вв. н. э.

Тип 127 (101.1212.01+02.0.311). Пронизы в виде четырнадцатигранников из глухого красного стекла. Размер: 4—6, 5—9, 4—6, 1. Х56—4, С87—10, П212—1 (табл. 33: 41). Размер: 15—17, 15—19, 15—17, 3—5. Ол101—1, П164—1, Т69—2 (табл. 33: 39). Те и другие бусы одновременны, они найдены в комплексах I—III вв. н. э. От перечисленных отличаются своеобразными очертаниями 12 бусин из комплекса Т82 первой половины III в. н. э. (табл. 33: 40). Размер этих бусин: 7, 9, 7, 2.

Тип 128 (101.1212.02+07.01.0.332), табл. 33: 41. Бусы в форме параллелепипедов из прозрачного лилового стекла. Размер: 5—8, 8—12, 4—7, 1—2. Ол:

53—12, 119—4; Х: 35—2, 50—1; С: 44—2, 59—2, 61—1; Тк: 1—1, 46—1, 4г—1; П: 96—1, 144—14, 170—2, 224—1, 291—2; Ф: 26—1, 53—2; Ке51—1; Туз 15—1; Т81—1. Бусы отмечены в комплексах I—IV вв. н. э., но наиболее характерны для II—первой половины III в.

Тип 129 (101.1212.01+02.01.0.442), табл. 33: 41. Подобные бусы, но из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 6—9, 7—9, 6—9, 1—3. Ф: 89—2, 94—1, вторая половина I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 130 (101.1212.02.01.0.451), табл. 33: 40. Бусы из глухого оранжевого стекла в виде неправильных четырнадцатигранников. Размер: 6—8, 7—9, 6—8, 1. Ф39—1; Т82—1, первая половина III в. н. э.

Тип 131 (101.1212.01+02.01.0.512). Бусы в виде четырнадцатигранников из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 4—6, 4—11, 4—6, 1—3 (табл. 33: 41). Ол53—6; Х47—2; С: 7—1, 16—1; Тк4в—1; П292—1; Ф40—1. Эти комплексы относятся ко II—IV вв. н. э. Размер: 14—16, 15—16, 14—16, 5—7 (табл. 33: 39). П133—3, Т69—1, I в. н. э.

Тип 132 (101.1212.01+02.01.0.542), табл. 33: 41. Бусы в виде четырнадцатигранников из прозрачного сизо-зеленого стекла. Размер: 3—7, 4—11, 3—7, 1—4. Ол: 14—1, 116—1; Х: 41—1, 46—4; С87—1; Тк: 1—2, 46—3; П: 74—1, 144—12, 198—2, 224—4; Ке59—4; Т21—3. Бусы наиболее характерны для II в. н. э., но отмечены также в комплексах I и III вв. н. э.

Тип 133 (101.1212.01+02.01.0.552), табл. 33: 41. Подобные бусы, но из прозрачного ярко-бирюзового стекла. Размер: 5—9, 8—9, 5—9, 2—3. Ол119—3; Ф: 19—1, 89—2; Ке59—2. Комплексы относятся к I—II вв. н. э.

Тип 134 (101.1212.01+02+07.01.0.612+621). Бусы в виде четырнадцатигранников из прозрачного синего стекла. Размер: 19—21, 19—21, 19—21, 5 (табл. 33: 39). НО13—1, I в. н. э.; П187—2. Размер: 3—11, 3—15, 3—11, 1—4 (табл. 33: 41). Ол119—1; Х: 31—1, 36—1, 40—1, 49—1, 68—1, 80—1, 85—5, 87—4, 96—3; С: 8—1, 23—1, 42—16, 65—3, 120—1, 129—1, 149—2, 156—1, 170—1, 177—2; П: 10—1, 23—1, 25—21, 30—67, 96—1, 98—1, 150—2, 151—1, 157a—2, 159—2, 198—1, 203—20; Ф: 24—60, 65—1; Тм11—1. Эти бусы характерны для II—IV вв. н. э.

Тип 135 (101.1212.01+02.01.0.641), табл. 33: 41. Бусы из глухого голубого стекла. Размер: 3—9, 3—11, 3—9, 1—3. Ол47—3; Х: 18—1, 23—2, 32—5, 35—7, 40—3, 41—1, 45—68, 46—3, 47—1, 48—3, 50—4, 51—3, 52—1, 54—2, 56—1, 71—8, 76—12, 80—14, 83—4, 87—1, 95—8; С: 59—4, 61—6, 65—1, 85—1, 147—1, 176—1; Тк: 1—3, 3—1, 5—46, 10—1; П: 39—1, 86—7, 100—3, 292—2; Ф: 4—1, 104—11; Ке51—1; Т78—2. Бусы характерны для II—IV вв. н. э.

Тип 136 (101.1212.01+06.01+02.0.722), табл. 33: 39. Бусы в форме четырнадцатигранников из бесцветного прозрачного стекла. Размер: 6—14, 5—14, 6—14, 2—4. НО12—1; П: 13—1, 51—1, 65—1, 76—1, 118—1; Ф: 33—1, 89—4, 94—2, 98—1, 100—1, 101—3, 105—1, 133—1, 137—1, 141—1; Тир16—1. Бусы характерны для II в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 137 (101.1204+1212.01+02.01.0.111+201+311+332+451+512+542+552+622), табл. 33: 42. Искривленные бусы, среди которых встречаются неправильные четырнадцатигранники и экземпляры в виде параллелепипеда, разделить которые не всегда удается. Размер: 4—6, 4—10—4—6, 1. Стекло глу-

хое черное, Ол: 53—914, 55—16, 128—21; Т64—1; Херсонес — 812 экз.¹⁴ Стекло глухое белое, Ол: 47—19, 128—6; Херсонес — 46 экз.¹⁵ Стекло глухое красное, Ол: 47—80, 53—91, 128—1; Херсонес — 116 экз.¹⁶ Стекло прозрачное лиловое, Ол: 47—49, 53—267, 55—3, 128—8; Херсонес — 45 экз.¹⁷ Стекло глухое оранжевое, Ол: 49—29, 55—2, 128—2; Херсонес — 51 экз.¹⁸ Стекло прозрачное темно-зеленое, сизо-зеленое и ярко-бирюзовое, Ол: 47—101, 53—202, 55—4, 128—2; Х45—1. Стекло прозрачное темно-синее, Ол: 53—32, 55—2, 128—2. Перечисленные комплексы датируются II—III вв. н. э.

Тип 138 (101.1219.06.02.0.722), табл. 33: 43. Граненные пронизи из прозрачного зеленоватого стекла. Размер: 10, 5, 10, 1. Г16—1, I в. до н. э. — I в. н. э. Размер: 17, 14, 17, 4. Тк1—1, I—начало III в. н. э.

Тип 139 (101.1222.03.01.0.612+722+742), табл. 33: 44. Четырехгранные бусы с изогнутыми ребрами. Размер: 6—8, 15—22, 6—8, 1—3. Стекло прозрачное темно-синее: Ф17—1, Туз4—1, Туз14—1. Стекло бесцветное прозрачное со слабыми голубоватым или желтоватым оттенками. Ол36—1; С155—1; П: 10—1, 33—1; Ф: 17—1, 19—2, 46—1, 54—1; Т: 62—3, 70—1. Бусы отмечены в комплексах как эллинистического времени, так и первых веков н. э.

Тип 140 (101.1223.02.01.0.512), табл. 33: 45. Граненная пронизь из прозрачного темно-зеленого стекла. Размер: 8, 11, 8, 3. Сем2—1, I—II вв. н. э.

Тип 141 (101.2101.06.02.0.111; А—4), табл. 33: 46. Округлые бусы с ребристой поверхностью из глухого черного стекла, они свиты из жгута и часто покрыты бурой патиной. Размер: 5—9, 4—8, 5—9, 2—4. Х: 18—1, 36—5, 46—7, 48—2, 50—1, 56—3, 68—1, 69—1, 71—1, 81—6, 83—2, 84—2, 87—15, 95—4, 97—38, депаспортизованные — 119 экз.¹⁹; С: 58—2, 86—1, 97—3, 154—1, 183—1; П: 127—1, 197—2; Ф: 4—2, 23—1, 104—1; Ке: 5—1, 29—21. Бусы характерны для I—IV вв. н. э. Размер: 15, 14, 15, 5. Х33—1, I—III вв. н. э.

Тип 142 (101.2101+2102+2105.01+02+06.01+02.0.201). Ребристые бусы из глухого белого стекла. Одни из них подцилиндричны, другие имеют бочковидные очертания, третьи округлы. Размер: 6—19, 6—17, 6—19, 2—7. Короткоцилиндрические бусы с диаметром поперечного сечения 13—17 мм характерны для I—II вв. н. э. (табл. 33: 46). С: 11—3, 109—2; П: 10—2, 25—1, 33—1, 224—1, 240—1; Ф109—2; Ке 34—1; Туз2—3; Тир19—2; Г: 39—1, 42—3. Крупные и мелкие бочковидные и округлые бусы характерны для комплексов I в. до н. э. — I в. н. э. (табл. 33: 48, 49). Ол39—2; С145—1; НО9—1; Сем1—1; П: 58—1, 147—1; Ф: 82—1, 92—1, 108—1, 118—1; Тир5—1; Т: 19—2, 70—4.

Тип 143 (101.2102.02+06.01+02.0.311), табл. 33: 50. Бочковидные бусы с ребристой поверхностью из глухого красного стекла. Размер: 6, 5, 6, 1. К4—35, первые века н. э. Размер: 15, 16, 15, 2. НО13—1, I в. н. э.

Тип 144 (101.2101.06.02.0.332), табл. 33: 50. Округлая бусина с ребристой поверхностью из

прозрачного лилового стекла. Размер: 11, 7, 11, 3. С23—1, IV в. н. э.

Тип 145 (101.2101+2102+2105.06.02.0.411). Ребристые бусы из глухого желтого стекла. К III—I вв. до н. э. относятся мелкие округлые и подцилиндрические бусы (табл. 33: 50—51). Размер: 6—10, 7—9, 6—10, 2—5. Ф: 92—1, 121—1; Т69—2; Беб—1. С I—II вв. н. э. связаны более массивные бусы бочковидной формы (табл. 33: 49). Размер: 11—17, 8—11, 11—17, 5. Ол88—1, Т516—1.

Тип 146 (101.2101+2105.02+06.01+02.0.442). Ребристые бусы из прозрачного янтарно-желтого стекла. Размер: 11—19, 7—14, 11—19, 3—8. Ол97—1, конец VI—начало V вв. до н. э. (табл. 33: 52). С: 10—1, 109—1, 160—1, II—IV вв. н. э. (табл. 33: 46).

Тип 147 (101.2105.02+06.01+02.0.542), табл. 33: 47, 51. Цилиндрические ребристые бусы из прозрачного сизо-зеленого стекла. Размер: 3, 6, 3, 1 и 12, 912, 4. С: 43—1, 60—1, IV в. н. э.

Тип 148 (101.2101.06.02.0.561), табл. 33: 53. Округлые бусы с ребристой поверхностью из глухого бирюзового стекла. Размер: 6—18, 4—12, 6—18, 4—6. Х80—1, первые века н. э. Ол32—1, А1—1, Пес2—1, Ф139—1, Т19—1, Т70—1, IV—I вв. до н. э.

Тип 149 (101.2101+2102+2105.01+02+06.01+02.0.612+623), табл. 33: 49—51, 54. Бусы из прозрачного синего стекла с ребристой поверхностью. Одни из них округлы, другие подцилиндричны, третьи имеют бочковидные очертания. Размер: 7—24, 6—23, 7—24, 2—8. Ол42—1; Х: 33—2, 40—1; Б2—1; С: 11—1, 138—1, 145—1; НО: 5—1, 13—2, 14—1; П: 10—2, 117—1, 200—12, 211—1, 214—1; Ф: 46—1, 68—1, 84—1; Тир16—1; Г29—2. Ребристые синие бусы употреблялись как в эпоху эллинизма, так и в первые века н. э., наиболее популярными они были в I в. н. э.

Тип 150 (101.2102+2105.06.02.0.641), табл. 33: 47, 49. Укороченные бочковидные и цилиндрические бусы с ребристой поверхностью. Размер: 10—20, 6—21, 10—20, 3—7. Ол50—1; С: 10—1, 59—1, 66—1, 74—1, 99—1, 109—1, 120—1; П: 10—1, 189—1, 263—1; Ке32—1; Туз2—1. Бусы, характерные для первых веков н. э.

Тип 151 (101.2102.03.01.0.542+631), табл. 33: 55. Удлиненные бочковидные бусы с каннелюрованной поверхностью. Размер: 9—10, 29,9—10, 1—2. Стекло прозрачное сизо-зеленое: Г16—1; стекло глухое голубое: Б2—1. По-видимому, бусы относятся к I в. до н. э.

Тип 152 (101.2101+2105.02+06.01+02.0.722+732). Округлые и цилиндрические ребристые бусы из бесцветного прозрачного стекла. Размер: 10—26, 5—23, 10—26,3—8. Б: 1—1, 2—1; Ол: 17—1, 93—2, 95—1, 109—1, 129—1; Х: 33—1, 49—1, 80—1; С: 4—1, 8—1, 13—1, 30—1, 72—2, 144—1; П: 15—1, 117—1, 122—1; Тм6—1; Ф51—1; Т: 2—2, 516—1. VI—IV вв. до н. э. датируются только крупные округлые бусы с широкими мягкими дольками (табл. 33: 52). Для III—I вв. до н. э. характерны округлые бусы с диаметром поперечного сечения 10—13 мм и неодинаковыми мягкими дольками (табл. 33—50). Для первых веков н. э. отмечены крупные и мелкие округлые бусы, а также крупные цилиндрические бусы с дольками, обозначенными насечками (табл. 33: 47, 51).

Тип 153 (101.2107.07.07.0.111; А—4). Уплотненные ребристые пронизи с двумя параллельными каналами отверстий. Они свиты из черного (лилового, бурого)

¹⁴ ХГИАМ, КВ — 4042, 5124, 5613; ГИМ, № 26 945, КВ — 1891 г.

¹⁵ ХГИАМ, КВ — 5124.

¹⁶ ХГИАМ, КВ — 5124; ГИМ, № 26 945.

¹⁷ ХГИАМ, КВ—5124.

¹⁸ ХГИАМ, там же; ГИМ, № 26 945.

¹⁹ ХГИАМ, КВ — 5119.

стекла и, вероятно, обжаты формовочными щипцами. Размер: 14—30, 14—22, 6—13, 1—4. X: 4—1, 38—2, 46—7, 68—5, C10—1 (табл. 33: 56); C123—2. Ольвия — 1 экз.²⁰, Херсонес — 7 экз.²¹ Бусы отмечены в западной части Северного Причерноморья, они датируются II—IV вв. н. э.

Тип 154 (101.2108.06.02.0.622), табл. 33: 58. Ребристые пронызи из прозрачного грязно-синего стекла. Размер: 8, 6, 8, 1. X49—1, III в. н. э. Размер: 20, 14, 20, 7. HO8—1, I в. н. э.

Тип 155 (101.2111.06.02.0.311+411+512+563+613; A—2), табл. 33: 59. Двудольчатые бусы. Размер: 11—14, 8—13—6—13, 3—5. Стекло глухое красное: Сем1—1, П213—1. Стекло глухое желтое: C10—1, П122—1, П185—1, Ке2—1. Стекло прозрачное темно-зеленое: П122—1. Стекло глухое бирюзовое: HO13—1. Стекло полупрозрачное синее: HO13—1, П122—10, Ф54—1, Ф83—1, Г33—1. Бусы наиболее характерны для I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 156 (101.2113.02.01.0.331+451), табл. 33: 60. Бусы из глухого красного и оранжевого стекла с косыми ребрами. Они являются отрезками перекрученного прута с квадратным поперечным сечением. Размер: 4, 6—9, 4, 1. П71—1, Т57—24, I—начало II в. н. э. C45—1, первая половина IV в. н. э. Ол13—1, первые века н. э.

Тип 157 (101.2115.06.02.0.612), табл. 33: 61. Четырехдольчатые бусы из прозрачного темно-синего стекла. Размер: 9—10, 6—7, 9—10, 3—4. П: 185—1, 242—1, I в. до н. э.

Тип 158 (101.2201.06.02.0.641), табл. 33: 62. Бусина с одним рядом бугорков из глухого голубого стекла. Размер: 5, 5, 5, 3. П281—1, III—II вв. до н. э.

Тип 159 (101.2203.01+02+06.01+02.0.201+411+521+621+641), табл. 33: 63. Цилиндрические бусы с тремя поперечными рядами мелких бугорков. Размер: 5—6, 5—7, 5—6, 1—3. Стекло глухое белое: П130—1, Ке43—4. Ке54—1. Стекло глухое желтое. Ол28—2, П130—2, Ке34—1, Ке43—5, Ке54—3, Тир9—1. Стекло глухое светло-зеленое: П130—1, Ке43—1, Ке54—1. Стекло глухое темно-синее: Ф48—2, Ке43—1. Стекло глухое голубое: Ке54—2, Г25—1. Бусы связаны с комплексами II в. до н. э.—II в. н. э.

Тип 160 (101.2207.02.01.0.513+542+612+622), табл. 33: 63. Удлиненные бугристые бусы из прозрачного зеленого и синего стекла. Размер: 5—7, 8—12, 5—7, 1—2. Ол: 50—1, 116—1; С: 39—4, 46—1; X85—1; П: 10—1, 117—2, 164—1, 179—1; Г51—1. От перечисленных отличается синяя бусина из комплекса X49 с иными пропорциями и схемой размещения бугорков (табл. 33: 64). Описываемые бусы, вероятно, наиболее характерны для III в. н. э.

Тип 161 (101.2211.02.01.0.622), табл. 33: 65. Бочковидная бусина с валиками по краям и бугорками в средней части, стекло прозрачное грязно-синее. Размер: 15, 21, 15, 3. Тир6—2, I в. н. э.

Тип 162 (101.2301.02+03.05.0.332+442+542+622+721), табл. 33: 67. Подвески грушевидной формы из прозрачного лилового (Ф17—1), янтарно-желтого (С78—1, П10—1), сизо-зеленого (Тк1—1, П72—1), грязно-синего (П43—1) и бесцветного (С103—5, П: 162—1, 229—4) стекла. Размер: 7—16, 3—9, 4—9, 1. Подвески характерны для II—III вв. н. э.

Тип 163 (101.2302.01+02.05.0.442+622+641+722+732+742), табл. 33: 68. Стекло глухое голубое: С82—1, II в. н. э. Стекло прозрачное янтарно-желтое: Ф28—2, I в. до н. э.—I в. н. э. Стекло прозрачное грязно-синее, там же — 1 экз. Стекло бесцветное прозрачное, с различными слабыми оттенками: Б2—3; П: 10—5, 130—1, 164—1, 180—1, 187—1, 189—1; Ф: 72—1, 132—1; Туз18—1; Ке40—1. Эти подвески характерны для II—I вв. до н. э.

Тип 164 (101.2304.02+03.05.0.622+742), табл. 33: 69. Удлиненные подвески с усеченным верхом. Размер: 13—14, 6—9, 6—9,1. Стекло прозрачное грязновато-синее: И4—1, IV—III вв. до н. э. Стекло прозрачно желтоватое: П85—1, I в. н. э.

Тип 165 (101.2305.03.05.0.311+541+742), табл. 33: 70. Подвески стрелковидной формы. Размер: 13—21, 5—8, 5—8,1. Стекло глухое красное: Т27—1, I в. н. э. Стекло глухое сизо-зеленое: Тк1—1, —начало III в. н. э.; П13—1, II в. до н. э. Стекло прозрачное желтоватое: Ке59—1, конец I—начало II в. н. э. П10—1, Г19—1.

Тип 166 (101.2308.01+06.01+02.0.111+201+332+411+44+521+542+552+561+612+642+742), табл. 33: 71. Рубленый бисер. Размер: 2—4, 1—4, 2—4, 1. Стекло глухое черное. П: 249—59, депаспортизованные — 109 экз.²² Ф: 62—2, 67—150; Тир: 14—1, 16—1. Стекло глухое белое: С25—2, Ке15—5, Т26—110. Стекло прозрачное лиловое. С: 37—23, 93—4, HO1—7; Ф: 8—24, 27—18, 50—60, 54—1, 101—40, 105—7; Ке: 4—6, 31—140; Г24—55; Т: 62—6, 82—268. Стекло глухое желтое. С: 4—3, 100—1, 116—380; П: 238—1, депаспортизованные — 181 экз.²³ Ф: 10—12, 14—4, 45—25, 73—2, 95—1; Ке14—2, 18—2, 23—38, 34—18, 40—1, 58—2; Т: 15—1, 26—15, 45—29, 54—15, 62—244, 76—3. Стекло прозрачное янтарно-желтое. П: 187—3, депаспортизованные — 31 экз.²⁴ Ф: 8—73, 27—2, 33—1, 143—1; Ке: 13—65, 31—14; Г50—1; Т: 52—1, 54—1, 78—1, 83—1. Стекло глухое светло-зеленое. X: 46—6, 47—2; Тк: 1—1, 5—5; П: 25—1, 30—13, 93—11, 100—1, 150—1, депаспортизованные — 1500 экз.²⁵ Ф45—22; Ке: 18—6, 34—4, 40—3, 42—22; Т: 45—3, 50—310, 62—22, 82—16, депаспортизованные — 31 экз.²⁶ Стекло бирюзовое. С: 37—12, 79—253; П: 187—6, депаспортизованные — 991 экз.²⁷ Тир14—17; Т: 45—4, 50—4, 54—1, 62—8, 82—80. Стекло прозрачное темно-синее. X46—8; Тк5—5; П: 93—2; 187—14, депаспортизованные — 124 экз.²⁸ Ф: 8—4, 33—1, 45—47, 95—278, 131—1, 136—135; Ке: 14—30, 18—67, 50—12, 58—41; Тир14—14; Г: 22—35, 27—198, 28—93; Арт2—3; Т: 15—1, 45—44, 50—3, 53—1, 54—2, 70—4. Стекло глухое голубое: Ф: 47—80, 49—265, 54—3, 73—6, 85—1, 96—2, 110—4; Ке: 12—233, 20—92, 40—16, 54—5, 57—2, 58—16; Т: 15—5, 44—1. Стекло прозрачное желтоватое, С93—25; Ф: 8—83, 92—2, 95—1; Ке: 2—1, 14—5, 18—7; Тир14—19; Т: 45—50, 62—2, 70—17. Бусы связаны с комплексами III в. до н. э.—IV в. н. э.; популярными они были во II—I вв. до н. э. и затем вторично во II—III вв. н. э.

²² ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

²³ Там же.

²⁴ Там же.

²⁵ Там же — 1410 экз.; ГЭ, ПАН — 962, 90 экз., покупка.

²⁶ ГИМ, 77—31а, из раскопок 1853 г.

²⁷ ГИМ, 49—44а.

²⁸ Там же.

²⁰ ГЭ, Ол — 1904 — 5658.

²¹ ХГИАМ, КВ — 4867.

Тип 167 (101.2309.10.02.111+612+722), табл. 33: 72. Уплощенные пронизи. Размер: 13—21, 11, 16—4, 6, 2—3. Стекло глухое черное: Х12—17; прозрачное темно-синее: Х86—1, Т54—2; бесцветное прозрачное темно-синее: П187—1, Ке39—1, Г12—1, Т18—1, Т54—1, Т62—1. Бусы характерны для II—I вв. до н. э.

Тип 168 (101.2313.03.01.0.332+451+562+641+712), табл. 33: 73. Удлиненные цилиндрические бусы с перетяжками по краям. Размер: 3—5, 9—13, 3—5, 1. Стекло прозрачное лиловое: Ол119—2, С52—1; глухое оранжевое: Ол118—1; прозрачное бирюзовое: С52—2; глухое голубое: Г31—5; прозрачное бесцветное: С52—5, 105—1. Бусы характерны для I в. н. э.

Тип 169 (101.2315.01+02.01.0.442+742), табл. 33: 74. Пронизи с подтреугольным поперечным сечением. Размер: 7—10, 7—15, 4—8, 1—2. Х96—1; С4—1, П291—1, Ф139—1, вторая половина II—IV вв. н. э.

Тип 170 (101.2316+2317.02.03.01.0.111+311+33+542+561), табл. 33: 75. Бочковидные бусы с валиками по краям. Размер: 13, 17, 13, 5; стекло глухое черное; И2—1, IV—III вв. до н. э. Размер: 4—9, 8—20, 4—9, 1—2. Стекло глухое черное: Ол60—1, Сем2—1; глухое красное: НО9—2; прозрачное лиловое: С65—9; прозрачное сизо-зеленое: С99—1, 100—1. Пантикапей — 95 экз.²⁹; глухое бирюзовое: Ол118—6, Тир21—1. Перечисленные бусы наиболее характерны для I—II вв. н. э.; с IV в. н. э. связана крупная лиловая бусина (табл. 33: 76).

Тип 171 (101.2318.07+10.01.0.442+512+542+612+622+722+742). Бочковидные уплощенные бусы. Размер: 5—16, 8—22, 4—7, 1—3. Стекло прозрачное янтарно-желтое: Ол28—2, Х46—3, Х95—2, П55—1, П178—1, 180—2, Ке11—1. Тир17—2, Г25—3; прозрачное темно-зеленое: Х46—5; прозрачное сизо-зеленое: С149—5; прозрачное синее: Х46—1, Х75—1, С149—1, П152—1, А2—1, Т14—1; бесцветное прозрачное: П180—1, П287—1; желтоватое прозрачное: Ке54—1, Тир16—1. Перечисленные комплексы датируются III в. до н. э.—IV в. н. э., однако в эллинистическое время (табл. 33: 77) и во II—IV вв. н. э. (табл. 33: 78) бусы имеют различные очертания.

Тип 172 (101.2320.06+11.01.0.201+522+613+712). Пронизи скарабеоидной формы. Размер: 9, 10, 7, 4. Стекло глухое белое: П218—1, прозрачное бирюзовое: Ол145—1, бесцветное прозрачное: Ф75—1 (табл. 33: 79). Размер: 15, 18, 4, 2; стекло полупрозрачное синее: П84—1 (табл. 33: 80). Пронизи, вероятно, характерны для второй половины I в. до н. э.—первой половины II в. н. э.

Тип 173 (101.2408.03.01.0.561), табл. 33: 81. Пронизь, подражающая орнаменту в виде жемчужника. Размер: 1, 10, 4, 1. Ол118—1, вторая половина I в. н. э.

Тип 174 (101.1107.02.01.11101.543; 3—08), табл. 33: 82. Цилиндрические бусы из полупрозрачного сизо-зеленого стекла, украшенные заглубленными ромбами. Размер: 6—7, 9—11, 6—7, 1—3. П71—6, вторая половина I в. н. э.; П117—1.

Тип 175 (101.3111.07.05.0.442; Б—4), табл. 34: 1. Подвеска в виде сидящей в высоком кресле женской фигуры, стекло прозрачное янтарно-желтое. Размер: 19, 11, 8, 1. Тм10—1.

Тип 176 (101.3112.03.05.0.641; Б—4), табл. 34: 2. Подвеска из глухого голубого стекла с трехсторонним изображением стоящей женской фигуры со спу-

скающимся с головы покрывалом, складки одежды переданы четко. Размер: 25, 7, 7, 1. Ольвия — 1 экз.³⁰

Тип 177 (101.3113.06+07.05.0.201+442+642; Б—4). Обнаженные фигурки рожениц, присевших на корточки; головы покрыты высокими колпаками. Размер: 19—24, 13—14, 8—10, 1—2. Стекло глухое белое: П3—1 (табл. 34: 3). Стекло прозрачное янтарно-желтое: П8—1, I—II вв. н. э. (табл. 34: 4). Стекло прозрачное голубое: Тм10—1 (табл. 34: 5).

Тип 178 (101.3118.08.05.0.441+442+612; Б—4). Подвески в виде Гарпократов. Размер: 24—31, 7—8, 6—7, 1. Стекло глухое желтое: Тм10—1 (табл. 34: 6). Стекло прозрачное янтарно-желтое: П189—1, I—II вв. н. э. (табл. 34: 7). Стекло прозрачное синее: П40—1 (табл. 34: 8), депаспортизованные — 1 экз. (табл. 34: 9)³¹.

Тип 179 (101.3126.03.06.0.542; Б—4. Л—03), табл. 34: 10. Подвеска из прозрачного сизо-зеленого стекла, изображающая Беса. Размер: 23, 9, 9, 1. Ол28—1, II в. до н. э.

Тип 180 (101.3208.06.01.0.611), табл. 34: 11. Пронизь из глухого темно-синего стекла в виде круглой плакетки с нечетким рельефным изображением женского лица; волосы перетянуты повязкой. Размер: 15, 14, 8, 1. Ф6—1, I в. н. э.

Тип 181 (101.3213.11.05.0.332+623). Уплощенные подвески с двусторонним рельефным изображением женского лица, обрамленного пышными волосами. Стекло прозрачное лиловое: Пантикапей — 1 экз. (табл. 34: 12)³². Стекло прозрачное синее: помещение «А» на поселении «Чайка» III в. до н. э. — 1 экз. (табл. 34: 13); Пантикапей — 1 экз. (табл. 34: 14)³³.

Тип 182 (101.3214.11.05.0.561+623). Подобные подвески, но с двусторонним изображением мужского лица (Баал Аммон? Зевс?). Стекло глухое бирюзовое 1 экз. (табл. 34: 15)³⁴; стекло полупрозрачное темно-синее: культурный слой Ольвии — 2 экз. (табл. 34: 16, 17)³⁵.

Тип 183 (101.3301.06+07.01.0.311+521+622; Л—01+02). Пронизи в виде скарабеев. Размер: 8—12, 8—17, 5—8, 1—3. Стекло глухое красное: С84—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э. (табл. 34: 18). Стекло глухое светло-зеленое: С84—1 (табл. 34: 17). Стекло прозрачное темно-синее: Туз 20—1 (табл. 34: 17), Херсонес — 3 экз. (табл. 34: 18, 19)³⁶.

Тип 184 (101.3304.07+08.02.0.612+722). Пронизи в виде схематично изображенных дельфинчиков; одни из них сделаны более объемно, другие плоские (табл. 34: 20). Стекло прозрачное синее: П237—1, Ке28—1, Г35—1; I в. н. э. Стекло бесцветное прозрачное — 1 экз.³⁷ От обычных простых дельфинчиков отличается подвеска, мягко моделированная из согнутого синего жгута с дополнительно припаянными плавниками и носом, Херсонес — 1 экз. (табл. 34: 21)³⁸.

Тип 185 (101.3307.02.206+07+10.05.0.111+552+612+643; Л—04+05). Подвески в виде схематично

³⁰ ГЭ, Ол—1912—12300.

³¹ ГЭ, П — 1870—124.

³² ГЭ, ПАН — 658, покупка.

³³ ОГАМ, А—52497.

³⁴ Там же.

³⁵ 1959 г., оп. 3475; 1936 г., КГИМ—БЗ—2431.

³⁶ ХГИАМ, КВ—6011.

³⁷ ГЭ, ОЛ—1914—12986.

³⁸ ХГИАМ, КВ—6268.

²⁹ ГИМ, 49—44а, из раскопок Ю. Кулаковского.

изображенных голов баранов. Стекло глухое черное: Ол28—1, II в. до н. э. (табл. 34: 22). Стекло прозрачное бирюзовое: Ол119—1, I—II вв. н. э. (табл. 34: 23). Стекло прозрачное темно-синее: П187—1, II в. до н. э.—II в. н. э. (табл. 34: 22). Стекло полупрозрачное голубое: С134—1, вторая половина I—первая половина II в. н. э. (табл. 34: 23).

Тип 186 (101.3316.06.02.0.442+541+722), табл. 34: 24. Подвески, изображающие свернувшуюся змею. Стекло прозрачное янтарно-желтое — 3 экз., глухое голубое — 1 экз., бесцветное прозрачное — 4 экз. П10, I в. до н. э.—III в. н. э.

Тип 187 (101.3401.02.05.0.442), табл. 34: 25. Пронизь в виде птички, сделанная схематично из двух прозрачных желтых бус. Размер: 5, 5, 9, 1. Т78—1, вторая половина III в. н. э.

Тип 188 (101.3402.06+07.02.0.552+621). Пронизи в виде уток. Размер: 7—10, 10—15, 5, 1. Стекло прозрачное ярко-бирюзовое: Х42—1, I—II вв. н. э. (табл. 34: 26). Стекло глухое синее: Пантикапей — 1 экз. (табл. 34: 27)³⁹.

Тип 189 (101.3403.02.05.0.332; Л—01), табл. 34: 28. Подвеска из прозрачного лилового стекла в виде сидящего голубя, оперение передано рельефно. П6—1, II—I вв. н. э.

Тип 190 (101.3404.07.05.0.201; Л—02), табл. 34: 29. Подвеска из глухого белого стекла в виде сидящего сокола. Размер: 20, 9, 11, 2. Пантикапей — 1 экз.⁴⁰

Тип 191 (101.3502.07.05.0.732; Л—04), табл. 34: 30. Подвеска из зеленоватого стекла в виде виноградной грозди⁴¹. Размер: 21, 10, 7, 1.

Тип 192 (101.3601.03.05.0.552+612+641+742). Подвески в виде стилизованных амфорок. Различия в очертаниях определяют три варианта типа:

вариант а (Л—05), табл. 34: 31. Размер: 14—18, 6—8, 6—8, 1. Стекло прозрачное бирюзовое: Туз4—1. Стекло бесцветное прозрачное. П10—1, П43—1, П164—1. II—I вв. до н. э.;

вариант б (Л—12), табл. 34: 32. Размер: 12—16, 3—5, 3—5, 1. Стекло прозрачное синее: Ф105—2. Стекло глухое голубое: Ке2—3. Стекло бесцветное прозрачное: П269—4, Ке15—1, Тир16—1, III—I вв. до н. э.;

вариант в (Л—22), табл. 34: 33. Размер: 13, 10, 10, 5. Стекло желтоватое прозрачное. С159—1, IV в. н. э.

Тип 193 (101.3602.02+03.05.0.111+311+442+542+552+612+712). Подвески в виде стилизованных сосудиков, очертания которых определяют пять вариантов типа:

вариант а (Л—02+07), табл. 36: 34, 35. Размер: 9—15, 5—10, 4—10, 1. Стекло глухое красное: П217—1; прозрачное янтарно-желтое: Т62—2; прозрачное темно-зеленое: Т75—8; прозрачное сизо-зеленое: Ол119—1, П33—2; прозрачное купоросное: П170—1, Т60—1; прозрачное темно-синее: П23—2, П170—1, Т60—2. Подвески характерны для второй половины I в. до н. э.—II в. н. э.;

вариант б (Л—03), табл. 34: 36, 37. Подвески образованы из двух бусин, каждая из которых грубо свита из жгута. Размер: 10—18, 9—14, 2—5. Стекло глухое черное: С41—1; прозрачное темно-синее: С10—1, С60—1, С170—1; прозрачное желто-

ватое: П291—1, С138—1. Подвеска характерна для IV в. н. э.;

вариант в (Л—08), табл. 34: 38. Подобная подвеска из глухого черного стекла, но с ребристым туловом. Размер: 13, 8, 8, 2. С61—1, IV в. н. э.;

вариант г (Л—05), табл. 34: 39. Размер: 15—22, 7—10, 7—10, 1. Стекло прозрачное темно-синее: Х53—1, Тк1—1, П13—1, Т62—1; глухое бурое: Г49—1, Т45—7; прозрачное бесцветное Х39—1, П13—1, П172—1, Ф72—1, Туз5—1, Г13—1, Т45—5, Т54—1. Подвески характерны для II—I вв. до н. э.;

вариант д (Л—06), табл. 34: 40. Размер: 10—15, 6—9, 7—13, 1. Стекло бесцветное прозрачное с различными оттенками. Бп1—3, Бе7—9, IV—III вв. до н. э.; Ф63—1, I в. н. э.; П: 51—1, 150—1, 207—1.

Тип 194 (101.3603.02.04.0.612), табл. 34: 41. Подвеска из прозрачного синего стекла в виде одноручного круглодонного кувшинчика. Капля, образующая тулово сосудика, растянута в горло; ручка образована припаянной бусиной. Размер: 15, 11, 11, 2. Ф54—1, конец II—начало I в. до н. э.

Тип 195 (101.3606.05.06.0.641). Подвески, подражающие стеклянным сосудам, сделанным в виде двуликой головы (Диониса?); стекло глухое голубое. Размер: 13—15, 10, 8, 1. П269—1, I—II вв. н. э. (табл. 34: 42); Тм10—1 (табл. 34: 43).

Тип 196 (101.3607.03.05.0.333). Подвески в виде головы негра из полупрозрачного лилового стекла. Эти подвески также, вероятно, подражают фигурным стеклянным сосудам. Размер: 13—23, 6—10, 6—10, 1. П: 1—1 (табл. 34: 44), покупки — 2 экз. (табл. 34: 44, 45)⁴²; Херсонес — 1 экз. (табл. 34: 46)⁴³.

Тип 197 (101.3713.07.02.0.411+642+742), табл. 34: 47. Пронизи в виде астагалов. Размер: 6—7, 7—13, 3—7, 1. Стекло глухое желтое: П164—1, глухое голубое, Ф72—1, прозрачное желтоватое: Тм11—1. Пронизи характерны для I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 198 (101.3714.03.02.0.442), табл. 34: 48. Подвеска в виде стилизованного топорика, стекло прозрачное янтарно-желтое. Размер: 10, 3, 3, 2. Тир17—1, I в. до н. э.—I в. н. э.

Тип 199 (101.3726.02.05.0.742), табл. 34: 49. Подвеска из прозрачного желтоватого стекла, она повторяет форму бронзовых цилиндрических амулетниц. Размер: 15, 11, 9, 4. С138—1, IV в. н. э.

Тип 200 (101.3735.03.05.0.742), табл. 34: 50. Подвески-клички, стекло желтоватое прозрачное. Размер: 15, 4, 4, 1. Б2—5, III—I вв. до н. э.

Тип 201 (101.3736.02.05.0.542), табл. 34: 51. Подвеска-гирька, стекло прозрачное сизо-зеленое. Размер: 10, 7, 7, 1. П43—1.

Тип 202 (103.3804.07.01.0.311+573), табл. 33: 82. Пронизи неправильной формы, повторяющие очертания распространенных в I—II вв. н. э. янтарных бус. Размер: 6—7, 10, 4—5, 1. Ке8—1, I в. н. э.; Ол10—1.

Тип 203 (101.3730.02—04.01.0.111+422+542+612), табл. 33: 83—86. Удлиненные пронизи спиралевидной формы. Они свиты из жгута, витки плохо примыкают друг к другу и не заглажены; некоторые пронизи были дополнительно обжаты, в результате чего получили подквадратную форму поперечного сечения. Стекло глухое черное, прозрачное желтое, сизо-зеленое и синее. Размер: 3—7, 5—19, 3—7, 1—3.

³⁹ ГЭ, ПАН—631, покупка.

⁴⁰ ГЭ, ПАН—871, покупка.

⁴¹ ОГАМ, А—52133.

⁴² ГЭ, ПАН—856—А, 1768.

⁴³ ХГИАМ, КВ—6270.

Х: 35—40, 36—1, 46—8, 85—2, 87—3, 95—55; С: 59—5, 124—5, 138—15, 148—2, 149—2, 154—1, 156—16, 161—1, 166—1, 167—4, 170—13, 175—16, 180—3, 184—5, 185—6; Тк2—1; П: 43—1, 152—1, 159—1; Ф: 17—3, 24—62, 107—5, 116—12; Тир14—1; Туз10—1. Бусы характерны для III—IV вв. н. э.

В заключение отметим несколько видов украшений из одноцветного стекла, не включенных в классификацию.

Пронизь из прозрачного янтарно-желтого стекла в виде схематично изображенной человеческой головы. Размер: 6, 4, 4, 1. П289—1, III—II вв. до н. э. (табл. 34: 59).

Подвеска из бесцветного прозрачного стекла, изображающая закрытый светильник. Пантикапей, покупка (табл. 34: 60)⁴⁴.

⁴⁴ ГЭ, ПАН—631.

Обломок плоской подвески из глухого черного стекла с рельефным изображением на одной стороне фигурки сидящего мальчика. Изображение повторяет форму терракотовых фигурок. Ольвия, культурный слой (табл. 34: 61)⁴⁵.

Плоские круглые подвески из прозрачного янтарно-желтого стекла, на одной стороне которых оттиснуто рельефное изображение бегущего вправо животного (льва?). П266—11, II в. н. э., депаспортизованные — 1 экз.⁴⁶ (табл. 34: 62).

⁴⁵ 1953 г., оп. № 710 (Ср.: *Кобылина М. М.*, 1961 г., табл. III, 2—3).

⁴⁶ ГЭ, П—1908—9, насыпь на северном склоне горы Митридат.

СПИСОК КОМПЛЕКСОВ

При составлении настоящего тома Свода было использовано большое количество археологических комплексов с бусами из Северного Причерноморья. В описаниях бус по типам и вариантам приходилось неоднократно упоминать один и тот же набор-комплекс. В ссылках для каждого использованного комплекса применен сокращенный и одинаковый для всей работы шифр. Прилагаемый ниже список раскрывает содержание этих шифров только относительно комплексов, упомянутых в настоящем, втором, томе Свода, отчего в порядковой нумерации комплексов есть пропуски.

Шифры в списке расположены в алфавитном порядке. Буквы шифра обычно соответствуют первым буквам названия памятника. Список составлен по одинаковой схеме: шифр комплекса — год раскопок и номер погребения (или иное место находки), место хранения бус с их инвентарными данными (либо номер полевой описи находки), дата комплекса.

Артюховский курган:

Арт. 2 — 1879 г., женское погребение в плитовой гробнице I, ГЭ, Арт. — 109, II в. до н. э.

Астанино ¹:

А1 — 1966 г., курган 11, п. 3, оп. 166, IV—III вв. до н. э.
А2 — 1967 г., курган 14, п. 1, оп. 174, IV—III вв. до н. э.
А3 — 1967 г., курган 16, п. 1, оп. 188, III—II вв. до н. э.
А5 — 1967 г., курган 21 п. 1 оп. 208, IV—III вв. до н. э.

Беляус ²:

Б1 — 1968 г., м. 1, северная катакомба, III—I вв. до н. э.
Б2 — 1968 г., м. 1, южная катакомба, III—I вв. до н. э.
Б3 — 1968 г., склеп 3, I в. н. э.

Беглицкий некрополь ³:

Бе1 — п. 1, IV—III вв. до н. э.
Бе2 — п. 3, II в. до н. э.
Бе4 — номер погребения утерян, возможно, IV—III вв. до н. э.
Бе5 — п. 5, III—II вв. до н. э.
Бе6 — п. 7, III—II вв. до н. э.
Бе7 — п. 10, III—II вв. до н. э.
Бе8 — п. 6/№, вероятно, III в. до н. э.

Бранное поле ⁴:

Бп1 — 1961 г., курган 3, п. 2, оп. 62, IV—III вв. до н. э.

Васюрина Гора:

Вас1 — 1870 г., средний курган, ГЭ, Вас—64.
Вас2 — 1870 г., ГЭ, Вас—43.

Горгиппия:

Г10 — 1883 г., малый курган на Вилтан-горе, ГЭ, Гп—1883—10.
Г12 — 1954 г., п. 2, АКМ—999.
Г13 — 1955 г., п. 44, АКМ—1176.
Г14 — 1955 г., п. 48, АКМ—1180, I в. до н. э.
Г15 — 1955 г., п. 52, АКМ—1186.
Г16 — 1955 г., п. 53, АКМ—1188, I в. до н. э.
Г17 — 1955 г., п. 55, АКМ—1191.
Г18 — 1955 г., п. 56, АКМ—1195.
Г19 — 1955 г., п. 63, АКМ—998.
Г20 — 1955 г., п. 66, АКМ—1212.
Г22 — 1956 г., п. 30, АКМ—1296.
Г23 — 1956 г., п. 77, АКМ—1294.
Г24 — 1956 г., п. 83, АКМ—1905.
Г25 — 1956 г., п. 85, АКМ—1997.
Г26 — 1956 г., п. 86, АКМ—1291.
Г27 — 1956 г., п. 90, АКМ—1907.
Г28 — 1956 г., п. 101, АКМ—1906.
Г29 — 1956 г., п. 102, АКМ—1292.
Г31 — 1956 г., п. 117, АКМ—2258.
Г33 — 1959 г., п. 127, АКМ—2270.
Г34 — 1964 г., погребение на углу улиц Астраханской и Протапова, АКМ—4551.
Г35 — 1965 г., погребение в траншее на ул. Протапова, АКМ—362.
Г36 — 1965 г., погребение в траншее на ул. Протапова, АКМ—363.
Г38 — 1881 г., в насыпи курганов Западного направления, ГЭ, Гп — 1881—38.
Г39 — случайная находка, АКМ—897.
Г40 — происхождение неизвестно, ГЭ, Гп—25—29.
Г41 — происхождение неизвестно, АКМ—1357.
Г42 — происхождение неизвестно, АКМ—1743, 2396.
Г43 — происхождение неизвестно, АКМ—1341.
Г45 — происхождение неизвестно, АКМ—1343.
Г49 — происхождение неизвестно, АКМ—1349.
Г50 — происхождение неизвестно, АКМ—1350.
Г51 — 1956 г., погребение около кинотеатра «Родина», АКМ—1121.

Ильичево ⁵:

И2 — 1964 г., курган 3, п. 2, оп. 2, IV—III вв. до н. э.
И3 — 1964 г., курган 5, п. 3, оп. 24, IV—III вв. до н. э.
И4 — 1964 г., курган 6, IV—III вв. до н. э.
И5 — 1965 г., курган 8, насыпь, оп. 36.
И6 — 1965 г., курган 9, п. 3, оп. 34—35, IV—III вв. до н. э.
И7 — 1965 г., курган 9, п. 4, оп. 22, IV—III вв. до н. э.
И8 — 1965 г., курган 12, п. 2, оп. 25, IV—III вв. до н. э.

Поселение у села Козырка ⁶:

В работе использованы комплексы: К1—К4, К6, К8—К13.

¹ Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР на трассе Северо-Крымского канала. См.: Яковенко Э. В., 1967; Черненко Е. В., Яковенко Э. В., 1968; она же, 1970.

² Дашевская О. Н., 1969. Находки из раскопок Беляуса переданы в Краеведческий музей г. Евпатории.

³ Алексеева Е. М., 1970а. Комплексы некрополя хранятся в Таганрогском краеведческом музее.

⁴ Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР на трассе Северо-Крымского канала (Яковенко Э. В., 1970).

⁵ Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР на трассе Северо-Крымского канала (Яковенко Э. В., 1967; она же, 1970).

⁶ Комплексы находятся в научной обработке в ИА АН УССР.

Кирово ⁷:

Ки1 — 1966 г., курган 2, п. 1, оп. 153—155, 157—159, IV—III вв. до н. э.

Кепы ⁸:

- Ке1 — 1960 г., п. 34, № 97173, II в. до н. э.
 Ке2 — 1960 г., п. 38, № 97173, конец II—I вв. до н. э.
 Ке3 — 1960 г., п. 43, № 97173, II—I вв. до н. э.
 Ке4 — 1960 г., п. 44, № 97173, I в. до н. э.
 Ке5 — 1960 г., п. 49, № 97173, II в. н. э.
 Ке6 — 1960 г., п. 61, скелет 3, № 97173, II—III вв. н. э.
 Ке7 — 1963 г., п. 81, скелет 3, № 98447, III—начало II вв. до н. э.
 Ке8 — 1961 г., п. 48, № 97 998, I в. н. э.
 Ке10 — 1961 г., п. 88, скелет 4, № 97 998, I в. н. э.
 Ке11 — 1961 г., п. 96, скелет 1, № 97998, начало II в. н. э.
 Ке12 — 1961 г., п. 102, № 97998, вторая половина II в. до н. э.
 Ке13 — 1961 г., п. 109, № 97998, III в. до н. э.
 Ке14 — 1961 г., п. 136, № 97998, II—I вв. до н. э.
 Ке15 — 1961 г., п. 146, № 97998, III в. до н. э.
 Ке16 — 1961 г., п. 153, № 97998, III—II вв. до н. э.
 Ке17 — 1962 г., п. 159, № 98170, II в. до н. э.
 Ке18 — 1962 г., п. 160, № 98170, II в. до н. э.
 Ке19 — 1962 г., п. 161, № 98170, III—I вв. до н. э.
 Ке20 — 1962 г., п. 166, скелет 1, № 98170, II—I вв. до н. э.
 Ке21 — 1962 г., п. 180, скелет 1, № 98170, II в. до н. э.
 Ке22 — 1962 г., п. 190, № 98170, I в. н. э.
 Ке23 — 1962 г., п. 199, № 98170, I в. н. э.
 Ке24 — 1964 г., п. 208, № 98170, I в. до н. э.—I в. н. э.
 Ке25 — 1963 г., п. 225, № 98447, конец III — начало II вв. до н. э.
 Ке26 — 1963 г., п. 229, № 98447, II в. до н. э.
 Ке27 — 1963 г., п. 231, № 98447, II в. до н. э.
 Ке28 — 1963 г., п. 233, № 98447, I в. н. э.
 Ке29 — 1963 г., п. 234, № 98447, вторая половина III в. н. э.
 Ке31 — 1963 г., п. 241, № 98447, I—II вв. н. э.
 Ке32 — 1963 г., п. 242, № 98447.
 Ке33 — 1963 г., п. 244, № 98447, первые века н. э.
 Ке34 — 1963 г., п. 245, № 98447, вторая половина I—II вв. н. э.
 Ке35 — 1963 г., п. 246, № 98447, II—I вв. до н. э.
 Ке37а — 1963 г., п. 253, скелет 2, № 98447, II—III вв. н. э.
 Ке37б — 1963 г., п. 253, скелет 3, № 98447, II—III вв. н. э.
 Ке39 — 1964 г., п. 262, № 98709, II—I вв. до н. э.
 Ке40 — 1964 г., п. 269, № 98709, середина II в. до н. э. — первая половина I в. н. э.
 Ке41 — 1964 г., п. 278, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке42 — 1964 г., п. 284, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке43 — 1964 г., п. 286, № 98709, II—I вв. до н. э.
 Ке45 — 1964 г., п. 290, № 98709, вторая половина I—начало II вв. н. э.
 Ке46 — 1964 г., п. 291, № 98709, I — начало II вв. н. э.
 Ке47 — 1964 г., п. 301, № 98709, I—II вв. н. э.
 Ке48 — 1964 г., п. 307, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке49 — 1964 г., п. 310, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке50 — 1964 г., п. 312, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке51 — 1964 г., п. 314, № 98709, II—III вв. н. э.
 Ке52 — 1965 г., п. 328, № 99549, II—III вв. н. э.
 Ке53 — 1965 г., п. 330, № 99549, I—II вв. н. э.
 Ке54 — 1965 г., п. 338, № 99549, I в. до н. э.
 Ке55 — 1965 г., п. 339, № 99549, I в. н. э.
 Ке56 — 1965 г., п. 358, № 99549, I в. н. э.
 Ке57 — 1965 г., п. 362, № 99549.
 Ке58 — 1965 г., п. 364, № 99549, II—I вв. до н. э.
 Ке59а — 1969 г., п. 401, саркофаг 1, № 100428, конец I — начало II вв. н. э.
 Ке59б — 1969 г., п. 401, саркофаг 2, скелет 2, № 100428, конец I—середина II вв. н. э.
 Ке59в — 1969 г., п. 401, саркофаг 2, скелет 4, № 100428, конец I—первая половина II вв. н. э.
 Ке60 — 1967 г., п. 404, № 100428, III—II вв. до н. э.

Ленино ⁹:

- Лен1 — 1964 г., курган 6, оп. 78, IV—III вв. до н. э.
 Лен2 — 1964 г., курган 10, оп. 87, IV—III вв. до н. э.

Ново-Отрадное ¹⁰:

- НО1 — п. 1, конец I—начало II вв. н. э.
 НО2 — п. 2, I в. н. э.
 НО3 — п. 3, I—II вв. н. э.
 НО4 — п. 4, I—II вв. н. э.
 НО5 — п. 6, I в. н. э.
 НО6 — п. 7, I—II вв. н. э.
 НО8 — п. 9, I в. н. э.
 НО9 — п. 10, I в. н. э.
 НО11 — п. 14, вторая половина I в. н. э.
 НО12 — п. 16, I в. н. э.
 НО13 — п. 17, I в. н. э.
 НО14 — п. 20, конец I—начало II вв. н. э.
 НО15 — п. 21, середина I в. н. э.
 НО16 — п. 27, I в. до н. э.
 НО17 — п. 28, первая половина I в. н. э.
 НО20 — п. 33, I—III вв. н. э.
 НО21 — п. 34, первая половина I в. н. э.
 НО22 — п. 36, III в. н. э.
 НО23 — п. 38, первая половина I в. н. э.
 НО25 — п. 43, вторая половина I в. н. э.
 НО26 — п. 44—45, I—III в. в. н. э.

Ольвия ¹¹:

- Ол2 — 1902 г., м. 8, ГЭ, Ол—1902—2.
 Ол4 — 1902 г., м. 12, ГЭ, Ол—1902—14, II в. н. э.
 Ол5 — 1902 г., м. 14, ГЭ, Ол—1902—53, I в. н. э.
 Ол6 — 1902 г., м. 15, ГЭ, Ол—1902—21.
 Ол7 — 1902 г., м. 16, ГЭ, Ол—1902—22.
 Ол8 — 1902 г., м. 18, ГЭ, Ол—1902—23—24.
 Ол9 — 1902 г., склеп 25, ГЭ, Ол—1902—800—805, II—III вв. н. э.
 Ол10 — 1902 г., склеп 27, ГЭ, Ол—1902—31, I в. н. э.
 Ол11 — 1902 г., склеп 35, ГЭ, Ол—1902—37—38, II—I вв. до н. э.
 Ол12 — 1902 г., склеп 41, ГЭ, Ол—1902—40, II в. до н. э.
 Ол13 — 1902 г., склеп 46, ГЭ, Ол—1902—49—50, первые века н. э.
 Ол14 — 1902 г., склеп 47, ГЭ, Ол—1902—54, II в. н. э.
 Ол15 — 1902 г., склеп 49, ГЭ, Ол—1902—59, I—II вв. н. э.
 Ол16 — 1902 г., склеп 53, ГЭ, Ол—1902—75, первые века н. э.
 Ол17 — 1902 г., склеп 65, ГЭ, Ол—1902—81, 101, 102, 759, 762, 770—774, 800—803, II в. н. э.
 Ол18 — 1902 г., склеп 67, ГЭ, Ол—1902—107, I в. н. э.
 Ол19 — 1902 г., склеп 70, ГЭ, Ол—1902—111—112, II—III вв. н. э.
 Ол20 — 1902 г., м. 79, ГЭ, Ол—1902—119, середина IV в. до н. э.
 Ол21 — 1902 г., склеп 97, ГЭ, Ол—1902—139, II—III вв. н. э.
 Ол22 — 1902 г., склеп 105, ГЭ, Ол—1902—156—161, II—III вв. н. э.
 Ол23 — 1902 г., склеп 107, ГЭ, Ол—1902—114, первые века н. э.
 Ол24 — 1902 г., склеп 110, ГЭ, Ол 1902—167, 178, II в. до н. э.
 Ол25 — 1902 г., м. 114, ГЭ, Ол—1902—182—183, II—III вв. н. э.
 Ол26 — 1902 г., м. 126, ГЭ, Ол—1902—195, IV в. до н. э.
 Ол27 — 1903 г., м. 3, ГЭ, Ол—1903—10, II в. до н. э.
 Ол28 — 1903 г., м. 10, ГЭ, Ол—1903—20, 23—25, II в. до н. э.
 Ол29 — 1903 г., склеп 13, ГЭ, Ол—1903—31, вероятно, I—II вв. н. э.
 Ол30 — 1903 г., м. 14, ГЭ, Ол—1903—32, первые века н. э.
 Ол31 — 1903 г., склеп 27, ГЭ, Ол—1903—4, I в. до н. э.
 Ол32 — 1903 г., склеп 42, ГЭ, Ол—1903—74, III в. до н. э.—I в. н. э.
 Ол34 — 1903 г., курган, м. 4, ГЭ, Ол—1903—3.
 Ол35 — 1904 г., курган, м. 6, ГЭ, Ол—1904—8, I—II вв. н. э.
 Ол36 — 1904 г., курган, м. 7, ГЭ, Ол—1904—12, III в. до н. э.—I в. н. э.
 Ол37 — 1904 г., курган, м. 13, ГЭ, Ол—1904—26, II в. до н. э.

⁷ Лесков А. М., 1967. Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР.

⁸ Сорокина Н. П., 1962; она же, 1963; она же, 1967. Находки хранятся в ГИМ.

⁹ Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР на трассе Северо-Крымского канала (Яковенко Э. В., 1970).

¹⁰ Раскопки 1960 г. Находки передаются в Керченский музей. Арсеньева Т. М., 1963; она же, 1970; Алексеева Е. М., 1970б.

¹¹ Фармаковский Б. В., 1903; он же, 1906; Козуб Ю. И., 1967; она же, 1968; она же 1971; Парович-Пешикан М., 1974.

Ол38 — 1904 г., курган, м. 15, ГЭ, Ол—1904—29, первые века н. э.
Ол39 — 1904 г., курган, м. 17, ГЭ, Ол—1904—35, первые века н. э.
Ол40 — 1904 г. курган, м. 18, ГЭ, Ол—1904—39, первые века н. э.
Ол41 — 1904 г., курган, м. 19, ГЭ, Ол—1904—42.
Ол42 — 1904 г., курган, м. 31, ГЭ, Ол—1904—57, I в. н. э.
Ол44 — 1904 г., курган, м. 46, ГЭ, Ол—1904—71, III в. до н. э. — I в. н. э.
Ол45 — 1904 г., курган, м. 61, ГЭ, Ол—1904—79.
Ол46 — 1904 г., курган, насыпь, ГЭ, Ол—1904—97, 1392, 1395.
Ол47 — 1905 г., п. 1, ГЭ, Ол—1905—64, вероятно, II—III вв. н. э.
Ол49 — 1906 г., п. 2а, ГЭ, Ол—1906—163.
Ол50 — 1906 г., п. 26, ГЭ, Ол—1906—20, 29.
Ол51 — 1907 г., п. 2, ГЭ, Ол—1907—13, конец III—начало II вв. до н. э.
Ол52 — 1907 г., п. 5, ГЭ, Ол—1907—18.
Ол53 — 1907 г., п. 13, ГЭ, Ол—1907—57, 2326, 2327, 17735, II—III вв. н. э.
Ол54 — 1907 г., п. 14, ГЭ, Ол—1907—67—68, I в. н. э.
Ол55 — 1907 г., п. 15, ГЭ, Ол—1907—70, II—III вв. н. э.
Ол57 — 1907 г., п. 32, ГЭ, Ол—1907, V в. до н. э.
Ол58 — 1907 г., п. 30, ГЭ, Ол—1907—91.
Ол59 — 1909 г., п. 4, ГЭ, Ол—1909—10, II в. до н. э.
Ол60 — 1909 г., п. 11, ГЭ, Ол—1909—59, II—III вв. н. э.
Ол62 — 1909 г., п. 14, ГЭ, Ол—1909—55, I—II вв. н. э.
Ол63 — 1909 г., п. 18, ГЭ, Ол—1909—73, конец VI—начало V вв. до н. э.
Ол64 — 1909 г., п. 29, ГЭ, Ол—1909—90, конец VI—начало V в. до н. э.
Ол65 — 1909 г., п. 35, ГЭ, Ол—1909—103, II—III вв. н. э.
Ол67 — 1909 г., п. 122, ГЭ, Ол—1909—189, конец VI—начало V в. до н. э.
Ол69 — 1910 г., п. 9, ГЭ, Ол—1910—23, конец VI— первая половина V в. до н. э.
Ол70 — 1910 г., п. 10, ГЭ, Ол—1910—29, 33, середина IV в. до н. э.
Ол72 — 1910 г., п. 32, ГЭ, Ол—1910—97, вторая половина I — первая половина II вв. н. э.
Ол73 — 1910 г., п. 34, ГЭ, Ол—1910—143, I в. н. э.
Ол74 — 1910 г., п. 43, ГЭ, Ол—1910—178, IV в. н. э.
Ол77 — 1910 г., п. 75, ГЭ, Ол—1910—313, конец VI — первая половина V вв. до н. э.
Ол79 — 1910 г., п. 2, ГЭ, Ол—1910—114, V в. до н. э.
Ол80 — 1911 г., п. 14, ГЭ, Ол—1911—45, II—III вв. н. э.
Ол81 — 1911 г., п. 15, ГЭ, Ол—1911—51, III в. н. э.
Ол82 — 1911 г., п. 30, ГЭ, Ол—1911, конец IV в. до н. э.
Ол85 — 1911 г., п. 41, ГЭ, Ол—1911—139, конец VI — первая половина V вв. до н. э.
Ол86 — 1911 г., п. 43, ГЭ, Ол—1911—146.
Ол88 — 1911 г., п. 49, ГЭ, Ол—1911—169, вторая половина I—II вв. н. э.
Ол89 — 1911 г., п. 50, ГЭ, Ол—1911—172—174, 177, 179, 180, 182, 184, рубеж VI—V вв. до н. э.
Ол90 — 1911 г., п. 56, ГЭ, Ол—1911—206, конец VI — первая половина V вв. до н. э.
Ол93 — 1911 г., п. 94, ГЭ, Ол—1911—344—351, V в. до н. э.
Ол95 — 1911 г., п. 100, ГЭ, Ол—1911—386, первая половина V в. до н. э.
Ол96 — 1911 г., п. 102, ГЭ, Ол—1911—399—400, конец VI— начало V в. до н. э.
Ол97 — 1911 г., п. 111, ГЭ, Ол—1911—448, конец VI— начало V в. до н. э.
Ол99 — 1912 г., п. 31, ГЭ, Ол—1912—110, конец VI—V вв. до н. э.
Ол100 — 1912 г., п. 35, ГЭ, Ол—1912—124—125.
Ол101 — 1912 г., п. 37, ГЭ, Ол—1912—141—142, II в. н. э.
Ол102 — 1912 г., п. 39, ГЭ, Ол—1912—152, V в. до н. э.
Ол103 — 1912 г., п. 42, ГЭ, Ол—1912—172, конец VI—V вв. до н. э.
Ол104 — 1912 г., п. 56в, ГЭ, Ол—1912—228, вторая половина VI—первая половина V вв. до н. э.
Ол105 — 1912 г., п. 59, ГЭ, Ол—1912—242—243, IV в. до н. э.
Ол106 — 1912 г., п. 65, ГЭ, Ол—1912, начало V в. н. э.
Ол107 — 1912 г., п. 67, ГЭ, Ол—1912—300—302, конец VI в. до н. э.
Ол108 — 1912 г., п. 81, ГЭ, Ол—1912—329, конец VI—начало V в. до н. э.
Ол109 — 1912 г., п. 96, ГЭ, Ол—1912—366, II в. н. э.
Ол110 — 1912 г., п. 97а, ГЭ, Ол—1912—368, II—III вв. н. э.
Ол112 — 1913 г., п. 3, ГЭ, Ол—1913—10, конец VI — первая половина V в. до н. э.

Ол113 — 1913 г., п. 13, ГЭ, Ол—1913—37, конец IV—III вв. до н. э.
Ол114 — 1913 г., п. 30, ГЭ, Ол—1913—71, V в. до н. э.
Ол115 — 1913 г., п. 54, ГЭ, Ол—1913—140, III в. до н. э.
Ол116 — 1913 г., п. 56, ГЭ, Ол—1913—143, 150, I—II вв. н. э.
Ол117 — 1913 г., п. 65, ГЭ, Ол—1913—210, конец VI—начало V в. до н. э.
Ол118 — 1913 г., п. 73, ГЭ, Ол—1913—248. Вторая половина I в.
Ол119 — 1913 г., п. 76а—в, ГЭ, Ол—1913, I—II вв. н. э.
Ол120 — 1913 г., п. 77в, ГЭ, Ол—1913—13833, I в. н. э.
Ол121 — 1913 г., п. 79, ГЭ, Ол—1913, вторая половина I в. н. э.
Ол122 — 1913 г., п. 86, ГЭ, Ол—1913—4082, конец VI — начало V вв. до н. э.
Ол123 — 1913 г., п. 101, ГЭ, Ол—1913, конец VI—начало V вв. до н. э.
Ол124 — 1913 г., п. 102, ГЭ, Ол—1913—4119, 4120, 4187, конец VI—начало V в. до н. э.
Ол125 — 1913 г., п. 103, ГЭ, Ол—1913—12849, II—III вв. н. э.
Ол126 — 1913 г., п. 104, ГЭ, Ол—1913—12860, 12861, 12866.
Ол128 — 1913 г., курган Д, ГЭ, Ол—1913.
Ол129 — 1914 г., п. 4, ГЭ, Ол—1914—4230.
Ол130 — 1914 г., п. 13, ГЭ, Ол—1914—12975, IV—III вв. до н. э.
Ол132 — 1914 г., п. 37, ГЭ, Ол—1914, V в. до н. э.
Ол136 — 1964 г., п. 5, оп. 1952, I—II вв. н. э.
Ол137 — 1964 г., п. 10, оп. 1261—1266, II в. н. э.
Ол138 — 1964 г., п. 12, оп. 1737—1738, I—II вв. н. э.
Ол139 — 1965 г., п. 6, оп. 1069, I—II вв. н. э.
Ол140 — 1966 г., на полу землянки № 1, оп. 1802—1804, вторая половина VI—V вв. до н. э. Землянка была перерезана склепом I в. н. э.
Ол141 — 1967 г., склеп 4, оп. 1124.
Ол142 — 1968 г., м. 8, оп. 1841—1844, вторая половина I—II в. н. э.
Ол143 — 1968 г., п. 1, оп. 121—123, вторая половина I в. н. э.
Ол144 — 1968 г., п. 3, оп. 1058, V—IV вв. до н. э. и I—II вв. н. э.
Ол145 — 1968 г., п. 7, оп. 2252—2253, вторая половина I—начало II в. н. э.

Пантикапей¹²:

П1 — 1834 г., детская гробница на дороге в Карантин, ГЭ, П—1834—12.
П3 — 1839 г., курган 6, склеп II, детская гробница, ГЭ, П—1839—35, 37.
П6 — 1846 г., п. 7, ГЭ, П—1846—26—28, I—II вв. н. э.
П8 — 1848 г., п. 9, ГЭ, П—1848—30—39, I—II вв. н. э.
П9 — 1852 г., п. 114, ГЭ, П—1852—30—50, I в. н. э.
П10 — 1853 г., каменный склеп с полукруглым сводом против Татарской слободки, ГЭ, П—1853—16—17, I в. до н. э. — III в. н. э.
П13 — 1859 г., насыпь скалистого пирамидального холма, гробница 14, ГЭ, П—1859—8—10.
П14 — 1860 г., п. 7, ГЭ, П—1860—1—4, I—II вв. н. э.
П15 — 1861 г., п. 5, ГЭ, П—1861—7, I—II вв. н. э.
П16 — 1862 г., п. 33, ГЭ, П—1862—11.
П17 — 1862 г., п. 73, ГЭ, П—1862—84.
П18 — 1863 г., п. 22, ГЭ, П—1863—35.
П23 — 1872 г., Митридат, женская гробница, ГЭ, П—1872—31, I в. до н. э. — II в. н. э.
П24 — 1872 г., п. 5, ГЭ, П—1872—117, первая половина I в. н. э.
П25 — 1872 г., Митридат, катакомба с двумя усыпальницами и 12 остовами, ГЭ, П—1872—155, 177, II в. н. э.
П27 — 1873 г., п. 15, ГЭ, П—1873—76, III в. до н. э.
П30 — 1874 г., сплошные могильные насыпи на Митридате, гробница 5, ГЭ, П—1874—114—115, середина II—середина III вв. н. э.
П31 — 1875 г., Глинище, вторая из двух каменных гробниц во дворе Феофана Семенова, ГЭ, П—1875.
П33 — 1875 г., гробница 1 около Долгой скалы, ГЭ, П—1875—416—422, I в. н. э.
П34 — 1875 г., гробница 5 у подошвы Долгой скалы, ГЭ, П—1875—432—436, I в. н. э.
П36 — 1877 г., п. 3, ГЭ, П—1877—16, первая половина I в. н. э.

¹² Думберг К. Е., 1902; Беньковский П., 1904; Шкорпил В. В., 1903, 1904, 1905, 1907, 1910, 1911, 1913а, 1913б, 1914, 1916.

- П37 — 1877 г., п. 5, ГЭ, П—1877—21—22, I в. н. э.
 П38 — 1877 г., п. 46, ГЭ, П—1877—41, первые века н. э.
 П39 — 1877 г., п. 10, ГЭ, П—1877—55, II—III вв. н. э.
 П40 — 1879 г., п. 32, ГЭ, П—1879—13—14.
 П41 — 1879 г., п. 37, ГЭ, П—1879—19—24.
 П42 — 1881 г., п. 39, ГЭ, П—1881—19, I—II вв. н. э.
 П43 — 1884 г., п. 13, ГЭ, П—1884—9.
 П44 — 1884 г., п. 39, ГЭ, П—1884—20—30, I—II вв. н. э.
 П46 — 1885 г., п. 19, ГЭ, П—1885—7, I в. до н. э. — I в. н. э.
 П47 — 1885 г., КИАМ, К—34, I в. н. э.
 П48 — 1886 г., КИАМ, К—49.
 П51 — 1889 г., КИАМ, К—106, I—II вв. н. э.
 П52 — 1891 г., п. 82, ГЭ, П—1891—739, I—II вв. н. э.
 П53 — 1891 г., п. 62, ГЭ, П—1891—741.
 П54 — 1891 г., п. 79, ГЭ, П—1891—762, первые века н. э.
 П55 — 1891 г., п. 108, ГЭ, П—1891—766, I в. до н. э. — I в. н. э.
 П56 — 1891 г., п. 51, ГЭ, П—1891—831.
 П58 — 1894 г., КИАМ, К—125, I—начало II вв. н. э.
 П60 — 1900 г., п. 7, КИАМ, К—131, рубеж I—II вв. н. э.
 П61 — 1900 г., п. 8, КИАМ, К—181, конец I—II вв. н. э.
 П62 — 1900 г., п. 12, КИАМ, К—135, первые века н. э.
 П63 — 1900 г., п. 13, КИАМ, К—136, I в. н. э.
 П64 — 1900 г., п. 15, КИАМ, К—138, первые века н. э.
 П65 — 1900 г., п. 21, КИАМ, К—141, первые века н. э.
 П66 — 1900 г., п. 26, КИАМ, К—144.
 П68 — 1900 г., п. 31, КИАМ, К—148.
 П68 — 1900 г., п. 38, КИАМ, К—151, I в. н. э.
 П70 — 1900 г., п. 47, КИАМ, К—154, I — первая половина II вв. н. э.
 П71 — 1900 г., п. 63, ГЭ, П—1900—39, вторая половина I в. н. э.
 П72 — 1900 г., п. 66, КИАМ, К—161, III в. н. э.
 П73 — 1900 г., п. 69, ГЭ, П—1900—42, I — середина II в. н. э.
 П74 — 1900 г., п. 70, КИАМ, К—163, I—II вв. н. э.
 П75 — 1900 г., п. 72, ГЭ, П—1900—51, I в. н. э.
 П76 — 1900 г., п. 73, КИАМ, К—164, вторая половина I—начало II вв. н. э.
 П77 — 1900 г., п. 76, КИАМ, К—165, II в. н. э.
 П78 — 1900 г., п. 80, КИАМ, К—166.
 П79 — 1900 г., п. 81, КИАМ, К—167, первые века н. э.
 П80 — 1900 г., п. 82, КИАМ, К—168.
 П83 — 1900 г., п. 86, КИАМ, К—172.
 П84 — 1900 г., п. 87, КИАМ, К—173, первые века н. э.
 П85 — 1901 г., п. 52, ГЭ, П—1901—25, I в. н. э.
 П86 — 1902 г., п. 61, ГИМ, 49—376, III в. н. э.
 П87 — 1902 г., п. 75, КИАМ, К—253, первые века н. э.
 П89 — 1902 г., п. 82, КИАМ, К—258, IV в. н. э.
 П93 — 1902 г., п. 167, КИАМ, К—269.
 П94 — 1902 г., п. 172, ГЭ, П—1902—63, II—I вв. до н. э.
 П95 — 1902 г., п. 181, ГИМ, 49—436, I—II вв. н. э.
 П96 — 1902 г., п. 250, КИАМ, К—217, II—III вв. н. э.
 П97 — 1902 г., п. 267, ГЭ, П—1902—74.
 П98 — 1902 г., п. 282, КИАМ, К—233, II в. н. э.
 П99 — 1902 г., п. 306, КИАМ, К—251, III в. н. э.
 П100 — 1902 г., п. 308, ГИМ, 49—436, II—III вв. н. э.
 П101 — 1902 г., п. 324, ГЭ, П—1902—82, I в. н. э.
 П102 — 1902 г., п. 332, КИАМ, К—280, первые века н. э.
 П103 — 1902 г., п. 333, КИАМ, К—281.
 П105 — 1902 г., п. 352, ГИМ, 49—436.
 П106 — 1902 г., п. 357, КИАМ, К—290.
 П107 — 1902 г., п. 378, КИАМ, К—298.
 П108 — 1902 г., п. 381, КИАМ, К—299.
 П109 — 1902 г., п. 388, КИАМ, К—304.
 П110 — 1902 г., п. 411, ГЭ, П—1902—107—109, I в. н. э.
 П111 — 1902 г., п. 463, КИАМ, К—327, II в. до н. э.
 П115 — 1902 г., п. 512, ГЭ, П—1902—169, вторая половина III—IV вв. н. э.
 П117 — 1902 г., разграбленная в древности гробница, ГЭ, П—1902—9.
 П118 — 1902 г., п. 540, КИАМ, К—272, конец III—IV вв. н. э.
 П119 — 1902 г., 22 августа, КИАМ, К—275.
 П120 — 1902 г., 24 мая, КИАМ, К—253.
 П121 — 1902 г., 3 июня, КИАМ, К—264.
 П122 — 1902 г., 8 ноября, КИАМ, К—329.
 П123 — 1903 г., п. 6, ГЭ, П—1903—7—8, первая половина I в. н. э.
 П124 — 1903 г., п. 7, ГЭ, П—1903—146.
 Н125 — 1903 г., п. 62, ГЭ, П—1903—73.
 П126 — 1903 г., п. 99, ГЭ, П—1903—65, II в. н. э.
 П127 — 1903 г., п. 172, ГИМ, 49—376, II—III вв. н. э.
 П128 — 1903 г., п. 278, ГЭ, П—1903—159, вторая половина I в. н. э.
 П129 — 1903 г., п. 286, ГЭ, П—1903—123—124, II в. н. э.
 П130 — 1903 г., п. 296, ГЭ, П—1903—129, вторая половина II—III в. н. э.
 П131 — 1903 г., п. 312, ГЭ, П—1903—135, II в. н. э.
 П133 — 1903 г., 21 февраля, КИАМ, К—359, I в. н. э.
 П134 — 1903 г., 1 марта, КИАМ, К—364, II в. н. э.
 П136 — 1903 г., 10 марта, КИАМ, К—368.
 П139 — 1903 г., 25 апреля, КИАМ, К—385, конец I—первая половина II в. н. э.
 П140 — 1903 г., 29 апреля, КИАМ, К—388, II в. н. э.
 П141 — 1903 г., 1 мая, КИАМ, К—390.
 П142 — 1903 г., 2 мая, КИАМ, К—391, I в. н. э.
 П143 — 1903 г., 9 мая, КИАМ, К—392, II в. н. э.
 П144 — 1903 г., 27 мая, КИАМ, К—402, середина II—середина III в. н. э.
 П145 — 1903 г., 5 июня, КИАМ, К—407.
 П146 — 1903 г., 7 июня, КИАМ, К—408, вторая половина I в. н. э.
 П147 — 1903 г., 11 июня, КИАМ, К—410, II в. н. э.
 П148 — 1903 г., 16 августа, КИАМ, К—415, I—III вв. н. э.
 П149 — 1903 г., 18 декабря, КИАМ, К—423, II в. н. э.
 П150 — 1904 г., п. 14, ГЭ, П—1904—97—100, первые века н. э.
 П151 — 1904 г., п. 17, ГИМ, 49—41а, II—III вв. н. э.
 П152 — 1904 г., п. 18, ГИМ, 49—41а, II—III вв. н. э.
 П153 — 1904 г., п. 24, ГЭ, П—1904—15, конец I в. до н. э. — первая половина I в. н. э.
 П155 — 1904 г., п. 116, ГЭ, П—1904—94.
 П157 — 1904 г., п. 167, ГИМ, 49—436.
 П157а — 1904 г., погребения 167—169, ГЭ, П—1904—78.
 П159 — 1904 г., 20—26 августа, ГИМ, 49—41а, оп. 79—63, 66.
 П160 — 1904 г., 12 июня, КИАМ, К—428, I—первая половина II в. н. э.
 П161 — 1904 г., КИАМ, К—433, рубеж I—II вв. н. э.
 П162 — 1904 г., 5 марта, КИАМ, К—434, конец II—середина III в. н. э.
 П164 — 1905 г., п. 23, ГЭ, П—1905—173—181, рубеж I в. до н. э.—I в. н. э.
 П165 — 1905 г., п. 24, ГЭ, П—1905—23, I в. н. э.
 П166 — 1905 г., п. 26, ГЭ, П—1905—137, 139, первые века н. э.
 П169 — 1905 г., п. 120, ГЭ, П—1905—109, 111, I—начало II в. н. э.
 П170 — 1905 г., п. 137, ГЭ, П—1905—144, II в. н. э.
 П171 — 1905 г., п. 140, ГЭ, П—1905—113, II—III вв. н. э.
 П172 — 1905 г., п. 147, ГЭ, П—1905—148, 155, 156, I в. н. э.
 П173 — 1905 г., п. 149, ГЭ, П—1905—119—120, I—начало II вв. н. э.
 П174 — 1905 г., п. 162, ГЭ, П—1905—129.
 П175 — 1905 г., 2 апреля, КИАМ, К—459.
 П178 — 1906 г., п. 9, ГЭ, П—1906—163.
 П179 — 1906 г., п. 35, ГЭ, П—1906—167—171, I в. н. э.
 П180 — 1906 г., п. 40, ГЭ, П—1906—30, 35, II в. до н. э.
 П181 — 1906 г., п. 41, ГЭ, П—1906—39, вторая половина II—I вв. до н. э. П181—1906 г., П43, I'Э, П—1906—41.
 П183 — 1906 г., погребения 59—60, ГЭ, П—1906—66, 67, вторая половина I—II вв. н. э.
 П184 — 1906 г., п. 68, ГЭ, П—1906—179—180, I в. н. э.
 П185 — 1906 г., п. 71, ГЭ, П—1906—112, I в. до н. э.
 П186 — 1906 г., п. 78, ГЭ, П—1906—124, III—II вв. до н. э.
 П187 — 1906 г., п. 116, ГЭ, П—1906—183—184, II в. до н. э.—II в. н. э.
 П188 — 1906 г., п. 137, ГЭ, П1906—156, первые века н. э.
 П189 — 1906 г., п. 7, ГЭ, П—1906—185, I—II вв. н. э.
 П191 — 1906 г., 23 марта, КИАМ, К—493, IV в. до н. э.
 П193 — 1906 г., 22 июля, КИАМ, К—501, первые века н. э.
 П196 — 1906 г., 29 июля, КИАМ, К—511, первые века н. э.
 П197 — 1906 г., 21 июля, КИАМ, К—512, вторая половина II—III в. н. э.
 П198 — 1906 г., 23 июля, КИАМ, К—513, II—III вв. н. э.
 П199 — 1906 г., 15 июля, КИАМ, К—514, первые века н. э.
 П200 — 1907 г., п. 25, ГЭ, П—1907—13—15, вторая половина IV—III вв. до н. э.
 П202 — 1907 г., п. 88, ГЭ, П—1907—69, II—III вв. н. э.
 П203 — 1907 г., п. 90, ГЭ, П—1907—78, II в. н. э.
 П204 — 1907 г., п. 216, ГЭ, П—1907—83, первые века н. э.
 П206 — 1907 г., 16 мая, КИАМ, К—536, II в. н. э.
 П207 — 1908 г., п. 7, ГЭ, П—1908—27.
 П208 — 1908 г., п. 23, ГЭ, П—1908—127, I в. н. э.
 П210 — 1908 г., п. 31, ГЭ, П—1908—61—62, I в. до н. э.—I в. н. э.
 П211 — 1908 г., п. 41, ГЭ, П—1908—78—79, III—II вв. до н. э.
 П212 — 1908 г., п. 50, КИАМ, К—546, I в. н. э.

П213 — 1908 г., п. 51, ГЭ, П—1908—117—118, I в. до н. э.—
 I в. н. э.
 П214 — 1908 г., 6 февраля, КИАМ К—541, II—I вв. до н. э.
 П217 — 1909 г., п. 32, ГЭ, П—1909—12, I в. н. э.
 П218 — 1909 г., п. 57, ГЭ, П—1909—45—46, конец I в. н. э.
 П219 — 1909 г., п. 58, ГЭ, П—1909—52, 58, вторая половина
 I в. н. э.
 П220 — 1909 г., п. 84, ГЭ, П—1909—105, I—II вв. н. э.
 П221 — 1909 г., п. 90, ГЭ, П—1909—109, II в. н. э.
 П222 — 1909 г., п. 97, ГЭ, П—1909—112, первая половина
 I в. н. э.
 П223 — 1909 г., п. 99, ГЭ, П—1909—125—126, II в. н. э.
 П224 — 1909 г., 16 января, КИАМ, К—549, II в. н. э.
 П225 — 1909 г., 23 февраля, КИАМ, К—551, III в. до н. э.
 П227 — 1909 г., 27 апреля КИАМ, К—559, I—II вв. н. э.
 П228 — 1909 г., 1 мая, КИАМ, К—561, I—II вв. н. э.
 П229 — 1909 г., 4 мая, КИАМ, К—562, III в. н. э.
 П230 — 1909 г., 28 сентября, КИАМ, К—568, первые века
 н. э.
 П232 — 1909 г., 28 января, КИАМ, б/инв. №.
 П233 — 1910 г., п. 6, ГЭ, П—1910—124, IV в. до н. э.
 П234 — 1910 г., п. 10, ГЭ, П—1910—8—11, I в. н. э.
 П236 — 1910 г., п. 47, ГЭ, П—1910—45—46, I в. н. э.
 П237 — 1910 г., п. 51, ГЭ, П—1910—61—64, I в. н. э.
 П238 — 1910 г., п. 2, ГЭ, П—1910—143, III в. н. э.
 П239 — 1910 г., 10 апреля, КИАМ, К—579, первые века н. э.
 П240 — 1910 г., 21 апреля, КИАМ, К—580, I—III вв. н. э.
 П241 — 1910 г., 22 апреля, КИАМ, К—581, III в. н. э.
 П242 — 1910 г., 22 мая, КИАМ, К—584.
 П244 — 1911 г., п. 6, ГИМ, 49—44а, IV в. н. э.
 П247 — 1911 г., п. 38, ГИМ, 49—49а, II—III вв. н. э.
 П249 — 1911 г., 28 мая, КИАМ, К—608, вторая половина
 I в. н. э.
 П250 — 1911 г., 23 июня, КИАМ, К—616.
 П251 — 1911 г., 25 июня, КИАМ, К—617.
 П252 — 1911 г., 9 июля, КИАМ, К—622, II—I вв. до н. э.
 П253 — 1911 г., 11 августа, КИАМ, К—636, IV—III вв.
 до н. э.
 П254 — 1911 г., 7 ноября, КИАМ, К—642, конец I—первая
 половина II вв. н. э.
 П255 — 1911 г., 27 июня, КИАМ, б/инв. №, I—III вв. н. э.
 П256 — 1912 г., Зеленский курган, плитовая могила, ГЭ,
 Зел—16, IV в. до н. э.
 П257 — 1912 г., 19 августа, КИАМ, К—640, IV в. до н. э.
 П260 — 1912 г., 3 декабря, КИАМ, К—662.
 П262 — 1913 г., 17 апреля, КИАМ, К—670, I в. до н. э.
 П263 — 1913 г., 22 апреля, КИАМ, К—673, вторая поло-
 вина I—первая половина II вв. до н. э.
 П264 — 1913 г., 16 июня, КИАМ, К—680, I—II вв. н. э.
 П265 — 1913 г., 21 декабря, КИАМ, К—702.
 П266 — 1914 г., п. 1, ГЭ, П—1914—35, II в. н. э.
 П269 — 1914 г., земляная гробница на пепелище между Скал-
 кой и вторым креслом Митридата, ГЭ, П—1914—6—
 7.
 П270 — 1914 г., 9 июля, КИАМ, К—685, первые века н. э.
 П272 — 1914 г., 12 июня, КИАМ, К—726, II в. н. э.
 П273 — 1914 г., 21 июня, КИАМ, К—727, II—III вв. н. э.
 П274 — 1914 г., 25 июня, КИАМ, К—730, III в. н. э.
 П275 — 1914 г., 5 июля, КИАМ, К—734, I—II вв. н. э.
 П276 — 1914 г., 15 июля, КИАМ, К—738, первые века н. э.
 П277 — 1914 г., КИАМ, К—743, первые века н. э.
 П278 — 1914 г., 28 июля, КИАМ, К—744, первая половина
 II в. н. э.
 П279 — 1917 г., 22 июня, КИАМ, К—756, I в. н. э.
 П280 — 1917 г., 30 июня, КИАМ, К—757.
 П281 — 1917 г., 7 июля, КИАМ, К—758, III—II вв. до н. э.
 П282 — 1933 г., п. 4, КИАМ, К—8705.
 П283 — 1933 г., п. 12, КИАМ, К—8697.
 П284 — 1954 г., курган IV по ул. Белякова, п. 1, КИАМ,
 К—9467.
 П285 — 1954 г., склеп, КИАМ, б/инв. №, конец I — начало
 II вв. н. э.
 П286 — 1955 г., 25 января, КИАМ, К—9412.
 П287 — 1956 г., склеп, КИАМ, К—9480, II в. до н. э.
 П289 — 1963 г., п. 1, КИАМ, К—9943—79, III—II вв. до н. э.
 П290 — 1964 г., в селе Октябрьское, случайные раскопки,
 КИАМ, К—10363, II в. до н. э.
 П291 — 1902 г., склеп в Нагорном переулке, ГЭ, 1820—95—
 97, IV—V вв. н. э.
 П292 — 1904 г., склепы 29 июня, открытые грабителями, ГЭ,
 1820—569, конец IV—V вв. н. э.
 П293 — 1904 г., п. 114, ГЭ, 1820—116, IV в. н. э.
 П294 — 1904 г., п. 180, ГЭ, 1820—514, IV—V вв. н. э.
 П295 — 1905 г., п. 6, ГЭ, 1820—892, IV—VI вв. н. э.
 П296 — 1907 г., п. 78, ГЭ, 1820—923, конец IV—VI вв. н. э.

Песочное (Зеленый Яр) ¹³:

Пес1 — 1965 г., курган 6, п. 1, оп. 129, IV—III вв. до н. э.
 Пес2 — 1965 г., курган 11, п. 1, оп. 132—134, IV—III вв.
 до н. э.

Совхоз № 10, Инкерман ¹⁴:

С2 — м. 2, 36443—13—14, вторая половина II—III вв. н. э.
 С3 — м. 3а, 36443—37, 39, 49, III в. н. э.
 С4 — м. 3б, 36443—63, 66—69, вторая половина II—III вв.
 н. э.
 С5 — м. 5а, 36443—77, вторая половина II—III в. н. э.
 С6 — м. 5б, 36443—82, первые века н. э.
 С7 — м. 6, 36443—89, вторая половина II—III в. н. э.
 С8 — м. 8а, 36443—114—119, вторая половина III в. н. э.
 С9 — м. 8б, 36443—125, первые века н. э.
 С10 — м. 11, 36443—128—130, вторая четверть III—IV в.
 н. э.
 С11 — м. 12, 36443—145—147, III в. н. э.
 С13 — м. 15, 36443—163, II—начало III в. н. э.
 С14 — м. 16, 36443—176, вторая половина II—III в. н. э.
 С15 — м. 18, 36443—191—193, вторая половина II—III в.
 н. э.
 С16 — м. 19, 36443—197, первые века н. э.
 С17 — м. 20, 36562—10, вторая половина III в. н. э.
 С18 — м. 21, 36443—203, вторая половина II—III в. н. э.
 С19 — м. 22, 36443—206, вторая половина II—III в. н. э.
 С20 — м. 23, 36443—220—222, вторая половина II—III в.
 н. э.
 С21 — м. 24, 36443—230, 234—235, 239, 240, II—первая
 половина III в. н. э.
 С23 — м. 31, 36636—1, 2, 5, IV в. н. э.
 С25 — м. 39а, 36562—20, 28, 30, 31, 39, 42—44, конец III—
 первая половина IV в. н. э.
 С26 — м. 39б, 36562—52—55, вторая половина II—III в.
 н. э.
 С27 — м. 40, 36562—58, 60, 65, III в. н. э.
 С28 — м. 41, 36562—60—73, вторая половина IV в. н. э.
 С29 — м. 42а, 36562—74, 76—79, 80, 82, вторая половина
 II в. н. э.
 С30 — м. 42б, 36562—90, 92, 93, вторая половина III—
 первая половина IV в. н. э.
 С31 — м. 43, 36562—100—101, III в. н. э.
 С33 — м. 46, 36562—110, вторая половина I—первая по-
 ловина II в. н. э.
 С34 — м. 47, 36562—115, 116, 118—120, вторая половина
 III в. н. э.
 С35 — м. 48, 36562—125—127, 136—137, II—III вв. н. э.
 С36 — м. 49б, б/инв. №, II в. н. э.
 С37 — м. 49в, 36562—144, 149, первая половина II в. н. э.
 С38 — м. 52, 36572—814, первые века н. э.
 С39 — м. 53, 36572—6, III в. н. э.
 С40 — м. 54, 36572—11—14, I в. н. э.
 С41 — м. 55, 36572—23—26, первая половина IV в. н. э.
 С42 — м. 56, 36572—36, 40—46, вторая половина IV в. н. э.
 С43 — м. 58а, 36572—50, первая половина IV в. н. э.
 С44 — м. 58б, б/инв. №, первая половина IV в. н. э.
 С45 — м. 60, 36572—58, первая половина II в. н. э.
 С46 — м. 61, 36572—63, вторая половина III в. н. э.
 С47 — м. 62, 36752—116, 787, 790—795, II в. н. э.
 С48 — м. 63, 36752—67, II в. н. э.
 С49 — м. 64, 36752—78, II в. н. э.
 С50 — м. 65а, 36752—83, 85—86, I в. н. э.
 С51 — м. 65б, 36752—93, 95, 98, I в. н. э.
 С52 — м. 66, 36752—104—105, I в. н. э.
 С53 — м. 68, 36752—114, 118, IV в. н. э.
 С54 — м. 69, 36752—799, 802, вторая половина II—III в.
 н. э.
 С55 — м. 70, 36572—125, II в. н. э.
 С56 — м. 72, б/инв. №, первые века н. э.
 С57 — м. 73, 36572—140—141, конец I—первая половина
 II в. н. э.
 С58 — м. 74, 36572—148—149, конец III—IV в. н. э.
 С59 — м. 75, 36572—159, вторая половина III в. н. э.
 С60 — м. 76а, 36572—170—172, вторая половина IV в. н. э.
 С61 — м. 76б, 36572—177, IV в. н. э.
 С62 — м. 78, 36572—184, 187, середина — вторая половина
 IV в. н. э.

¹³ Работы Керченской экспедиции ИА АН УССР на трассе Северо-Крымского канала (Яковенко Э. Я., 1967).

¹⁴ Раскопки 1954—1966 гг. под руководством С. Ф. Стржелецкого, перечисленные комплексы не опубликованы, находки хранятся в ХГИАМ.

С63 — м. 79, 6/инв. №, первые века н. э.
 С64 — м. 80, 36572—196, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С65 — м. 81, 36572—209, вторая половина IV в. н. э.
 С66 — м. 83, 36572—216, 219—220, IV в. н. э.
 С67 — м. 84, 36572—227, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С68 — м. 85, 36572 — 6/№, I в. н. э.
 С69 — м. 86, 36572—239—249, вероятно, II в. н. э.
 С70 — м. 87, 36572—246, первые века н. э.
 С71 — м. 88, 36572—249—251, I в. н. э.
 С72 — м. 90, 36572—256, 260, вторая половина I в. н. э.
 С73 — м. 91, 36572—263, середина—конец I в. н. э.
 С74 — м. 92, 36572 — 6/№, первые века н. э.
 С75 — м. 93, 36572—271—273, I в. н. э.
 С76 — м. 94, 36572—277—278, I в. н. э.
 С77 — м. 96, 36572—289—290, середина II—середина III в. н. э.
 С78 — м. 97, 36572—297—298; 815, II—III вв. н. э.
 С79 — м. 100, 36572—306—307, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С80 — м. 102, 36572—315, I—II вв. н. э.
 С81 — м. 103а, 36572—318, 320, I в. н. э.
 С82 — м. 103 в, 36572—326, II в. н. э.
 С83 — м. 104, 36572—334, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С84 — м. 105, 36572—341, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С85 — м. 108, 36572—344, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С86 — м. 110а, 36572—355, вторая половина II—III в. н. э.
 С87 — м. 110б, 36572—367, вторая половина II—III в. н. э.
 С88 — м. 111, 36572—371, I в. н. э.
 С89 — м. 112, 36572—371, I в. н. э.
 С90 — м. 113а, 36562—6/№, вторая половина II—III в. н. э.
 С91 — м. 113б, 36572—390, II в. н. э.
 С92 — м. 114, 36572—406, 411, 413, вторая половина II—III в. н. э.
 С93 — м. 115, 36572—430—432, вторая половина II—III в. н. э.
 С94 — м. 116, 36572—441—442, первые века н. э.
 С95 — м. 117, 36572 — 452, вторая половина I — первая половина II в. н. э.
 С96 — м. 118, 36572—457, I в. н. э.
 С97 — м. 119, 36572—462—464, I в. н. э.
 С98 — м. 121, 36572—6/№, конец I — первая половина II в. н. э.
 С99 — м. 122, 36572—478, I—II вв. н. э.
 С100 — м. 123, 36572—483—484, конец I — первая половина II в. н. э.
 С101 — м. 124, 36572—6/№, I в. н. э.
 С102 — м. 126, 36572—499, II—III вв. н. э.
 С103 — м. 127, 36572—511, II—III вв. н. э.
 С104 — м. 130, 36572—521, II в. н. э.
 С105 — м. 131, 36572—528, II—начало III в. н. э.
 С106 — м. 132, 36572—530, I в. н. э.
 С107 — м. 134, 36572—6/№, II—III вв. н. э.
 С108 — м. 13572—541, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С109 — м. 137, 36572—545—546, I—II вв. н. э.
 С111 — м. 13972—6/№, I в. н. э.
 С112 — м. 140, 36572—560, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С113 — м. 141, 36572—6/№, I в. н. э.
 С115 — м. 143, 36572 — 6/№, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С116 — м. 144, 36572—585, вторая половина I—начало II в. н. э.
 С117 — м. 145, 36572—6/№, вторая половина III в. н. э.
 С118 — м. 146, 36572—600, первые века н. э.
 С119 — м. 146, 36572—603, II—начало IV в. н. э.
 С120 — м. 148а, 36572—609—610, вторая половина III в. н. э.
 С121 — м. 151, 36572—621, II—III вв. н. э.
 С122 — м. 154, 36572—628—629, IV в. н. э.
 С123 — м. 155, 36572—641—642, IV в. н. э.
 С124 — м. 156, 36572—647, 650, III—IV вв. н. э.
 С125 — м. 157, 36572—6/№, первые века н. э.
 С126 — м. 158, 36572—659, II в. н. э.
 С127 — м. 161, 36572—644, III в. н. э.
 С128 — м. 164, 36572—669, 817, II—III вв. н. э.
 С129 — м. 166, 36572—676, IV в. н. э.
 С130 — м. 168а, 36572—618, IV в. н. э.
 С131 — м. 169, 36572—689, IV в. н. э.
 С132 — м. 170, 36572—692, II—III вв. н. э.
 С133 — м. 171, 36572—697, II—III вв. н. э.

С134 — м. 172, 36572—703—707, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С135 — м. 174, 36572—715, I в. н. э.
 С136 — м. 175, 36572—718, I в. н. э.
 С137 — м. 176, 36572—722—724, II в. н. э.
 С138 — м. 177, 36572—727—728, 730, IV в. н. э.
 С139 — м. 178а, 36572—742—745, I в. н. э.
 С140 — м. 178б, 36572—750—751, I—начало II в. н. э.
 С141 — м. 179, 36572—754, II в. н. э.
 С142 — м. 181, 36572—759—760, вторая половина II—первая половина III в. н. э.
 С143 — м. 184, 36572—772, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
 С144 — м. 187, 36572—782, I в. н. э.
 С145 — м. 189, 36572—192, I в. н. э.
 С147 — м. 204, 36635—4, первые века н. э.
 С148 — м. 205, 36635—9, конец III—IV в. н. э.
 С149 — м. 208, 36635—17, IV в. н. э.
 С150 — м. 209, 36635—20, IV в. н. э.
 С151 — м. 210, 36635—6/№, первые века н. э.
 С152 — м. 211, 36635—22, первые века н. э.
 С153 — м. 212, 36635—23, вторая половина III—IV в. н. э.
 С154 — м. 214, 36635—40—45, первые века н. э.
 С155 — м. 216, 36635—6/№, IV в. н. э.
 С156 — м. 217, 36635—59, первые века н. э.
 С157 — м. 218, 36635—60, первые века н. э.
 С158 — м. 220, 36635—68—70, III—IV вв. н. э.
 С159 — м. 228, 36635^с—92, IV в. н. э.
 С160 — м. 229, 36635—96, IV в. н. э.
 С161 — м. 232, 36635—6/№, III в. н. э.
 С162 — м. 237, 36635—107, IV в. н. э.
 С163 — м. 240, 36635—119, конец II—III в. н. э.
 С164 — м. 243, 36636—11, IV в. н. э.
 С165 — м. 244а, 36636—16, IV в. н. э.
 С166 — м. 244б, 36636—24, III в. н. э.
 С167 — м. 245, 36636—29, вторая половина III — первая половина IV в. н. э.
 С168 — м. 247а, 36636—36—38, III в. н. э.
 С169 — м. 247б, 36636—39, первые века н. э.
 С170 — м. 248, 36636—42—43, 45, III—IV вв. н. э.
 С171 — м. 251, 36636—53—54, IV в. н. э.
 С172 — м. 252, 36636—6/№, IV в. н. э.
 С173 — м. 253, 36636—72, IV в. н. э.
 С174 — м. 254, 36636—82, IV в. н. э.
 С175 — м. 255, 36636—84—87, III в. н. э.
 С176 — м. 259, 36636—94—99, III в. н. э.
 С177 — м. 260, 36636—109—111, 117, IV в. н. э.
 С178 — м. 263, 36636—129—132, IV в. н. э.
 С179 — м. 264, 36636—136, III—IV вв. н. э.
 С180 — м. 266, 36636—143—145, III в. н. э.
 С181 — м. 267, 36636—151, IV в. н. э.
 С182 — м. 270, 36636—164, первые века н. э.
 С183 — м. 273, 36636—177, IV в. н. э.
 С184 — м. 274, 36636—182, 183, вторая половина III—IV в. н. э.
 С185 — склеп 8, 36637—44—47, вторая половина IV—V в. н. э.

Семеновка ¹⁵:

Сем1 — м. 1, ФКМ, оп. 8, I—II вв. н. э.
 Сем2 — м. 2, ФКМ, оп. 11, 71, I—II вв. н. э.
 Сем3 — м. 3, ФКМ, оп. 44, вторая половина I—II в. н. э.
 Сем4 — м. 4, ФКМ, оп. 50, 54, I—II вв. н. э.

Танаис ¹⁶:

Т1 — 1955 г., п. 9, РКМ, I в. до н. э.
 Т2 — 1955 г., п. 13, РКМ, III в. до н. э.
 Т3 — 1955 г., п. 15, РКМ, II в. до н. э.
 Т4 — 1955 г., п. 16, РКМ, I—II вв. н. э.
 Т7 — 1956 г., п. 31, ТКМ, оп. 164, II в. н. э.
 Т8 — 1956 г., п. 32, РКМ, II—III вв. н. э.
 Т9 — 1956 г., п. 34, РКМ, I в. н. э.
 Т10 — 1956 г., п. 38, ТКМ, оп. 16, I в. н. э.
 Т11 — 1956 г., п. 39, РКМ, оп. 377, вторая половина IV в. н. э.

¹⁵ Раскопки 1961 г. (Кругликова И. Т., 1969).

¹⁶ Книпович Т. Н., 1949; Шелов Д. Б., 1961; Коровина А. К. и Шелов Д. Б., 1965; Алексеева Е. М. и Арсеньева Т. М., 1966; Шелов Д. Б., 1970; он же, 1972.

- T12 — 1956 г., п. 46, ТКМ, I в. н. э.
T13 — 1956 г., п. 49, РКМ, I в. до н. э.
T14 — 1956 г., п. 57, ТКМ, оп. 131, I в. н. э.
T15 — 1956 г., п. 58, РКМ, II—I вв. до н. э.
T17 — 1956 г., п. 68, ТКМ, оп. 167, I в. н. э.
T18 — 1956 г., п. 69, РКМ, III—II вв. до н. э.
T19 — 1956 г., п. 72, РКМ, II—I вв. до н. э.
T20 — 1956 г., п. 79, ТКМ, оп. 134, I в. н. э.
T21 — 1957 г., п. 81, ТКМ, оп. 18, II в. н. э.
T22 — 1957 г., п. 85, ТКМ, оп. 38—41, начало II в. н. э.
T23 — 1957 г., п. 87, ТКМ, оп. 52, первые века н. э.
T24 — 1957 г., п. 88, ТКМ, оп. 53, I в. н. э.
T25 — 1957 г., п. 94, ТКМ, оп. 67, первые века н. э.
T26 — 1957 г., п. 101, ТКМ, оп. 73, I в. н. э.
T27 — 1957 г., п. 103, ТКМ, оп. 97, I в. н. э.
T28 — 1958 г., п. 104, ТКМ, оп. 104, 107, первые века н. э.
T29 — 1958 г., п. 105, РКМ, I в. н. э.
T30 — 1958 г., п. 110, РКМ, оп. 21, I в. н. э.
T31 — 1958 г., п. 117, РКМ, II—III вв. н. э.
T32 — 1958 г., п. 121, РКМ, I в. н. э.
T33 — 1960 г., п. 138, РКМ, оп. 4, IV в. н. э.
T34 — 1961 г., п. 154, ЗТ, II в. н. э.
T35 — 1961 г., п. 157, ЗТ, оп. 2444—2447, II—III вв. н. э.
T36 — 1961 г., п. 158, ЗТ, оп. 3089, I в. н. э.
T37 — 1961 г., п. 162, ЗТ, оп. 4289, II—III вв. н. э.
T38 — 1961 г., п. 163, ЗТ, оп. 3178, вторая половина I—начало II в. н. э.
T39 — 1961 г., п. 171, ЗТ, III в. н. э.
T40 — 1961 г., п. 174, ЗТ, оп. 4298, конец I—начало II в. н. э.
T41 — 1961 г., п. 176, ЗТ, оп. 4300, II—III вв. н. э.
T42 — 1961 г., п. 177, ЗТ, оп. 4306, I в. н. э.
T43 — 1961 г., п. 178, ЗТ, оп. 4309, II в. н. э.
T44 — 1961 г., п. 180, ЗТ, оп. 4315, II—I вв. до н. э.
T45 — 1961 г., п. 181, ЗТ, оп. 4324, II в. до н. э.
T46 — 1963 г., п. 187, ЗТ, I в. н. э.
T49 — 1963 г., п. 194, ЗТ, II—I вв. до н. э.
T50 — 1963 г., п. 195, ЗТ, оп. 101, III в. н. э.
T51a — 1963 г., п. 198, скелет 1, ЗТ, оп. 119, I в. н. э.
T51b — 1963 г., п. 198, скелет 2, ЗТ, оп. 14, I в. н. э.
T52 — 1963 г., п. 199, ЗТ, оп. 110, I в. н. э.
T53 — 1963 г., п. 203, ЗТ, оп. 143, конец II—начало I вв. до н. э.
T54 — 1963 г., п. 207, ЗТ, оп. 157, I в. до н. э.
T55 — 1963 г., п. 208, ЗТ, оп. 160, I в. н. э.
T56 — 1963 г., п. 217, ЗТ, оп. 15, I—начало II в. н. э.
T57 — 1965 г., п. 219, ЗТ, оп. 29, I—начало II в. н. э.
T58 — 1965 г., п. 221, ЗТ, оп. 35, II—I вв. до н. э.
T60 — 1966 г., п. 231, ЗТ, оп. 11.
T61 — 1966 г., п. 235, ЗТ, оп. 20.
T62 — 1966 г., п. 236, ЗТ, оп. 22.
T63 — 1966 г., п. 237, ЗТ, конец III—II в. до н. э.
T64 — 1968 г., п. 241, ЗТ, оп. 39, II—III вв. н. э.
T65 — 1968 г., п. 246, ЗТ, оп. 70.
T66 — 1968 г., курган 9, п. 5, ЗТ, II—III вв. н. э.
T67 — 1968 г., курган 10, п. 2, ЗТ, оп. 212.
T68 — 1853 г., гробница, ГЭ, ТН—85.
T69 — 1865 г., могила в западной части рва, ГЭ, ТН—103—108, I в. н. э.
T70 — 1870 г., курган в Недвиговке, ГЭ, Тн—138—141.
T71 — 1868 г., курган 3, п. 5, ЗТ, II—III вв. н. э.
T72 — 1908 г., п. 19, ГЭ, Тн—163—173, I—начало II в. н. э.
T73 — 1956 г., раскоп III, помещение А, ЗТ, середина III в. н. э.
T74 — погребение в поле между станицами Синявской и Недвиговской, ЗТ, первые века н. э.
T75 — 1969 г., п. 254, ЗТ, оп. 28—30, II в. н. э.
T76 — 1969 г., п. 248, ЗТ, оп. 5, II—первая половина III в. н. э.
T77 — 1969 г., п. 251, ЗТ, оп. 16—17, II—III вв. н. э.
T78 — 1969 г., п. 253, ЗТ, оп. 20—21, первая половина III в.
T79 — 1969 г., п. 257, ЗТ, оп. 46, II—первая половина III в. н. э.
T80 — 1969 г., п. 258, ЗТ, оп. 57, II—первая половина III в. н. э.
T81 — 1969 г., п. 259, ЗТ, оп. 64—67, вторая половина первая половина III в. н. э.
T82 — 1969 г., п. 260, ЗТ, оп. 70, 72, первая половина III в. н. э.
T83 — 1969 г., п. 261, ЗТ, оп. 76—79, II в. до н. э.
T84 — 1969 г., п. 264, ЗТ, оп. 94, II—первая половина III в. н. э.
T85 — 1969 г., курган 9, п. 6, ЗТ, оп. 99—100.

Тиранба 17:

- Тир1 — 1959 г., п. 3, оп. 2, IV в. до н. э.
Тир2 — 1959 г., п. 7, оп. 43, конец IV в. до н. э.
Тир3 — 1961 г., п. 11, оп. 20—21, начало III в. до н. э.
Тир4 — 1961 г., п. 13, оп. 35—37, вторая половина I в. н. э.
Тир5 — 1961 г., п. 14, оп. 39—40, конец I в.
Тир6 — 1963 г., п. 32, оп. 7—10, I в. н. э.
Тир7 — 1963 г., п. 33, оп. 12—17, вторая половина I в. до н. э.—I в. н. э.¹⁸
Тир8 — 1963 г., п. 36, оп. 28—29, вторая половина I в. до н. э.—первая половина I в. н. э.
Тир9 — 1963 г., п. 37, оп. 34, I в. н. э.
Тир10 — 1963 г., п. 40, оп. 49—52, 55—60, I в. до н. э.—I в. н. э.
Тир11 — 1963 г., п. 41, оп. 131, I в. н. э.
Тир13 — 1965 г., п. 45, оп. 15—17, I в. н. э.
Тир14 — 1965 г., п. 48, I в. н. э.
Тир15 — 1966 г., п. 51, оп. 5а, вторая половина I в. до н. э.—I в. н. э.
Тир16 — 1966 г., п. 54, оп. 48, 56—57, вторая половина I в. до н. э. (яма) — I в. н. э.
Тир17 — 1966 г., п. 57, оп. 90, I в. до н. э. — I в. н. э.
Тир18 — 1966 г., п. 58, оп. 95, рубеж н. э.
Тир19 — 1966 г., п. 59, оп. 97: I в. н. э.
Тир20 — 1966 г., п. 62, оп. 124, I в. н. э.
Тир21 — 1966 г., п. 63, оп. 135, I в. н. э.
Тир22 — 1966 г., п. 64, оп. 144, I в. н. э.
Тир24 — 1967 г., п. 76, оп. 51, II—III вв. н. э.
Тир25 — 1967 г., п. 78, оп. 54, 62, III в. до н. э.
Тир26 — 1967 г., п. 68, оп. 18, I в. до н. э. — I в. н. э.
Тир27 — 1960 г., случайная находка, оп. 76.

Тиритака 19:

- Тк1 — 1933 г., склеп 2, КБ, 40—61, 93—111, I—начало III в. н. э.
Тк2 — 1933 г., п. 5, КБ, 185—196, 190, 218—222, вторая половина III—IV в. н. э.
Тк3 — 1933 г., склеп 6, КБ, 255—257, II—III вв. н. э.
Тк4a — 1933 г., склеп 7, гроб 2, КБ 452—472, I—III вв. н. э.
Тк4b — 1933 г., склеп 7, гроб 3, КБ 372—374, 473—512, конец I в. до н. э.—начало II в. н. э.
Тк4в — 1933 г., склеп 7, гроб 4, КБ, 513—546, вторая половина III в. н. э.
Тк4г — 1933 г., склеп 7, КБ, 448—450, дромос, первые века н. э.
Тк5 — 1933 г., склеп 8, КБ, 608—624, первая половина IV в. н. э.
Тк6 — 1934 г., м. 1, В 387—389, начало II в. н. э.
Тк8 — 1934 г., м. 3, б/инв. №, первые века н. э.
Тк9 — 1934 г., м. 4, В—38, первые века н. э.
Тк10 — 1934 г., м. 5, В—60, 73—76, 105—108, 112—113, 123—127, 139—141, 215, 217, 207—231, 233—235, 237, 244, 257—259, 272—282, 289—294, 309—310, вторая половина I—II в. н. э.
Тк11 — 1934 г., м. 7, В—455—458, 472, 535—540, 556, 561—564, 567, 574, 577, 587—588, 594—595, 598—599, 601, 610—615, 620—622, 626—629, вторая половина I—II в. н. э.
Тк12 — 1934 г., м. 8, В—669—677, 687, 706, II—III вв. н. э.
Тк13 — 1934 г., м. 13, В—807, первые века н. э.

Таманский полуостров:

- Тм2 — 1869 г., катакомба около Сенной, ГЭ, Т—1869—27, II в. н. э.
Тм3 — 1879 г., детская гробница в кургане на земле Посполотак, ГЭ, Т—1879—13, 17, 19—20, I—первая половина II в. н. э.
Тм4 — 1900 г., Ахтанизовка, п. 4, КИАМ, К—178, первые века н. э.
Тм6 — 1913 г., п. 4, ГЭ, Т—1913—81, материал перемешан: IV в. до н. э. и первые века н. э.
Тм7 — 1913 г., п. 5, ГЭ, Т—1913—84—85.
Тм8 — 1913 г., п. 8, ГЭ, Т—1913—94, IV в. до н. э.
Тм9 — 1913 г., п. 9, ГЭ, Т—1913—124.
Тм10—11 — 1913 г., женская могила на берегу Чукурского лимана, ГЭ, Т—1913—49—52, IV в. до н. э.

¹⁷ Коровина А. К., 1962, 1968, 1972. Находки из раскопок некрополя, Тиранбы хранятся в ГМИИ.

¹⁸ Алексеева Е. М., 1975: см. сноски 17 на с. 78.

¹⁹ Блатский В. Д., 1941а; Кобылина М. М., 1941. Находки хранятся в ГМИИ.

Тузла ²⁰:

- Туз2 — 1911 г., п. 78, ГИМ, 28—36—97, I в. н. э.
 Туз4 — 1911 г., п. 81, ГИМ, 28—36—101, II в. до н. э. — I в. н. э.
 Туз5 — 1961 г., склеп III, камера 1, ГМИИ, оп. 55—56, 64, 110.
 Туз6 — 1911 г., п. 14, ГЭ, 17890—75, II—I вв. до н. э.
 Туз7 — 1913 г., п. 4, ГЭ, 1913—81—82, V—IV вв. до н. э.
 Туз10 — 1913 г., п. 6, ГЭ, 1913—86, первые века н. э.
 Туз11 — 1913 г., п. 8, ГЭ, 1913—94, II в. до н. э. — I в. н. э.
 Туз12 — 1913 г., п. 17, ГЭ, 1913—120, II в. до н. э.
 Туз14 — 1913 г., ограбленная катакомба, ГЭ, 1913—132.
 Туз15 — 1913 г., гробница при выемке самана, ГЭ, 1913—135.
 Туз16—17 — 1938 г., п. 3, ГЭ, 1938—32—41.
 Туз18 — 1951 г., склеп I, ГМИИ, оп. 37, 41, 84—85, 87.
 Туз19 — 1951 г., склеп III, камера 4, ГМИИ, оп. 38, 40, 42—44.
 Туз20 — 1951 г., склеп III, камера 2, ГМИИ, оп. 60—61, 107.

Фанагория ²¹:

- Ф2 — 1937 г., п. 31, Ф—12, II в. н. э.
 Ф4 — 1937 г., п. 50, Ф—27, IV в. н. э.
 Ф6 — 1937 г., п. 63, Ф—38, I в. н. э.
 Ф7 — 1937 г., п. 65, Ф—34, I в. н. э.
 Ф8 — 1937 г., п. 72, Ф—66—67, 71—73, I—II вв. н. э.
 Ф9 — 1937 г., п. 73, Ф—77, 79—84, I в. н. э.
 Ф10 — 1938 г., п. 84, Ф—116, III—IV вв. н. э.
 Ф11 — 1938 г., п. 76, Ф—121, первые века н. э.
 Ф12 — 1938 г., п. 92, Ф—125, II—III вв. н. э.
 Ф13 — 1938 г., п. 94, Ф—137—140, 147, II—III вв. н. э.
 Ф14 — 1938 г., п. 95, Ф—145, 147—149, II—III вв. н. э.
 Ф16 — 1938 г., п. 105, Ф—214.
 Ф17 — 1938 г., п. 119, Ф—229, II—III вв. н. э.
 Ф18 — 1939 г., курган 1, б/инв. №.
 Ф19 — 1939 г., курган 1, п. 1, Ф—180—181, первые века н. э.
 Ф20 — 1939 г., курган 1, п. 2, Ф—185, I—II вв. н. э.
 Ф21 — 1948 г., п. 29, Ф—403, III—II вв. до н. э.
 Ф22 — 1950 г., п. 1, Ф—506, II—III вв. н. э.
 Ф23 — 1950 г., п. 3, Ф—511, III в. н. э.
 Ф24 — 1950 г., п. 4, Ф—508—509, III в. н. э.
 Ф25 — 1950 г., п. 6, оп. 54.
 Ф26 — 1950 г., п. 18, Ф—520, I—II вв. н. э.
 Ф27 — 1950 г., п. 23, Ф—527, II в. до н. э.
 Ф28 — 1950 г., п. 27, Ф—530, I в. до н. э.
 Ф29 — 1950 г., п. 28, Ф—534.
 Ф30 — 1950 г., п. 30, оп. 104, III—IV вв. н. э.
 Ф31 — 1950 г., п. 36, Ф—555, I в. н. э.
 Ф32 — 1950 г., п. 38, Ф—559, первые века н. э.
 Ф33 — 1950 г., п. 39, Ф—564, I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф34 — 1950 г., п. 51, Ф—572, II в. до н. э.
 Ф35 — 1950 г., п. 55, Ф—580, I—II вв. до н. э.
 Ф36 — 1950 г., п. 59, Ф—586, первые века н. э.
 Ф37 — 1950 г., п. 60, Ф—587.
 Ф38 — 1950 г., п. 61, Ф—594.
 Ф39 — 1950 г., п. 62, Ф—596, первые века н. э.
 Ф40 — 1951 г., п. 52, Ф—724, первые века н. э.
 Ф41 — 1951 г., п. 65, Ф—662, II в. до н. э.
 Ф42 — 1951 г., п. 69, Ф—611, II в. до н. э.
 Ф43 — 1951 г., п. 74, Ф—612, I—II вв. н. э.
 Ф45 — 1951 г., п. 77, Ф—617—618, III—I вв. до н. э.
 Ф46 — 1951 г., п. 79, б/инв. №.
 Ф47 — 1951 г., п. 85, Ф—630, II в. до н. э.
 Ф48 — 1951 г., п. 86, Ф—632, I—II вв. н. э.
 Ф49 — 1951 г., п. 93, Ф—648, II в. до н. э.
 Ф50 — 1951 г., п. 105, Ф—655, I в. до н. э.
 Ф51 — 1951 г., п. 106, Ф—660, I в. н. э.
 Ф52 — 1951 г., п. 115, Ф—667, II—III вв. н. э.
 Ф53 — 1951 г., п. 116, Ф—668, III в. н. э.
 Ф54 — 1951 г., п. 120, Ф—673, конец II—начало I в. н. э.
 Ф55 — 1951 г., п. 122, Ф—676, I в. до н. э.
 Ф57 — 1964 г., п. 4, б/инв. №, I в. н. э.
 Ф58 — 1964 г., п. 8, оп. 16, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф59 — 1964 г., п. 15, оп. 23, II — первая половина I в. н. э.
 Ф60 — 1964 г., п. 19, оп. 36, I в. н. э.
 Ф61 — 1964 г., п. 22, оп. 39, I в. н. э.

- Ф62 — 1964 г., п. 30, б/№ оп., II—I вв. до н. э.
 Ф63 — 1964 г., п. 36, оп. 61—62, I в. н. э.
 Ф64 — 1964 г., п. 41, оп. 67.
 Ф65 — 1964 г., п. 45, оп. 87, II—III вв. н. э.
 Ф67 — 1964 г., п. 50, оп. 101, вторая половина I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф68 — 1964 г., п. 53, оп. 380—381, I в. н. э.
 Ф69 — 1964 г., п. 54, оп. 257, вторая половина I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф70 — 1964 г., п. 55, оп. 384, конец II—первая половина I в. до н. э.
 Ф71 — 1964 г., п. 60, оп. 266—267, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф72 — 1964 г., п. 63, оп. 268, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф73 — 1964 г., п. 64, оп. 275—276, II—первая половина I в. до н. э.
 Ф74 — 1964 г., п. 70, оп. 297, вторая половина I в. до н. э.
 Ф75 — 1964 г., п. 71, оп. 302, вторая половина I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф76 — 1964 г., п. 77, оп. 317, II—I вв. до н. э.
 Ф77 — 1964 г., п. 79, оп. 497, II в. до н. э.
 Ф79 — 1964 г., п. 83, оп. 335, I в. до н. э.
 Ф80 — 1964 г., п. 84, оп. 339, I в. н. э.
 Ф81 — 1964 г., п. 86, оп. 348, вторая половина II — первая половина III в. н. э.
 Ф82 — 1964 г., п. 89, оп. 356, III—II вв. до н. э.
 Ф83 — 1964 г., п. 95, оп. 395, I в. н. э.
 Ф84 — 1964 г., п. 99, оп. 406, I в. н. э.
 Ф85 — 1964 г., п. 101, оп. 184, I в. до н. э.
 Ф86 — 1964 г., п. 108, б/№ оп., I—II вв. н. э.
 Ф87 — 1964 г., п. 110, оп. 106, I в. до н. э.
 Ф88 — 1964 г., п. 124, оп. 236—245, II в. до н. э.
 Ф89 — 1964 г., п. 125, оп. 238, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф90 — 1964 г., п. 145, оп. 441, I—II вв. н. э.
 Ф91 — 1964 г., п. 149, оп. 460, II—начало I в. до н. э.
 Ф92 — 1964 г., п. 153, оп. 554, первая половина I в. до н. э.
 Ф93 — 1964 г., п. 154, оп. 541—542, I в. н. э.
 Ф94 — 1964 г., п. 160, оп. 539, конец III—первая половина I в. до н. э.
 Ф95 — 1964 г., п. 165, оп. 595—596, I в. до н. э.
 Ф96 — 1964 г., п. 167, оп. 603, II — первая половина I в. н. э.
 Ф98 — 1964 г., п. 181, оп. 471, I в. до н. э. — начало I в. н. э.
 Ф99 — 1964 г., п. 185, оп. 521, I в. до н. э.
 Ф100 — 1965 г., п. 188, оп. 535, конец III—II в. до н. э.
 Ф101 — 1965 г., п. 189, оп. 523.
 Ф103 — 1965 г., п. 193, оп. 639, вторая половина III в. до н. э.
 Ф104 — 1965 г., п. 194, оп. 644, II в. н. э.
 Ф105 — 1965 г., п. 203, оп. 27—28, II в. до н. э.
 Ф106 — 1965 г., п. 209, оп. 47, II—III вв. н. э.
 Ф107 — 1965 г., п. 212, оп. 48, первые века н. э.
 Ф108 — 1965 г., п. 213, оп. 54, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф109 — 1965 г., п. 219, оп. 65—66, I в. н. э.
 Ф110 — 1965 г., п. 220, оп. 74, конец I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф112 — 1965 г., п. 223, оп. 83, первые века н. э.
 Ф113 — 1965 г., п. 224, оп. 84, I в. н. э.
 Ф114 — 1965 г., п. 228, оп. 98, I в. н. э.
 Ф115 — 1965 г., п. 230, оп. 106, I в. н. э.
 Ф116 — 1965 г., п. 231, оп. 107а, II в. н. э.
 Ф117 — 1965 г., п. 233, оп. 262, I в. н. э.
 Ф118 — 1965 г., п. 240, оп. 128, I в. до н. э. — I в. н. э.
 Ф120 — 1965 г., п. 249, оп. 147, вторая половина III—начало II в. до н. э.
 Ф121 — 1965 г., п. 251, оп. 155, II в. до н. э.
 Ф123 — 1965 г., п. 258, оп. 220, II в. до н. э.
 Ф124 — 1965 г., п. 259, оп. 241, 243, 244, II в. до н. э.
 Ф125 — 1965 г., п. 264, оп. 240, I в. н. э.
 Ф126 — 1965 г., п. 266, оп. 254, I в. н. э.
 Ф127 — 1965 г., п. 278, оп. 293, I в. н. э.
 Ф128 — 1965 г., п. 282, оп. 298, I в. н. э.
 Ф128 — 1965 г., п. 284, оп. 305, конец III—первая половина II в. до н. э.
 Ф130 — 1965 г., п. 290, оп. 319—320, I в. н. э.
 Ф131 — 1965 г., п. 291, оп. 321, I в. н. э.
 Ф132 — 1965 г., п. 293, оп. 327, I в. н. э.
 Ф133 — 1965 г., п. 297, оп. 341, II—первая половина I в. до н. э.
 Ф134 — 1965 г., п. 298, оп. 349, I в. н. э.
 Ф136 — 1965 г., п. 302, оп. 364—366, II—I вв. до н. э.
 Ф137 — 1965 г., п. 310, оп. 436, II в. н. э.
 Ф139 — 1965 г., разрушенное погребение, оп. 196.
 Ф140 — 1965 г., разрушенное погребение, б/№ оп.
 Ф141 — 1965 г., случайная находка, оп. 502.
 Ф142 — 1964 г., раскоп II, площадь IV, штык 3, оп. 431.

²⁰ Шкорпил В. В., 1914; Зеест И. Б., 1953; Сорокина Н. П., 1957.

²¹ Блаватский В. Д., 1941б, 1951; Кобылина М. М., 1951; она же, 1953; Марченко И. Д., 1956а; Коровина А. К., 1967. Находки комплексов Ф2—Ф144 хранятся в ГМИИ.

Ф143 — 1964 г., западный некрополь, каменный ящик 1, оп. 510, вторая половина III—II в. до н. э.

Херсонес ²²:

- X1 — 1853 г., вырубная в скале могила, ГЭ, X—1753—3—4, I—II вв. н. э.
X2 — 1890 г., п. 9, ГЭ, X—1890—14, первые века н. э.
X3 — 1892 г., п. 89, ГЭ, X—1892—66, II—IV вв. н. э.
X4 — 1892 г., п. 258, ГЭ, X—1892—60, II—IV вв. н. э.
X5 — 1893 г., п. 335, ГЭ, X—1893—10, II—IV вв. н. э.
X8 — 1896 г., п. 530, ГЭ, X—1896—28—29, первые века н. э.
X12 — 1902 г., склеп 1446, ГЭ, X—1902—15.
X13 — 1903 г., п. 1492, ГЭ, X—1903—16—18, 28, вторая половина I—первая половина II в. н. э.
X15 — 1908 г., п. 2577, ГЭ, X—1908—116, II—III вв. н. э.
X17 — 1908 г., склеп V, ХГИАМ, 4596—08, II—III вв. н. э.
X18 — 1908 г., склеп VI, ХГИАМ, 4603—08, 4604—08, II—IV вв. н. э.
X19 — 1909 г., м. 3, нижний скелет, ХГИАМ, 4558—09, первые века н. э.
X20 — 1909 г., м. 8, ХГИАМ, 3991—09, III в. н. э.
X21 — 1909 г., склеп 17, ХГИАМ, 4583—09, IV в. н. э.
X22 — 1909 г., склеп 18, средняя лежанка, ХГИАМ, 4612—09, IV в. н. э.
X23 — 1909 г., склеп 21, ХГИАМ, 3978—09, III в. н. э.
X24 — 1909 г., вырубная могила 29, ХГИАМ, 4651—09, 4651—09, первые века н. э.
X25 — 1909 г., п. 34, ХГИАМ, 4070—09, 4071—09, II—III вв. н. э.
X26a — 1909 г., вырубная могила 42, ХГИАМ, 2765—09, первые века н. э.
X26b — 1909 г., м. 42, урна 2, ХГИАМ, 5152—09, первые века н. э.
X26в — 1909 г., м. 42, урна 6, ХГИАМ, 5166—09, I—II в. н. э.
X27 — 1909 г., м. 44, ХГИАМ, 4779—09.
X28 — 1909 г., м. 45, ХГИАМ, 4786—09, первые века н. э.
X30 — 1909 г., м. 90, ХГИАМ, 4329—09, I—III вв. н. э.
X31 — 1909 г., м. 92, ХГИАМ, 4356—09, первые века н. э.
X32 — 1909 г., м. 97, ХГИАМ, 4366—09, II—III вв. н. э.
X33 — 1909 г., м. 130, ГЭ, X—1909—17—19, 21, 25, I—III вв. н. э.
X35 — 1910 г., м. 1, ГЭ, X—1910—7, 10, первые века н. э.
X36 — 1910, м. 3, ГЭ, X—1910—18, III—IV вв. н. э.
X37 — 1910 г., м. 10, ХГИАМ, 279—10.
X38 — 1910 г., склеп 26, ХГИАМ, 839—10, 858—10, 859—10, 880—10, 881—10, 883—10, 884—10, II—IV вв. н. э.
X39 — 1910 г., м. 41, ХГИАМ, 1012—10.
X40 — 1910 г., склеп 51, ГЭ, X—1910—163, I—III вв. н. э.
X41 — 1910 г., склеп 53, ХГИАМ, 2890—10, первые века н. э.
X42 — 1910 г., м. 55, ГЭ, X—1910—217, I—II вв. н. э.
X44 — 1910 г., м. 95, ГЭ, X—1910—37, первые века н. э.
X45 — 1910 г., склеп 106, ГЭ, X—1910—147—154, первые века н. э.
X46 — 1910 г., склеп 111, ГЭ, X—1910—43, 50—52, II—IV вв. н. э.
X47 — 1910 г., склеп 112, ГЭ, X—1910—64, II—III вв. н. э.
X48 — 1910 г., склеп 114, ГЭ, X—1910—87, II—III вв. н. э.
X49 — 1910 г., склеп 115, X—1910—92, III в. н. э.
X50 — 1910 г., м. 123, ХГИАМ, 2808—2812—2819.
X51 — 1910 г., м. 219, ГЭ, X—1910—193, II—III вв. н. э.
X51 — 1910 г., м. 221, ГЭ, X—1910—200, II—IV вв. н. э.
X53 — 1910 г., м. 222, ГЭ, X—1910—201, первые века н. э.
X54 — 1910 г., склеп 228, ГЭ, X—1910—100, II—III вв. н. э.
X55 — 1910 г., м. 229, ГЭ, X—1910—105, II—III вв. н. э.
X56 — 1910 г., склеп 242, ГЭ, X—1910—115, первые века н. э.
X57 — 1910 г., гробница «е», ГЭ, X—1910—206, конец I в. до н. э.—начало I в. н. э.
X58 — 1910 г., черепичная могила, ХГИАМ, 3042—10.
X60 — 1910 г., ХГИАМ, 1722—1724—10.
X62 — 1910 г., ХГИАМ, 1580—10, 1584—10, II в. н. э.
X63 — 1911 г., м. 20, ХГИАМ, 2767—11, IV в. н. э.
X64 — 1911 г., склеп В, ХГИАМ, 2784—11, IV в. н. э.
X66 — 1911 г., м. 26, ХГИАМ, 2806—11.
X67 — 1911 г., склеп 65, ХГИАМ, 3208, 3214, 3218, 3223, 3225—11, II—III вв. н. э.
X68 — 1912 г., склеп 1, ХГИАМ, 2192—2197—12, IV в. н. э.
X69 — 1912 г., склеп 3, ХГИАМ, 2213—2217—12, III в. н. э.
X70 — 1912 г., склеп 5, ХГИАМ, 2221—12, первые века н. э.
X71 — 1912 г., м. 9, ХГИАМ, 2239—12, 2322—12, II—III вв. н. э.
X72 — 1912 г., м. 11, ХГИАМ, 2167—12, 2348—12, 2376—2381—12, IV в. н. э.
X74 — 1912 г., м. 22, ХГИАМ, 2259—12, III в. н. э.
X75 — 1912 г., м. 27, ХГИАМ, 2544—12, 2545—12, 2548—12, 2550—12, 2553—12, II—III вв. н. э.
X76 — 1912 г., м. 42, ХГИАМ, 2592—12, первые века н. э.
X78 — 1912 г., м. 77, ХГИАМ, 2642—2651—12.
X79 — 1912 г., м. 101, ХГИАМ, 2724—2726—12, первые века н. э.
X80 — 1912 г., склеп 112, ХГИАМ, 2786—12, 2803—2805—12, 2820—12, 3016—3029—12, I—первая половина IV в. н. э.
X81 — 1912 г., ХГИАМ, 2918—2926—12, IV в. н. э.
X82 — 1913 г., м. 1, ХГИАМ, 712—718—13, первые века н. э.
X83 — 1913 г., м. 2, ХГИАМ, 1835—1847—13, IV в. н. э.
X84 — 1913 г., м. 7, ХГИАМ, 863—862—13, I—III вв. н. э.
X85 — 1913 г., склеп 7, ХГИАМ, 1595—13, 1874—1877—13, IV в. н. э.
X86 — 1913 г., м. 9, ХГИАМ, 728—13.
X87 — 1913 г., склеп 9, ХГИАМ, 1892—1898—13, IV в. н. э.
X88 — 1913 г., м. 13, ХГИАМ, 1662—13, первые века н. э.
X89 — 1913 г., м. 14, ХГИАМ, 1639—13, II—III вв. н. э.
X90 — 1913 г., м. 16 внутри монастырской ограды, ХГИАМ, 755—760—13, первые века н. э.
X92 — 1913 г., м. 16 у Карантинной бухты, ХГИАМ, 3085—13, 3086—13, 3089—13, первые века н. э.
X93 — 1913 г., м. 17, ХГИАМ, 3097—13, II—III вв. н. э.
X94 — 1913 г., м. 19, ХГИАМ, 1739—13, II—III вв. н. э.
X95 — 1914 г., склеп 4, ХГИАМ, 462—469—14, 472—14, 475—14, 478—14, 484—14, II—III вв. н. э.
X96 — 1958 г., погребение на южном некрополе, ХГИАМ, 18—36463, рубеж III—IV вв. н. э.
X97 — 1959 г., погребение на южном некрополе, ХГИАМ, 8—9—36482, рубеж III—IV вв. н. э.
X98 — 1953 г., дом Поллона, ГЭ, X—1953—231, 233, III—II вв. до н. э.

²² Косцюшко-Валюжинич К. К., 1902, 1904, 1905, 1907; Репников Н. И., 1927; Лепер Р. Х., 1927; Белов Г. Д., 1927, 1950, 1962.

СВОДНЫЕ КОДОВЫЕ ПЕРЕЧНИ ТИПОВ И ВАРИАНТОВ

Украшения из гагата

Типы	Типовые признаки						Вариантные признаки						Кол-во
	1	2	3	4	5	6	Г	Д	Е	Ж	З	Л	
1	301	1101	02	01	0	111	1 2 3		03 04	01			23
2а	301	1101	01 06	01 02	0	111	1 2 3		02	01			10
2б							2 3		03	01			6
2в							2 3		04	01 11			23
2г							2		04	02			12
2д							3		04	08			28
2е							3		05	08			3
3	301	1101	06	02	10106	111				09	09		1
4	301	1101	06	02	10402	111					09		1
5	301	1101	01	01	10405	111					09		1
6	301	1101	06	02	20103	111					09		1
7	301	1101	02	01	21404	111					09		1
8а	301	1102	01 02 03	01	0	111	1 2 3		03 04	01		01	412
8б							1 2 3		03 04	08		01	7
8в							1 2 3		03	01		03	43
8г							4		03	01		02	29
9а	301	1102	01 06 10	02	0	111	1 2 3		01 03 04	01 11		01	308
9б							1 2 3 4		03 04	08		01	96
10	301	1102	04	01	0	111			01 03 04	01 01		01	11 7
11	301	1102	01 02	01	10308	111					09		3
12	301	1102	01 02	01	10309	111					09		3
13	301	1102	02	01	10310	111						09	1
14	301	1102	02	01	10402	111						09	2
15	301	1102	06	02	20101	111						09	4
16	301	1102	02	01	20102	111						09	3
17	301	1102	02	01	20601	111						09	1
18	301	1102	02	01	20602	111						09	1
19	301	1102	06	02	20605	111			03		09		1
20	301	1102	02	01	21402	111			03		09		4
21	301	1102	02	01	21403	111					09		7
22	301	1102	03	01	21701	111					09		1
23	301	1102	02	01	21801	111					09		1
24	301	1102	06	02	21901	111							1
25	301	1105	04	01		111	1 2 3		04		09		4
26	301	1107	02 03 04	01	0	111	1 2 3		03 04	01			166
27а	301	1107	01 06 10 13 14	02	0	111	1 2 3		11	01			5026

Типы	Типовые признаки						Вариантные признаки						Кол-во
	1	2	3	4	5	6	Г	Д	Е	Ж	З	Л	
27б							4		11	01			43
28	301	1107	07	08	0	111	3		11	08			49
29	301	1107	06	02	10213	111					09		1
30	301	1107	02	01	10312	111					09		1
31	301	1108	06	10	0	111	3						24
32	301	1109	02	01	0	111							1
33	301	1109	06	02	0	111							2
34	301	1110	02	01	0	111							11
			06	02									8
35	301	1113	02	01	0	111							1
36	301	1116	06	02	0	111							40
			10										
37	301	1201	10	08	0	111	1			01			251
			11				2			08			
							3						
38	301	1201	10	08	10201	111					09		60
39	301	1201	07	01	0	111					09		1
40	301	1202	11	06	0	111	2						3
41	301	1203	10	05	0	111	1						1
42	301	1204	02	01	0	111	1						4
							2						
43	301	1204	06	02	0	111							4
44	301	1204	06	08	0	111							18
45	301	1204	06	01	10202	111					09		4
46	301	1204	06	01	10204	111					09		1
47	301	1204	06	01	10205	111			03		09		7
48	301	1204	06	01	10224	111			04		09		1
49	301	1204	06	08	10402	111					09		41
50	301	1204	07	07	10806	111					09		14
51	301	1204	06	07	10807	111					09		7
52	301	1204	03	01	20604	111			03		09		1
53	301	1204	03	01	21402	111			03		09		1
54	301	1206	02	01	0	111							3
			03										
			06										
55	301	1206	06	02	0	111	3						1
56	301	1209	02	01	0	111							1
57	301	1209	06	02	0	111	2						12
58	301	1209	06	01	10205	111			04				1
59	301	1210	06	02	0	111	2						1
60	301	1212	01	01	0	111	1		03				5
			06	02			2		04				
							3						
61	301	1212	02	01		111	1		03				39
			06				2		04				
							3						
62	301	1212	02	01	10105	111					09		1
63	301	1212	02	01	10204	111			03		09		32
			03						04				
			06										
64	301	1215	02	01	0	111	2		03				3
			06						04				
65	301	1221	02	01	0	111	2		03				29
			03						04				
			06										
			07										
66	301	1221	06	02	0	111							6
67	301	1222	03	01	10204	111					09		1
68	301	1222	02	01	10211	111			04		09		1
69	301	1210	06	01	10202	111					09		1
70	301	1224	03	01	10213	111					09		1
71	301	1224	06	02	22001	111					09		1
72	301	1225	10	03	0	111							1
73	301	1213	01	01	0	111							4
			02										
			03										
74	301	2101	06	02	0	111	3						2
75	301	2107	06	08	0	111	3						5
76	301	2109	03	01	0	111		3	03				1
77	301	2110	02	01	20805	111					09		1
78	301	2110	02	01	21305	111					09		1
79	301	2114	07	07	10212	111							2
80	301	2111	03	02	0	111							1
81	301	2301	01	04	0	111				02			1

Типы	Типовые признаки						Вариантные признаки						Кол-во
	1	2	3	4	5	6	Г	Д	Е	Ж	З	Л	
82	301	2302	06	06	0	111							10
83	301	2304	07	05	0	111				05			2
84	301	2305	02	05	0	111	1			01			86
			03	06			2			05			
			07				3						
			08				4						
85	301	2319	02	05	0	111							17
			03	06									
			07										
			08										
86	301	2306	07	05	0	111	2			05			3
87	301	2307	09	09	0	111	2			05			9
88	301	2312	10	07	0	111							1
89	301	2315	02	01	1	111							7
			06										
90	301	2318	06	01	0	111							2
			11	02									
91	301	2320	10	07	0	111							4
92	301	2302	07	01	0	111							1
93	301	2403	02	05	0	111							23
94	301	2407	06	01	0	111							1
95	301	3129	10	05	0	111							1
96	301	3210	06	05	0	111							1
97a	301	3307	06	05	0	111						02	1
			07										
			08										
97б									03			05	1
97в												06	6
98a	301	3308	06	02	0	111						01	1
			07										
98б												02	1
99a	301	3309	06	05	0	111						01	1
99б												02	1
100	301	3403	07	05	0	111						09	1
101	301	3601	03	05	11101	111						10	1
102	301	3608	10	05	0	111						02	1
103a	301	3711	02	01	0	111						03	3
103б									03			05	2
103в									03			06	2
104	301	3713	06	02	0	111			03				13
105	301	3713	06	02	11001	111				09			1
106	301	3713	06	02	10204	111				09			5
107a	301	3714	07	05	0	111						01	8
107б												04	1
107в												05	18
108	301	3715	07	02	0	111							49
109	301	3715	07	02	10102	111				09			1
110	301	3715	07	02	10202	111				09			7
111	301	3716	10	01	10801	111				09			8
				02	10802								
					10805								
112	301	3724	07	08	0	111							102
113	301	3725	11	05	0	111	1						1
114	301	3804	02	01	0	111							1

Украшения из янтара

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки				Кол-во
	материал	форма	пропорции	направление канала отверстия	орнамент	цвет, прозрачность					
	1	2	3	4	5	6	Д	Е	З	Л	
1	302	1101	02	01	0	443					3
2	302	1101	01	01	0	443					143
			06								
			10	02							
3	302	1101	06	02	10309	443			09		1
4	302	1102	02	01	0	443					16
			03								

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки				Кол-во
	материал	форма	пропорции	направление канала отверстия	орнамент	цвет, прозрачность					
							Д	Е	З	Л	
1	2	3	4	5	6	Д	Е	З	Л		
5	302	1102	06 10 13	02	0	443	3 4	09			57
6	302	1107	02 03	01	0	443					7
7	302	1107	01 06 10 13	01 02	0	443					269
8	302	1107	07	07	0	443					1
9	302	1106	06	02	0	443					1
10	302	1109	01 06	01 02	0	443					2
11	302	1114	06 10	02	0	443					68
12	302	1115	10	02	0	443					17
13	302	1116	10	02	0	443					4
14	302	1204	02 06 07	01	0	443					6
15	302	1206	02 06 07	01	0	443					6
16	302	1212	02	01	0	443					2
17	302	1222	02 03 07	01	0	443					3
18	302	2101	06	02	0	443					2
19	302	2102	06	02	0	443					1
20	302	2301	03 07	05	0	443					5
21	302	2303	02 06 07 10	05	0	443					201
22	302	2305	07	05	0	443					1
23	302	2311	07	05	0	443					1
24	302	2318	07	01	0	443					1
25	302	2322	07 11	01							3
26	302	3114	07	06	0	443					1
27	302	3115	06	01	0	443					1
28	302	3124	06		0	443					1
29	302	3125	06	01	0	443					1
30	302	3131	06	03	0	443					1
31	302	3203	07	06	0	443		1			
32	302	3307	07	03	0	443		04	1		
33	302	3310	11	03	0	443		1			
34	302	3315	15	03	0	443		1			
35	302	3504	06 07 10	06	0	443		3			
36	302	3602	02	05	0	443		04	1		
37	302	3701	03	05	0	443		1			
38	302	3712	07	05	0	443		09	1		
39	302	3713	06	03	0	443		1			
40	302	3714	07	05	0	443	1				
41	302	3717	07	05	0	443	1				
42	302	3733	07	06	0	443	1				
43	302	3734	10	02	0	443	1				
44	302	3806	02 06 07 08 10 11	01 02 03	0	443	01 03	583			

Украшения из стекла с металлической прокладкой

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки						Кол-во
	материал	форма	пропорции	направ- ление кавала отверстия	орнамент	прозрач- ность							
							А	Б	Д	Ж	З	Л	
1	2	3	4	5	6	А	Б	Д	Ж	З	Л		
1a	601	1101	01 06 10	01 02	0	712	6				01		1755
16 2a	601	1102	01 02 03	01	0	712	1 6				03 01		3562 312
26 3	601	1102	10	02	0	742	1				03		67
4	601	1107	02 03 04	01	0	712 742	1				03 01 03		134 94
5	601	1107	01 06	01 02	0	712							208
6	601	1109	02	01	0	712							9
7	601	1110	02	01	0	712							112
8	601	1116	06	02	0	712					01		254
9	601	2101	06	02	0	712			1		01		5
10	601	2105	01 06 10	01 02	0	712			1 3		01		167
11	601	2106	02	01	0	712							23
12	601	2106	03	01	0	712							4
13	601	2118	03	01	0	712							1
14	601	2119	02	01	0	712			3				1
15	601	2201	06 10	02	0	712							116
16	601	2202	06	02	0	712							1
17	601	2203	01 06	01 02	0	712							56
18	601	2204	01 06	01 02	0	712							4
19	601	2210	10	02	0	712							55
20	601	2207	02 03	01	0	712							57
21	601	2313	02	01	0	712	1				03		12
22	601	2316	02	01	0	712	1				01 03		50
23	601	2316	03 04	01	0	712	1				01 03		55
24	601	2323	03	01	0	712							6
25	601	2404	07 11	01	0	712					03		25
26	601	2404	07 11	01	10201	712					03	08	6
27	601	3601	04	05	0	712						12	53
28	601	2318	06 10 11	01 02	0	712	1						79
29	601	2318	11	01	30415	712					03	08	4
30	601	2318	08	01	30416	712					03	08	4
31	601	1101	01 06	01 02	0	742		6			03		853
32	601	1107	02	01	0	742		6			03		1198
33	601	1107	03 04	01	0	742		6			03		217

Полихромные стеклянные украшения

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во	
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отвер-ствия	орнамент	цвет, прозрач-ность								
							1	2	3	4	5			6
Поперечно-полосатые орнаменты														
141a	101	1101	01 06	01 02	10301	111	2	2	03	1		20	2	
1416									03	1		20	4	
142	101	1101	01 06	01 02	10301	343		2	03	1		20	9	
143	101	1101	06	02	10301	442		2	03	1		20	1	
144	101	1101	01 06	01 02	10301	612 621		2	03	1		20	3	
145	101	1101	06	02	10301	631			03	1		20	4	
146	101	1102	02	01	10301	111			01	1		20	2	
147	101	1102	02 03	01	10301	343		2	03	1		20	15 23	
148	101	1102	03	01	10301	442			03	1		20	8	
149	101	1102	03	01	10301	571			03	1		20	2	
150	101	1104	02	01	10301	621	2	03	1		20	1		
151	101	1105	04	01	10301	111		03	1		20	2		
152	101	1105	02 03	01	10301	612 621	2	03	1		20	8		
153	101	1107	03	01	10301	111		03	1		20	1		
154	101	1107	02	01	10301	612		01	1		20	1		
								03	1		20	1		
155	101	2101	06	02	10301	623		03	1		63	1		
156	101	2101	02	01	10301	641		01	2		20	1		
								03	1		20	1		
157	101	1101	01	01	10302	343	2	03	1		20+31+20	2		
158	101	1101	06	02	10302	541		03	1		63+20+63	1		
159	101	1102	03	01	10302	111 341		03	1		20+11+20	3		
160	101	1102	02	01	10302	201		02	1		61+20+61	5		
161	101	1102	02	01	10302	311		03	1		20+34+20+20+60+ +20	9		
162	101	1102	02	01	10302	521		03	1		20+34+20	6		
163	101	1102	02	01	10302	631 641		03	1		20+34+20 20+60+20	6		
164	101	1105	03	01	10302	311		03	1		20+34+20	1		
165	101	1105	02	01	10302	443	2	03	1		20+63+20	6		
166	101	1105	02	01	10302	542		03	1		20+31+20	1		
167	101	1105	02	01	10302	631		03	1		20+61+20	3		
168	101	1105	03	01	10302	643		03	1		20+31+20	4		
169	101	1204	02	01	10302	512		03	1		20+31+20	1		
170	101	1204	07	01	10302	612		03	1		20+61+20	6		
171	101	1212	02	01	10302	643		03	1		20+31+20	6		
172	101	1101	06	02	10303	443	2	03	1		20	1		
173	101	1102	03	01	10303	201		03	1		44	1		
174	101	1105	03	01	10303	612		03	1		20	15		
175	101	1204	02	01	10303	442		03	1		20	1		
176	101	1102	02	01	10304	442		03	1		20+34	1		
177	101	1101	06	02	10305	311		05	2		20+61	2		
178	101	1101	06	02	10306	804	2	03	1	01	20+34	1		
179a	101	1102	02	01	10306	804		03	1	04	60+20+31	2		
179b								03	1	05	60+20+40	1		
180a	101	1107	02	01	10306	804		03	1	01	20+34	3		
180b							2	03	1	02	20+44	1		
181	101	3307	08	05	10306	804		03	1	03	20+51	1		
182a	101	1102	02 03	01	10307	804		03	1	01	20+41+52	2		
182b								03	1	02	20+41+62	1		
183	101	1109	02	01	10307	801		01	1		11+20+41	1		
184	101	1203	07	05	10307	804		03	1		20+56+61	2		
											20+34+44	2		
185	101	2302	06	05	10311	804		03	1		20+34	1		
Продольно-полосатый орнамент														
186	101	1107	03	01	10401	801		03	1		61+63	1		
187	101	1115	06	02	10401	804		03	1		41+61	1		
188	101	1221	02	01	10401	804		03	1		20+61	1		
189	101	1101	06	02	10402	512		06	1	01	20+51	1		
190a	101	1102	02	01	10402	804		01	1	02	40+63	1		

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отвер-ствия	орнамент	цвет, прозрач-ность							
	1	2	3	4	5	6	А	Б	З	И	II		
190б	101	1107	06	02	10402	804			01	1	03	20+34	37
191а									01	1	04	20+61	29
191б									01	1	05	41+61	24
191в									01	1	06	20+41+61+63	1
192а	101	1104	01 06	01 02	10402	804			01	1	04	20+61	39
192б									01	1	07		8
193									03	1			7
194									03	1	03	20+44+54+63	11
195	101	1102	02	01	10404	804			03	1	03	20+44+54+63	1
196	101	1101	06	02	10405	804			05	1		20+33+44	1
197	101	2305	03 07	05	10406	804			05	1		20+44+61	1
												20+52+61	1
												20+44+51	1
												20+61+73	2
												20+61+63	1
												20+41+52	1
198	101	3601	03	05	10406	804			03	1		20+44+61	5
												20+61+73	2
199	101	2302	02	05	10407	442			03	1		20	1
Спиралевидные орнаменты													
200	101	1101	06	02	10501	111	2 2		01	1	01	20	16
201	101	1101	06	02	10501	343			01	1	01	20	10
202	101	1101	06	02	10501	613			01	1	01	20	29
						621							
203а	101	1102	06	02	10501	111	5		01	1	01	20	1
203б									01	1	02	40	1
204	101	1102	02	01	10501	623			01	1	01	20	1
205	101	2101	06	02	10501	612			01	1	01	20	1
206	101	2102	06	02	10501	111			01	1	01	20	4
207а	101	1102	02	01	10502	201			01	1	03	31	1
207б									01	1	04	61	1
208	101	1102	02	01	10503	111			01	1	02	40	1
209	101	2102	02	01	10503	111			01	1	02	40	1
210	101	1103	04	01	10504	111			01	1	01	20	1
211	101	1101	06	02	10505	461			01	1	01	20	1
212а	101	1102	02 03	01	10505	111			01	1	01	20	1
212б									01	1	02	40	3
213	101	1102	02	01	10505	442			01	1	01	20	4
214	101	1102	02	01	10505	613			01	1	03	31	2
215а	101	1107	02 03	01	10505	111			01	1 2	01	20	34
215б									01	1	02	40	8
215в									01	1	05	56	4
216	101	1107	05	01	10505	111			03	1	01	20	1
217	101	1107	03	01	10505	571			01	1	01	20	3
218а	101	1107	02 03	01	10505	612 623			01	1	01	20	20
218б									01	1	05	56	4
219	101	1109	06	02	10505	111			01	2	02	40	1
											06	52	1
220а	101	2101	06	02	10505	111			01	1	01	20	3
220б									01	1	02	40	3
220в									01	1	06	52	1
220г									01	1	05	63	1
221	101	2101	01	01	10505	611			01	1	01	20	1
222	101	2105	06	02	10505	111			01	1	02	40	2
223	101	2111	06	02	10505	111			01	1	01	20	9
224	101	2111	06	02	10505	333			01	1	01	20	1
225	101	2111	06	02	10505	612			01	1	01	20	3
226	101	2115	01	01	10501	111			01	1	01	20	3
227	101	2310	11	01	10505	333			01	1	01	20	1
228	101	3401	07	06	10505	611			01	1	01	20	1
229	101	3603	02	05	10505	611			01	1	01	20	1
230	101	1101	06	02	10506	571			01	1	01	20	1
231	101	1101	06	02	10507	111			01	1	07	20+31	1
232	101	1107	06	02	10507	111			01	1	01	20	1
233	101	1101	06	02	10518	522			01	1	01	20	1
234	101	1102	02	01	10518	201			01	1	04	61	2
235	101	1102	02	01	10518	611			01	1	01	20	1
236	101	1102	03	01	10518	111			01	1	02	40	4

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отверстия	орнамент	цвет, прозрач-ность							
							1	2	3	4	5		
237а	101	1101	06	02	10508	311	1		05	2	08	40+51	6
237б									05	2	09	20+60	1
238	101	1102	03	01	10509	201			05	1	10	31+47+31	1
239	101	1102	06	02	10510	201			05	1	10	31+47+31	1
240	101	1101	06	02	10510	321			05	1	08	41+51+41	1
241	101	1101	06	02	10510	541			05	1	11	31+41+51+41+31	1
242	101	1102	02	01	10511	622			05	1	12	20+31+20	2
					643								
243	101	2316	02	01	10511	622			05	1	12	20+31+20	2
244	101	1101	06	02	10512	311			03	1	13	20+51+20	8
245	101	1101	06	02	10512	411			03	1	12	20+31+20	2
246	101	1101	06	02	10512	512							1
247	101	1107	06	02	10514	804			03	1			1
248	101	1101	01	01	10513	804			03	1			13
			06	02	10515								
249	101	1102	02	01	10515	804			03	1			45
			03										
250	101	1104	06	02	10515	804			03	1			2
251	101	1104	02	01	10513	804			03	1			2
252	101	1107	02	01	10513	804			03	1			16
					10515								
253	101	1115	10	02	10515	513			01	1	02	41	1
254	101	2320	10	01	10515	804			03	1			1
255	101	1104	01	01	10516	321			01	1	03	31	24
256	101	1101	06	02	10517	512	05	1	08	41+51+41	1		
257	101	1101	06	02	10517	541	05	1	14	41+31+41	1		
258	101	1107	03	01	10517	622	01	1	09	20+61+20	1		
Фестонообразные орнаменты													
259а	101	1101	01	01	10601	111			01	1	01	20	5
			02		10602								
					10603								
					10604								
259б									01	1	02	40	17
259в									01	1	03	20+31	1
259г									01	1	04	20+52	1
260	101	1101	01	01	10604	464			01	1	01	20	1
261	101	1101	06	02	10604	623			01	1	01	20	3
262а	101	1102	01	01	10604	111			01	1	01	20	16
			02		10605								
			03		10606								
			04										
262б									01	1	02	40	20
262в									01	1	03	20+31	2
262г									01	1	05	64	1
262д									01	1	06	20+41	1
263	101	1102	03	01	10604	311			01	1	01	20	1
264а	101	1102	02	01	10604	612			01	1	01	20	4
			03		621								
265	101	1103	03	01	10606	111			01	1	02	40	1
266	101	1103	02	01	10603	111			01	1	01	20	1
267	101	1103	04	01	10604	111			01	1	02	40	1
268	101	1103	02	01	10603	621			01	1	01	40	2
269	101	1103	03	01	10606	461			01	1	01	20	2
270	101	1105	04	01	10603	111			01	1	01	20	1
271а	101	1107	03	01	10604	111			01	1	02	40	1
271б									01	1	01	20	12
271в									01	1	02	40	11
271г									01	1	05	63	8
271д									01	2	07	31	2
272	101	1107	02	01	10604	311			01	2	08	52	1
273	101	1107	02	01	10604	333			01	1	01	20	1
			03									20	2
274	101	1107	03	01	10604	442			01	1	05	63	2
275а	101	1107	03	01	10604	611			01	1	01	20	1
					612								
275б									01	1	02	40	2
275в									01	1	05	63	1
276а	101	1204	06	02	10604	111			01	1	01	20	1
					10607								
276б									01	1	02	40	15
277а	101	1204	06	02	10604	611			01	1	01	20	1

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отвер-ствия	орнамент	цвет, прозрач-ность							
							А	Б	З	И	П		
	1	2	3	4	5	6							
277б									01	1	02	40	2
278	101	1222	02	01	10604	111			01	1	02	40	20
279	101	2105	06	02	10604	111			01	1	03	20+31	1
280	101	2314	06	02	10604	111			01	1	02	40	2
281	101	2317	02	01	10604	111			01	1	02	40	2
282	101	3713	02	01	10604	331			01	1	01	20	1
283	101	3713	02	01	10604	633			01	1	01	20	1
Продольно-волнистый орнамент													
284	101	1105	02	01	10701	111			03	1		20	1
285	101	1105	03	01	10701	804			03	1		20+44+63	1
286	101	2401	10	01	10701	333			03	1		20	1
287	101	1101	06	02	10702	804			03	1		41+57	1
288	101	1101	02	01	10703	804			03	1		11+20	4
289	101	1102	02	01	10703	804			03	1		20+33+41+5161+71	2
290	101	1105	03	01	10703	804			03	1			9
291	101	1107	03	01	10703	804			03	1			2
292	101	1201	02	01	10703	804			03	1			7
293	101	2401	10	01	10703	804			03	1			2
Крестовидные орнаменты													
294	101	1102	03	01	10803	311			05	1		20+61	1
295	101	1101	06	02	10804	332		3	04	1		20+31	1
Восьмерковидные орнаменты													
296а	101	1101	06	02	10901	111	2		01	1	01	20	11
296б							2		01	1	02	40	10
296в									01	1	03	56	5
296г									01	1	04	20+40	1
297а	101	1101	06	02	10902	111			01	1	01	20	2
297б									01	1	02	40	4
298	101	1101	06	02	10902	621			01	1	01	20	2
299а	101	1101	06	02	10903	111			03	1	05	20+40	1
299б									03	1	06	20+56	1
Поперечно-волнистые орнаменты													
300а	101	1101	06	02	11001	111			01	1	01	20	3
300б									01	1	02	40	3
300в									01	1	03	31	1
300г									01	1	04	52	6
										2		56	
300д									01	1	05	63	1
301	101	1101	06	02	11001	442			01	1	06	20	2
302	101	1101	06	02	11001	522			01	1	06	51	1
303	101	1101	06	02	11001	613			01	1	01	20	5
304а	101	1107	06	02	11001	111			01	2	01	20	3
304б									01	2	02	40	2
305	101	1101	06	02	11002	111			01	1	03	31	1
306	101	1101	06	02	11003	111			01	1	07	20+31	1
307а	101	1101	06	02	11004	111			01	1	07	20+31	3
307б									01	1	08	31+40	1
307в									01	1	09	40+56	1
308	101	1101	06	02	11004	612			01	1	10	20+31+40+56	1
309	101	1109	06	02	11004	111			01	1	09	40+56	1
310	101	1101	06	02	11005	111			01	1	11	20+40	1
311	101	1101	06	02	11007	111			01	1	11	20+40	1
Меандровый орнамент													
312	101	3301	06	01	11201	804			04	1	01	20+33	1
Волнисто-поперечно-линейные орнаменты													
313	101	1101	06	02	20201	111			01	1		20+52	1
												20+31	1
												20+40	1
314	101	1101	06	02	20201	542			01	1		20+31	2
315	101	1101	06	02	22201	611			01	1		20	1
316	101	1101	06	02	20202	111			01	1		20+31	2
												20+40+52	1
317	101	1101	06	02	20203	571			01	1		20+31+40	1
318	101	1102	06	02	20204	571			01	1		20	1
319	101	1102	06	02	20204	611			01	1		20+40	5

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отвер-ствия	орнамент	цвет, прозрач-ность							
	1	2	3	4	5	6	А	Б	З	И	П		
320	101	1107	02	01	20204	311	2		01	2		41	1
321	101	1107	06	02	20204	742			01	2		20	1
322	101	1107	02	01	20205	612			01	1		20+52	1
323	101	1107	02	01	20205	801			01	1		41+52	1
324	101	1107	02	01	20206	111			01	2		20+41	1
					20207							31+41	1
325	101	1102	03	01	20208	111			01	2		20	2
												41	2
												52	1
												63	1
326	101	1107	03	01	20208	311			01	1			1
327	101	3609	07	06	20208	111			01	2		31+41	1
328	101	1109	03	01	20209	111			01	2		20	1
												41	1
329	101	1101	06	02	20210	111			01	1		20+31	1
Спиральный орнамент зигзагами													
330	101	1102	03	01	20301	111			01	1		41+63	1
331	101	1105	03	01	20302	341			02	2		20+63	1
Поперечно-линейный орнамент с перистым													
332	101	1102	02	01	20401	611			01	1		20	1
												20+41	1
333	101	1102	02	01	20401	641			01	1		41	1
334	101	2317	02	01	20401	611			01	1		20	2
												20+31	2
												31+56	1
												20+56	1
335	101	1102	02	01	20402	611			01	1		41	1
												20+41	1
336	101	1107	02	01	20402	611			01	1		20+41	1
337	101	2317	02	01	20403	804			01	1		11+20	1
338	101	1102	03	01	20403	801			01	1		11+56+63	1
339	101	1107	03	01	20403	111			01	1		20+31	2
												20+73	1
340	101	1107	03	01	20403	571			01	1		41+63	1
341	101	1107	02	01	20403	621			01	1		20+31	1
												31+41	1
												41+56	2
												20+40	1
342	101	2103	02	01	20403	111			01	1		20+40	1
343	101	2317	02	01	20403	621			01	1		20+70	1
Восьмерковидные орнаменты с поперечными полосами													
344	101	2314	06	02	20501	611			01	1		20+41	1
345	101	1102	03	01	20502	111			01	1		20+41	1
Зигзаговый орнамент с поперечными полосами													
346	101	1101	06	02	20603	332	2		04	1		20	4
347	101	1107	02	01	20603	332	2		04	1			10
Пятнистые орнаменты с поперечными полосами													
348	101	1102	02	01	20701	571			01	1		20+41+52	1
349	101	1102	02	01	20702	571			01	1		20+31+41	1
350	101	1107	02	01	20702	111			01	1		20+31+41	1
351	101	1109	06	02	20702	571			01	1		41	1
												20+31+41	1
352	101	1107	03	01	20703	111			01	1		20+31+41+63	1
353	101	1102	06	02	20704	613			01	1		20+41+63	1
Глазчато-поперечно-полосатые орнаменты													
354	101	1107	02	01	20801	201			01+02	1+3		41+61	1
355	101	1107	02	01	20801	311			01+02	1+3		20+61	1
356	101	1107	02	01	20801	621			01+02	1+3		20+61	2
												20+41+61	2
357	101	1107	02	01	20801	641			01+02	1+3		20+61	2
												20+41+61	1
358	101	1101	06	02	20802	611	2		01+02	1		20+41+61	1
					621							20+62	1
359	101	1101	06	02	20803	621			01	1		20+41+61	1
360	101	1101	01	01	20804	311	2	2	05	1		20+31+33+51	1

Тип	Типовые признаки						Вариантные признаки					Цвет орнамента	Кол-во
	материал	форма	пропор-ции	направ-ление канала отвер-ствия	орнамент	цвет, прозрач-ность							
							А	Б	З	И	П		
	1	2	3	4	5	6							
361	101	1101	06	02	20805	561			01+02	1		20+44+61	5
362	101	1107	02	01	20806	201			02+05	3		20+41+61	1
363	101	1101	01	01	20807	111			01	1		21+20+41	1
364	101	1102	03	01	20808	623			04	1		20+62	1
365	101	1107	03	01	20808	804	2+3		04	1		20+31+61	1
366	101	1101	06	02	20809	804	2		02+03	2		20+44+56+61	1
367	101	1102	03	01	20810	804	2+3		04	1		20+31+61	4
Пятнисто-глазчатые орнаменты с поперечными полосами													
368	101	1102	02	01	20901	611			01+02	3		20+31+41+61	1
369	101	1101	06	02	20902	201			01+02	1		20+41+61+72	5
Восьмерковидные орнаменты с глазками и пятнышками													
370	101	1101	06	02	21001	111			01+02	1		41+56	1
371	101	1101	06	02	21002	111			01	1		20+55	1
												20+41	1
Розетковидные и глазчато-пятнистые орнаменты													
372	101	1101	06	02	21101	641			05	1		20+41+61	1
373	101	1101	06	02	21102	201			02	1		20+31+61	1
374a	101	1101	06	02	21102	521			02	1		20+57+61	2
374б									05	1		20+61	1
375	101	1101	06	02	21102	563		5	02	1		20+57+61	1
376	101	1101	06	02	21102	571			02	1		20+57+61	1
377	101	1101	06	02	21102	612			02	1		20+57+61	1
378	101	1101	01	01	21103	311			05	1		20+61	5
												41+61	3
												11+41+65	23
379	101	1101	06	02	21103	521			05	1		20+61	1
380	101	1101	02	01	21103	611			02	1		20+57+61	1
381	101	1105	03	01	21104	631			05	1		20+41+61	1
382	101	1107	06	02	21105	611	2	2	01	1		20+41	2
383	101	1107	02	01	21106	563	2		01+02	2		20+44+61	1
384	101	1107	02	01	21106	611		5	01+02	1+3		20+41+61	4
			06	02									
385	101	1107	02	01	21107	111		5	01+02	3		20+41+44+61	1
386	101	1107	06	02	21107	563		5	01+02	3		20+41+61	1
Глазчатые орнаменты с мраморировкой													
387	101	1107	02	01	21202	621			01+02	1+3		20+42+62	2
					21203								
388	101	1101	10	02	21201	804			02+03	1+2		11+20+41+61	1
389	101	1109	02	01	21201	804			02+03	1+2		11+20+41+61	1
Глазчато-крестовидные орнаменты													
390	101	1101	06	01	21301	201			11	2			4
					21302								
391	101	1101	06	02	21304	201			11	2			1
392	101	1101	06	02	21301	311			11	2			1
393	101	1001	06	02	21303	541			05	2			1
394	101	1107	02	01	21302	541			05	2			1
395	101	1101	06	02	21301	621	1		05	2			27
					21302								
396	101	1107	06	02	21302	621			05	2			1
Пятнисто-зигзаговый орнамент													
397	101	1101	06	02	21501	111			01	1		41+52	1
Глазчатые орнаменты с продольными полосами													
398	101	1101	06	02	21601	622	1		05	2		41+44+47	
399	101	1101	06	02	21602	804		1	03	1		20+44+54+61+63+	
									05			+70	
Глазчатый орнамент с фестонами													
400	101	1101	06	02	22101	623			01	1		20+41+61	1
									02				

- Абесадзе Ц. Н., Бахтадзе Р. А., 1963. Реставрация и консервация музейных экспонатов (на груз. яз.). Тбилиси.
- Алексеева Е. М., Арсеньева Т. М., 1966. Стеклоделие Танаиса. — СА, № 2.
- Алексеева Е. М., 1970а. Классификация античных бус. Статистико-комбинаторные методы в археологии. М.
- Алексеева Е. М., 1970б. Классификация бус некрополя у дер. Ново-Отрадное. — МИА, № 155.
- Алексеева Е. М., 1975. Античные бусы Северного Причерноморья. М.
- Анфимов Н. В., 1951. Меото-сарматский могильник у станции Усть-Лабинской. — МИА, № 23.
- Анфимов Н. В., 1961. Протомеотский могильник с. Николаевского. — СМАА, т. II. Майкоп.
- Арсеньева Т. М., 1963. Некрополь римского времени у дер. Ново-Отрадное. — СА, № 1.
- Арсеньева Т. М., 1970. Могильник у деревни Ново-Отрадное. — МИА, № 155.
- Безбородов М. А., 1969. Химия и технология древних и средневековых стекол. Минск.
- Белов Г. Д., 1927. Римские приставные склепы № 1013 и 1014 в Херсонесе. — ХС, вып. II.
- Белов Г. Д., 1950. Некрополь Херсонеса классической эпохи. — СА, XIII.
- Белов Г. Д., 1962. Эллинистический дом в Херсонесе. — ТГЭ, т. VII.
- Беньковский П., 1904. О терракотовых повозочках из Керчи. — ИАК, вып. 9.
- Блаватский В. Д., 1941а. Раскопки некрополя Тиритаки в 1933 г. — МИА, № 4.
- Блаватский В. Д., 1941б. Отчет о раскопках Фанагории в 1936—1937 гг. — Труды ГИМ, вып. XVI.
- Блаватский В. Д., 1951. Раскопки некрополя Фанагории 1938, 1939 и 1940 гг. — МИА, № 19.
- Блаватский В. Д., 1964. Пантикапей. М.
- Геологический словарь: 1, 1955. М.
- Геродот, 1972. История. Л.
- Дашевская О. Д., 1969. Исследования в Северо-Западном Крыму. — АО 1966 г.
- Дитлер П. А., 1961. Могильники в районе поселка Коловковка на реке Фарс. — СМАА, т. II. Майкоп.
- Древности Боспера Киммерийского, 1854. СПб.
- Думберг К. Е., 1902. Извлечение из отчета о раскопках гробниц в 1900 г. — ИАК, вып. 2.
- Зеест И. Б., 1953. Земляные склепы некрополя Тузлы. — КСИИМК, вып. 51.
- Качалов Н., 1959. Стекло. М.
- Книпович Т. Н., 1949. Танаис. М.—Л.
- Кобылина М. М., 1941. Раскопки некрополя Тиритаки в 1933 г. — МИА, № 4.
- Кобылина М. М., 1951. Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1948 г. — МИА, № 19.
- Кобылина М. М., 1953. Раскопки Фанагории. — КСИИМК, вып. 51.
- Кобылина М. М., 1961. Терракотовые статуэтки Пантикапея и Фанагории. М.
- Козуб Ю. И., 1967. Раскопки территории некрополя Ольвии в 1965—1966 гг. — АИ в 1965—1966 г.
- Козуб Ю. И., 1968. Раскопки на территории некрополя Ольвии. — АИ в 1967 г.
- Козуб Ю. И., 1971. Раскопки западной окрестности Ольвии. — АИ в 1968 г.
- Коровина А. К., 1962. Раскопки некрополя Тирамбы в 1959 г. — КСИА, вып. 89.
- Коровина А. К., Шелов Д. Б., 1965. Раскопки центральной части Танаиса (1955—1957 гг.). — МИА, № 127.
- Коровина А. К., 1967. Раскопки некрополя Фанагории в 1964 г. — КСИА, вып. 109.
- Коровина А. К., 1968. Тирамба (городище и некрополь). Итог археологических работ ГМИИ им. А. С. Пушкина за 1959, 1961—1963 и 1965 годы. — Сообщения Государственного Музея изобразительных искусств имени А. С. Пушкина, IV.
- Коровина А. К., 1972. Фаянсовые подвески из некрополей Тирамбы и Фанагории. — ВДИ, № 1.
- Кругликова И. Т., 1969. Некрополь поселения у дер. Семёновки. — СА, № 1.
- Костюшко-Валюжинич К. К., 1902. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1900 г. — ИАК, вып. 2.
- Костюшко-Валюжинич К. К., 1904. Извлечение из отчета о раскопках в Херсонесе в 1902 г. — ИАК, вып. 9.
- Костюшко-Валюжинич К. К., 1905. Отчет о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1903 г. — ИАК, вып. 16.
- Костюшко-Валюжинич К. К., 1907. Отчет о раскопках в Херсонесе Таврическом в 1905 г. — ИАК, вып. 25.
- Лепер Р. Х., 1927. Дневник раскопок херсонесского некрополя. — ХС, вып. II.
- Лесков А. М., 1967. Исследования керченского участка Северо-Крымского канала. — АО 1966 г.
- Либеров П. Д., 1965. Памятники скифского времени на Среднем Дону. М.
- Марченко И. Д., 1956а. Раскопки восточного некрополя Фанагории в 1950—1951 гг. — МИА, № 57.
- Парович-Пешикан М., 1974. Некрополь Ольвии эллинистического времени. Киев.
- Плиний Кай Секунд, 1819. Естественная история. СПб.
- Репников Н. И., 1927. Дневник раскопок херсонесского некрополя в 1908 г. — ХС, вып. II.
- Ретвиашвили Н. Д., 1957. Добыча и обработка гагата в Грузии. — В кн.: Материалы по этнографии Грузии, 9. Тбилиси.
- Савкевич С. С., 1970. Янтарь. Л.
- Сорокина Н. П., 1957. Тузлинский некрополь. М.
- Сорокина Н. П., 1962. Раскопки некрополя в Кёпах в 1959—1960 гг. — КСИА, вып. 91.
- Сорокина Н. П., 1967. Раскопки некрополя Кеп в 1962—1964 гг. — КСИА, вып. 109.
- Тацит Корнелий, 1969. О происхождении германцев и местоположении Германии. Перевод А. С. Бобовича, ред. М. Е. Сергеев (Сочинения в двух томах, т. I). Л.
- Терракоты Северного Причерноморья, 1970. САИ, вып. Г1—11. М.
- Фармаковский Б. В., 1903. Раскопки некрополя древней Ольвии в 1901 г. — ИАК, вып. 8.
- Фармаковский Б. В., 1906. Раскопки в Ольвии в 1902—1903 гг. — ИАК, вып. 13.
- Ферсман А. Е., 1925. Драгоценные и цветные камни СССР, т. I. М.
- Черненко Е. В., Яковенко Э. В., 1968. Исследование скифских погребений на Керченском полуострове. — АИ в 1967 г.
- Шелов Д. Б., 1961. Некрополь Танаиса. — МИА, № 98.
- Шелов Д. Б., 1970. Танаис и Нижний Дон в III—I вв. до н. э.
- Шелов Д. Б., 1972. Танаис и Нижний Дон в первые века н. э. М.
- Шкорпил В. В., 1903. Отчет о раскопках гробниц в г. Керчи и его окрестностях в 1901 г. — ИАК, вып. 7.
- Шкорпил В. В., 1904. Отчет об археологических раскопках в г. Керчи и его окрестностях в 1902 г. — ИАК, вып. 9.
- Шкорпил В. В., 1905. Отчет о раскопках в г. Керчи и его окрестностях в 1903 г. — ИАК, вып. 17.
- Шкорпил В. В., 1907. Отчет о раскопках в г. Керчи в 1904 г. — ИАК, вып. 25.
- Шкорпил В. В., 1910. Отчет о раскопках в г. Керчи и на Таманском полуострове в 1907 г. — ИАК, вып. 35.
- Шкорпил В. В., 1911. Отчет о раскопках в г. Керчи в 1908 г. — ИАК, вып. 40.
- Шкорпил В. В., 1913а. Отчет о раскопках в г. Керчи и в станице Таманской в 1910 г. — ИАК, вып. 47.
- Шкорпил В. В., 1913б. Отчет о раскопках в г. Керчи и окрестностях в 1909 г. — ИАК, вып. 47.

- Шкорпиц В. В.*, 1914. Отчет о раскопках в г. Керчи и на Таманском полуострове в 1911 г. — ИАК, вып. 56.
- Щапова Ю. Л.*, 1962б. Результаты спектрального анализа стеклянных изделий из Пантикапея. — МИА, № 103.
- Яковенко Э. В.*, 1967. Раскопки скифских курганов на Керченском полуострове в 1965—1966 гг. — АИ в 1965—1966 гг.
- Яковенко Э. В.*, 1970. Рядовые скифские погребения в курганах Восточного Крыма. — В кн.: Древности Восточного Крыма. Киев.
- Beck H. C.*, 1928. Classification and Nomenclature of Beads and Pendants. — In: Archaeologia or Miscellaneous Tracts relating to Antiquity. Second series, vol. XXVII. Oxford, 1928.
- Beck C. W., Wilbur E., Meret S.*, 1964. Infra-red spectra and the origin of amber. — In: Nature, vol. 201, № 4916.
- Beck C. W., Wilbur E., Meret S.*, 1965. The Infra-red spectra of amber and the identification of baltic amber. — In: Archaeometry, vol. 8.
- Chauffin J.*, 1962. Remarques sur la constitution de l'ambre fossile. — Bull. mens. Soc., Linneenne, № 6.
- Dekówna M.*, 1964. Étude sur les origines de la verrerie en Pologne. — In: Annales du 3-e Congrès des JIV. Liège.
- Diaconu Ch.*, 1965. Tirgşor necropola din secolele III—IV e. n. Bucarest.
- Diaconu Ch.*, 1969. Das Gräberfeld von Mogoşani. Dacia. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, XIII.
- Djingov G. Ch.*, 1964. Le verre dans l'antiquité et au moyen âge en Bulgarie. — In: Annales du 3-e Congrès des JIV. Liège.
- Kisa A.*, I—II, 1908. Das Glas im Altertume. Leipzig.
- Sleen W. G. N.*, 1962. The production of «Antike Beads» im Amsterdam in the 17-th Century. — In: Annales du 2-d Congrès des JIV. Liège.
- Smith R. W.* 1957. Glass from the ancient world. New York.

О ПРОИСХОЖДЕНИИ НЕКОТОРЫХ ТИПОВ ПОЗДНЕАНТИЧНЫХ СТЕКЛЯННЫХ БУС

Ю. Л. Щапова

Стеклянные бусы в большинстве случаев принадлежали к категории импортов. Список мест, районов, стран, откуда могли вывозить древнейшие бусы, ограничен. Для древнейших эпох решение проблемы происхождения представляет собою выбор одного из трех источников (Египет, Месопотамия, Финикия). Для поздней античности этот список шире, в него включены новые районы: Сирия, Рим (Италия) и европейские провинции Рима.

Решение проблемы происхождения бус, найденных на памятниках, может быть двояким. В одних случаях достаточно перечислить все возможные варианты происхождения. В других, когда бусы выбраны в качестве специального предмета исследования, решение задачи по сумме возможных вариантов лишено научного значения. Единственно необходимым является отыскание однозначного решения.

Исследование изделий из стекла на современном этапе предполагает рассмотрение этих изделий с разных сторон. Специально изучается химия и технология стекловарения, технология обработки стеклянной массы и техника изготовления изделий. Эти два относительно новых аспекта исследования древнего стекла являются существенным дополнением к тем, которые можно назвать традиционными: изучение формы изделий, их цвета, декора, распространения во времени и пространстве.

Заметные успехи достигнуты в каждом названном аспекте, и становится ясным, что получить однозначный ответ на главный вопрос — на вопрос о происхождении бус — можно, комбинируя и сопоставляя результаты, полученные путем исследований, проводимых независимо и в разных направлениях.

Частичное решение проблемы происхождения некоторых типов древнерусских бус было основано на сопоставлении химического состава стекла с техникой изготовления бус. Связанные попарно каждые две характеристики сопоставлялись с археологическим типом, для которого затем подбирались параллели и аналогии, и на заключительном этапе предлагался ответ на поставленный вопрос. Стеклянные бусы, бывавшие в древней Руси, происходили не менее чем из четырех источников: часть ввозилась с Ближнего Востока, часть из Византии, часть из Западной Европы, а часть делалась в Киеве и ряде других городов¹. Причем нами установлен набор бус (с учетом цвета и типа), который связан с каждым из упомянутых источников.

Подобное решение проблемы происхождения античных бус является необходимым, но оно еще не найдено. Коль скоро стоящая теперь задача одинакова, коль скоро одинаков и объект исследования, представляется возможным применить способ решения проблемы происхождения средневековых бус к происхождению бус античных.

Состав стекла явился основой, на которой в обоих случаях будет строиться решение проблемы.

К настоящему времени исследован состав 196 случайно выбранных бус; количество анализов невелико, но достаточно для того, чтобы проверить правомерность предлагаемого решения проблемы.

Состав всех исследованных бус можно было бы описать подробно, но в обилии приведенных сведений могут затеряться главные характеристики основного состава: тип шихты, вид использованных щелочей и применение обесцвечивателей.

Первое различие в составе древних стекол касается типа шихты. Шихта, смесь основных стеклообразующих, может быть составлена из двух материалов, «двойная» шихта, или — из трех, «тройная» шихта. «Двойная» шихта, и это известно в науке со времен Плиния Старшего², составлялась из смеси особых песков с египетской содой. В этом случае получалось

стекло с низким, менее 7%, содержанием окислов кальция и магния. Другой тип «тройной» шихты известен также благодаря Плинию Старшему, его составляла смесь раковин с песком и египетской содой³. В этом случае получалось стекло с нормальным, более 7%, и высоким содержанием окислов кальция и магния.

Второе различие в составах древних стекол касается щелочей. Кроме соды, в древнем стекловарении использовали золу, это общеизвестно. Приняв предложенные нами принципы интерпретации анализов состава древнего стекла, можно по соотношению окисей натрия и калия решать, какое же щелочное сырье использовал древний мастер в каждом конкретном случае, а не вообще, что он мог бы использовать⁴.

Третье различие касается обесцвечивателей. Стекломасса обесцвечивалась, и тогда в ее составе появлялись марганец или сурьма, или то и другое вместе⁵. Нередко стекломасса не обесцвечивалась. Таковы самые главные характеристики основного состава стекла. Знание этих трех характеристик, дополненное знанием рецептурной нормы, правила соединения легкоплавких фракций шихты и составляло устойчивый набор установок, который можно было бы называть «школой» в стекловарении.

Полная характеристика «школы» в стекловарении может быть получена исходя из результатов количественных анализов, однако в разных источниках анализов античных бус не более 10. По результатам качественных спектральных анализов можно представить все характеристики, кроме рецептурной нормы.

Техника изготовления рассматриваемых бус разная. Т. Ставряская⁶ приспособила к позднеантичным бусам принципы, разработанные З. А. Львовой⁷.

Все известные способы изготовления бус можно объединить в несколько групп. Одни бусы изготовлены по сложной схеме: и тело каждой бусины и отверстие в ней изготовлены индивидуально (например, проколотая капля стекла). Другие изготавливаются иначе: специально прокалывается отрезок изготовленной ранее палочки, или — отрезок палочки (ленты) однократно сгибается вокруг стержня. В подобной схеме изготовление палочек, лент и т. д. может составить особую специальность и развиваться самостоятельно. (Подобная расчлененность производства предполагает использование палочек, лент и т. д. в изготовлении разных категорий изделий.) У третьих — отверстие для нити получается в момент изготовления (индивидуальная и даже серийная навивка). Наконец, у четвертых — отверстие получается в момент изготовления, но не для одной, а одновременно для нескольких бус (членение трубочки). При описании техники не имеет значения форма изготавливаемых бус. Связь технологических признаков с формой бус должна быть рассмотрена специально.

Мы исследовали, за редким исключением, одноцветные бусы без декора. Одни были изготовлены путем сгибания, другие — путем навивки, или накручивания, стеклянной ленты вокруг стержня, третьи — из отрезков трубочек, тянутых, навитых или литых, четвертые — из специально проколотых отрезков палочек. Иные способы изготовления: про-

³ Щапова Ю. Л. О химическом составе древнего стекла. — СА, 1977, № 3. Перевод текстов Плиния Старшего сделан доц. МГУ Л. Н. Годовиковой.

⁴ Szczapowa J. L. Zasady interpretacji składu szkła zabytkowego. — «Archeologia Polski», 1973, XVIII, z. 1, s. 15—72.

⁵ Sayre E. V. The Intentional Use of Antimony and Manganese. Advances in Glass Technology, Part 2. New York, 1963, p. 263—282.

⁶ Stawiarska T. Paciorki szklane z okresu wpływów rzymskich występujące w kulturze zachodniobałtyjskiej. — «Archeologia Polski», 1974, t. XIX, z. 1.

⁷ Львова З. Технологическая классификация стеклянных бус домонгольской Руси. — СГЭ, XIV, 1958; она же. Стеклянные бусы Старой Ладogi. — АСГЭ, 1968, № 10.

¹ Щапова Ю. Л. О происхождении некоторых типов древнерусских бус. — СА, 1962, № 2.

² Вопросы техники в «Naturalis Historiae» Плиния Старшего. — ВДИ, 1946, № 3, с. 337, 338.

калывание капель, равно как мозаичные и бусы «миллефиори», в нашей выборке не представлены.

Таким путем образовался список химико-технологических признаков, включающий в себя: 1 — тип шихты — «двойная», 2 — тип шихты — «тройная», 3 — применение соды, 4 — применение золы, 5 — применение обесцвечивателя — окиси марганца, 6 — применение обесцвечивателя — окиси сурьмы, 7 — применение обесцвечивателя — окиси марганца и сурьмы, 8 — обесцвечивателя нет, 9 — изготовление бус из проколотых или согнутых палочек, 10 — изготовление бус путем навивки, 11 — изготовление бус из разных трубочек.

Первая схема изготовления бус из проколотых капель в нашей выборке не представлена.

Одиннадцать отобранных признаков составили две цепочки, и тип шихты («двойная» или «тройная») стоит в начале каждой⁸.

«Двойная» шихта составляется главным образом с помощью соды, стекломасса не обесцвечивается, а в основе техники изготовления бус лежит использование палочек и лент, проколотых или согнутых. Стекло из двойной шихты употреблялось на изготовление бус и на основе других схем: путем навивки, изготовления тянутых или литых трубочек, но значительно реже (сравним коэффициент связи $f=0,27, 0,01, 0,01$).

«Тройная» шихта составляется главным образом с помощью соды или золы (соответственно $f=0,5$ и $f=0,34$); стекломасса обесцвечивается окисью марганца, сурьмы или тем и другим вместе (соответственно $f=0,7, f=0,1, f=0,06$). В основе техники изготовления лежит применение разного рода трубочек $f=0,6$ и $f=0,2$, применение палочек, редкое исключение, $f=0,01$.

Наборы химико-технологических признаков достаточно определены в плане их культурно-исторической характеристики.

В пределах Римской империи со всеми ее провинциями и связанными с ней территориями Причерноморья и варварского мира изготовление стекла из «двойной» шихты стоит обособленно. Своими корнями оно уходит в начало I тысячелетия до н. э. и достаточно надежно связано с Египтом⁹. Следует заметить, что появление стекла из «двойной» шихты в Египте сложно объяснить и логически и исторически.

Древнейшие из известных египетских стекол варились из «тройной» шихты, и обращение к составам принципиально иным не может, на наш взгляд, произойти без влияния извне. Это влияние не только имело место, но и составило основу, на которой развивалось, начиная с I тысячелетия до н. э., стеклоделие в Египте. Правильнее было бы сказать, что по этому пути развивалось не все стеклоделие Египта, поскольку должно было существовать и развиваться традиционное стекловарение (из «тройной» шихты на соде), а только часть, которая была наиболее яркой и запоминающейся не только в древности; она сохранила эти свои качества и до наших дней.

Стекло из двойной шихты имело ограниченную сферу применения: бусы простые одноцветные и сложные «миллефиори» и все другие изделия, где плакетки из миллефиори составляют основу. До сих пор пока неизвестны выдувные изделия из стекла этого состава. Применение палочек-стержней, лент, нитей в сложной наборной системе было основой в изготовлении миниатюрной мозаики египетского производства¹⁰. Очевидная связь этих двух технологических характеристик должна указывать и на египетское происхождение одноцветных бус, обладающих обоими этими признаками. В нашем списке к их числу, безусловно, нужно относить две оранжевые параллелепипедные бусины (ан. 429 : 2; 430 : 2), параллелепипедную и многогранную турмалинового стекла (ан. 430 : 4,11). В египетской традиции стекловарения сварено стекло для 7 других бус, изготовленных принципиально иначе, из трубочек разного рода: две зеленых параллелепипедных (ан. 430 : 3,8) и одна оранжевая (ан. 430 : 10), фиолетовая (ан. 430 : 7), темная (ан. 430 : 9) и синяя (ан. 430 : 26) (техника изготовления одной бусины (ан. 416 : 16) не установлена). Вместе с тем очевидно полное сходство по форме и цвету всех бус из «двойной» шихты. На вопрос о происхождении перечисленных бус — без дополнительных сведений ответить нельзя. Дополнительные сведения, касающиеся состава (от-

сутствие обесцвечивателей, использование глушителя, сложного набора красителей) укрепляют связь рассматриваемых бус между собой. Разнообразие окраски стеклянной массы сочетается с сочностью цвета и устойчивым постоянством оттенков, цвет дополнительно выявляется искусственно приданной стеклу непрозрачностью. Забота о цвете, знание его материальной природы позволяют думать, что главным декоративным элементом в этих случаях был цвет. Видимо, цвет составлял главную ценность мелких и не очень четких по форме бус. Приводимые соображения позволяют, на наш взгляд, решительнее связывать вместе бусы разных технологических схем, на изготовление которых употреблено стекло из «двойной шихты». Несмотря на различия в технологии, связь, основанная на абсолютном единстве химического состава и морфологическом сходстве, оказывается достаточно существенной ($=0,45$) для того, чтобы происхождение только что рассмотренных бус связывать с Египтом, с его многочисленными мастерскими.

Стекло из «тройной» шихты, резко отличаясь от стекла из шихты двойной, в свою очередь неоднородно, а бусы, изготовленные из этого стекла, различны по технике изготовления. Приняв во внимание последнюю, совокупность бус из «тройной» шихты, можно разделить на две части.

Стекло бус, изготовленных путем навивки (в рассматриваемой совокупности) сварено только на соде. В одних случаях стекло обесцвечено окисью сурьмы (ан. 373 : 20—22), в других — окисью марганца (ан. 209 : 24, 429 : 7—12). Все это разноцветные бусы без всяких украшений: зонные, бочковидные, ребристые. Использование разных обесцвечивателей дополнительно делит эту часть стекол. Согласно Э. Сайру, различия в наборе обесцвечивателей имеют географический и хронологический смысл. Применение сурьмы в качестве обесцвечивателя свойственно стеклам итальянского происхождения и стеклам Рейнской области, генетически связанным с первыми. На Ближнем Востоке стекла с сурьмой — относительная редкость. Применение сурьмы наряду с марганцем отличает стекла II—III вв., стекла более ранние и более поздние обесцвечены главным образом окисью марганца¹¹.

Если исходить из особенностей состава, то рассматриваемую часть бус надо было бы связывать с мастерскими Италии и Рейнской области. Одна же бусина (ан. 209 : 24) была сделана в мастерской на Верхнем Днестре¹². Эта мастерская была теснейшим образом связана со стеклоделием еврейских провинций Рима. Исходя из этих наблюдений, можно было бы считать, что рассматриваемые бусы могли происходить из мастерских, располагавшихся в разное время на территории европейских римских провинций. На данном этапе исследования можно, следовательно, связывать происхождение бус, изготовленных путем навивки из садового стекла «тройной» шихты с европейским римским миром; применение сурьмы отличает, видимо, изделия итальянских и части рейнских мастерских, применение марганца — это мастерские, располагавшиеся в иных провинциях, в том числе и дунайских.

Изготовление бус путем навивки требует расплавленной стеклянной массы, осуществляется оно непосредственно у стекловаренной печи. Технологический прием несложен и достаточно универсален: декоративные накладные детали на сосудах и ручки, поддоны исполняются именно с его помощью. Изготовление бус путем навивки может существовать как дополнительная специализация мастерской. (Например, в Комарове изготавливалась посуда, но наряду с нею — бусы¹³ и «пряслица»¹⁴, круглые биусеченно-конические бусы).

Изготовление бус из трубочек процесс более сложный, его можно разделить на два более простых типа: изготовление трубочки и изготовление из нее бус. На первом этапе требуется расплавленная стеклянная масса и мастер должен находиться вблизи стекловаренной печи. На втором этапе можно ограничиваться горелками и другими менее мощными источниками тепла. Как мы видим, изготовление бус из трубочек должно бы характеризовать специализированное производство, а не существующее побочно. Производство бус из трубочки во многом аналогично производству бус из палочек, но оно отличается от последнего более короткой схемой:

⁸ Коэффициент связи рассчитывался по формуле, предложенной для археологии Я. А. Шером (*Жамеуцкий И. С., Маршак Б. И., Шер Я. А. Анализ археологических источников*. М., 1975, с. 48—51).

⁹ Шапова Ю. Л. Из древнейшей истории технологии стекла. — В кн.: *Очерки технологии древнейших производств*. М., 1975, с. 135—140.

¹⁰ Алексеева Е. М. Миниатюрная мозаика в стеклянных украшениях рубежа н. э. — СА, 1971, № 4.

¹¹ Sayre E. V. Op. cit., p. 263—282.

¹² Шапова Ю. Л. Мастерская по изготовлению стекла у с. Комарово. — СА, 1978, № 3.

¹³ Шапова Ю. Л. Мастерская по изготовлению стекла у с. Комарово.

¹⁴ Olczak J. Zagadnienia funkcji i pochodzenie przedmiotu szklanego z Dobieszewic. — «Slavia Antiqua», 1972, t. 19, s. 169—182.

отрезок трубочки — готовая бусина — и более высокой, следовательно, производительностью труда.

На изготовление трубочек употребляется стекло из «тройной» пихты, составленной с помощью соды или золы. Использование золы с древнейших времен отличало стекловарение Двуречья¹⁵, а в более позднее время и раннеисламскую группу, по Э. Сайру и Р. Смитту¹⁶. Заметим, что связь состава (золистые стекла из «тройной» пихты) и трубочки сохраняется вплоть до средних веков¹⁷.

Возможно, что бусы из трубочки на протяжении всего времени существования происходили из одного большого района Ближнего Востока, из районов Месопотамии или (и) Сирии. К числу таких бус относятся прежде всего «рубленные» бисер, многочастные бусы с металлической прокладкой и без нее и многие другие.

Небольшая серия химико-технологических сведений дополняет представления о бусах, полученных на основании изучения их формы и цвета, и позволяет детализировать и ограничить возможные решения относительно происхождения некоторых типов позднеантичных бус.

Для решения проблемы происхождения бус необходимы однозначные ответы на каждый из выше приведенных 11 вопросов.

На этом основании рассматриваемую совокупность бус удалось разделить на три части, каждая из которых своим происхождением обязана особому кругу мастерских.

Не исключено, что часть бус из стекла «двойной» пихты, красиво окрашенного в самые разные цвета, изготовленных

из проколотых палочек, генетически может быть связана с мастерскими, следующим египетским традициям в стекловарении и в технике обработки стеклянной массы. Можно думать, что часть бус из содового стекла «тройной» пихты, обесцвеченного окисью сурьмы и окисью марганца, окрашенного в разные цвета, и изготовленных с помощью навивки, генетически может быть связана с мастерскими, следующим римским (италийским и провинциально европейским) традициям в стекловарении и в технике изготовления бус (и, очевидно, других мелких поделок).

Другая часть бус из содового (и золистого) стекла «тройной» пихты, обесцвеченного окисью марганца, окрашенного в разные цвета, и изготовленных из трубочек, генетически может быть связана с мастерскими, следующим месопотамско-сирийским традициям в стекловарении и в технике изготовления бус.

Приложение

Список изученных бус¹⁸

Разные памятники 439 : 1,	Балпаты 429 : 7—15
4, 7—12, 16, 18, 25—30.	Криничное 430 : 1—8
Ново-Отрадное 440 : 12, 13,	Сычавка 430 : 9—13
17—22.	Балпаты 430 : 14, 15
Танаис 372 : 5—14	Оселивка 430 : 25—29
372 : 20—24	Комарово 209 : 24
Криничное 429 : 1—4	

¹⁸ Номера анализов по книге регистрации результатов анализов, хранящейся на кафедре археологии МГУ.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИ	— Археологические исследования на Украине	СА	— Советская археология
АКМ	— Анапский краеведческий музей	СГАИМК	— Сообщения Государственной академии истории материальной культуры
АН	— Академия наук	СГЭ	— Сообщения Государственного Эрмитажа
АО	— Археологические открытия	СМАА	— Сборник материалов по археологии Адыгее
АСГЭ	— Археологический сборник Государственного Эрмитажа	ТРМИИ	— Труды Государственного музея изящных искусств им. А. С. Пушкина
БДКМ	— Белгород-Днестровский краеведческий музей	ТГЭ	— Труды Государственного Эрмитажа
БСЭ	— Большая Советская Энциклопедия	ТКМ	— Таганрогский краеведческий музей
ГЭ	— Государственный Эрмитаж	УЗЛГУ	— Ученые записки Ленинградского государственного университета
ГИМ	— Государственный Исторический музей	ФКМ	— Феодосийский краеведческий музей
ГМИИ	— Государственный музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина	ХАЭЭ	— Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция
ДАН СССР	— Доклады Академии наук СССР	ХС	— Херсонесский сборник
ДБК	— Древности Боспора Киммерийского. СПб.	ХГИАМ	— Херсонесский государственный историко-археологический музей
ЕРИИИ	— Ежегодник Российского института истории искусств	ЯКМ	— Ялтинский краеведческий музей
ЗТ	— Археологический заповедник «Танаис»	АА	— Archaeologia Austriaca
ИАКМ	— Известия Археологической комиссии. СПб.	АЕ	— Ancient Egypt
КГИМ	— Киевский Государственный исторический музей	АЕЕ	— Ancient Egypt and the East
КГИАМ	— Керченский историко-археологический музей	AJA	— American Journal of Archaeology
КМАН	— Киевский музей АН УССР	EDE	— The Excavations at Dura — Europos
КСИИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры АН СССР	JACS	— Journal of the American Ceramic Society
ЛОИА	— Ленинградское отделение Института археологии АН СССР	JAИ	— Jahrbuch des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Institute
МГУ	— Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова	JEА	— The Journal of Egyptian Archaeology
МАЭ	— Музей антропологии и этнографии	JGS	— Journal of Glass Studies
МИА	— Материалы и исследования по археологии СССР	JIV	— Journées internationales du verre
НикМ	— Николаевский краеведческий музей	JKS	— Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen
ОАК	— Отчеты археологической комиссии. СПб.	PZ	— Praehistorische Zeitschrift
ОГАМ	— Одесский государственный археологический музей	RA	— Revue Archéologique
ПМИИ	— Памятники Музея изящных искусств	RFN	— Römische forschungen in Niederösterreich
РКМ	— Ростовский краеведческий музей	SAAB	— The South African archaeological Bulletin
		WZ	— Wiss Zeitschrift.

ТАБЛИЦЫ

20—34

Таблица 20

Бусы и пронизы из гагата: 1 — тип 2б; 2 — тип 2в; 3 — тип 2а; 4, 5 — тип 2г; 6—8 — тип 2д; 8а — тип 2е; 9—14 — тип 9а; 15—17 — тип 9в; 18, 19 — тип 8г; 20 — тип 8а; 21 — тип 10; 22 — тип 8в; 23—25 — тип 8а; 26 — тип 8б; 26а — тип 9б; 27 — тип 8б; 28 — тип 8а; 29 — тип 1; 30 — тип 8а; 31, 32 — тип 25; 33 — тип 27а; 34 — тип 27б; 35 — тип 35; 36, 37 — тип 27в; 38 — тип 27а; 39, 40 — тип 26; 41 — тип 27а; 42 — тип 107б; 43 — тип 28; 44 — тип 92; 45 — тип 74; 46 — тип 90; 47 — тип 8а; 48, 49 — тип 87; 50 — тип 91; 51 — тип 88; 52 — тип 76; 53—57 — тип 112; 58 — тип 75; 59 — тип 102

Таблица 21

Фигурные и орнаментированные украшения из гагата: 1 — тип 101; 2 — тип 100; 3 — тип 98а; 4 — тип 98б; 5 — тип 99а; 6 — тип 97б; 7 — тип 99б; 8 — тип 97в; 9 — тип 97а; 10 — тип 105; 11, 12 — тип 12; 13 — тип 13; 14 — тип 11; 15, 16 — тип 30; 17 — тип 4; 18 — тип 14; 19 — тип 5; 20 — тип 6; 21 — тип 17; 22 — тип 23; 23 — тип 24; 24—26 — тип 111; 27 — тип 78; 28 — тип 15; 29 — тип 16; 30 — тип 18; 31, 32 — тип 21; 33 — тип 20; 34 — тип 7; 35 — тип 50; 36 — тип 51; 37 — тип 49; 38 — тип 68; 39 — тип 79; 40 — тип 47; 41 — типы 45, 46; 42 — тип 63; 43 — тип 58; 44 — тип 77; 45 — тип 109; 46 — тип 62; 47 — тип 67; 48 — тип 69; 49 — тип 29; 50 — тип 19; 51 — тип 3; 52 — тип 106; 53 — тип 110; 54 — тип 71; 55 — тип 38; 56 — тип 70; 57 — тип 96; 58 — тип 95; 59 — тип 48; 60 — тип 16; 61 — тип 22; 62 — тип 20; 63 — тип 12; 64 — тип 53; 65 — тип 52

Таблица 22

Бусы, подвески и пронизы из гагата: 1—6 — тип 84; 7 — тип 85; 8 — тип 82; 9 — тип 81; 10 — тип 84; 11 — тип 82; 12 — тип 83; 13 — тип 93; 14 — тип 107а; 15 — тип 86; 16 — тип 107в; 17 — тип 72; 18 — тип 40; 19 — тип 103а; 20 — тип 103б; 21 — тип 103в; 22 — тип 34; 23 — тип 104; 24 — тип 41; 25 — тип 104; 26 — тип 31; 27 — тип 80; 28 — тип 108; 29—31 — тип 37; 32 — тип 61; 33 — тип 73; 34 — тип 54; 35 — тип 55; 36 — тип 57; 37 — тип 59; 38 — тип 66; 39 — тип 56; 40 — тип 64; 41, 41а — тип 65; 42 — тип 39; 43—45 — тип 36; 46 — тип 90; 47 — тип 94; 48 — тип 89; 49 — тип 33; 50 — тип 43; 51 — тип 32; 52 — тип 33; 53 — тип 44; 54 — тип 42; 55 — тип 114; 56 — тип 60; 57 — тип 61; 58 — тип 113; 59 — тип 86

Таблица 23

Янтарные бусы и пронизы: 1 — тип 6; 2—7 — тип 7; 8 — тип 11; 9—10 — тип 7; 11—14 — тип 2; 15 — тип 1; 16—21 — тип 2; 22 — тип 12; 23, 24 — тип 13; 25—27 — тип 4; 28 — тип 12; 29 — тип 13; 30—40 — тип 5; 41 — тип 10; 42, 43 — тип 44

Таблица 24

Подвески и пронизы из янтара: 1—10 — тип 21; 11 — тип 20; 12—19 — тип 21; 20—24 — тип 11; 25, 26 — тип 9; 27—29 — тип 11; 30 — тип 9; 31—44 — тип 41; 45, 46 — тип 25

Таблица 25

Украшения из янтара: 1 — тип 31; 2 — тип 28; 3 — тип 26; 4 — тип 30; 5 — тип 27; 6 — тип 36; 7 — тип 33; 8 — тип 37; 9 — тип 32; 10 — тип 34; 11 — тип 42; 12—14 — тип 35; 15 — тип 38; 16 — тип 39; 17 — тип 41; 18 — дополнительные экземпляры к главе о янтаре; 19 — тип 22; 20 — тип 23; 21 — тип 40; 22 — тип 8; 23, 24 — тип 18; 25 — тип 19; 26 — тип 15; 27 — тип 29; 28 — дополнительные эк-

земпляры к главе о янтаре; 29—31 — тип 14; 32 — тип 15; 33 — тип 17; 34—36 — дополнительные экземпляры к главе о янтаре; 37 — тип 24; 38 — тип 16; 39, 40 — дополнительные экземпляры к главе о янтаре; 41 — тип 3; 42 — тип 43

Таблица 26

Стеклянные бусы с металлической прокладкой: 1 — схема внутреннего устройства бус с металлической прокладкой, смыкающейся с обоими слоями стекла; 2, 3 — тип 1а; 4—8 — тип 1б; 9 — тип 2а; 10 — тип 3; 11 — тип 2б; 12 — тип 2а; 13, 14 — тип 2б; 15, 16 — тип 8; 17—19 — тип 5; 20—22 — тип 4; 23 — тип 6; 24—29 — тип 22; 30, 31 — тип 23; 32 — тип 21; 33 — тип 24; 34—36 — тип 28; 37, 38 — тип 7; 39, 40 — тип 27; 41 — тип 9; 42—45 — тип 10; 46 — тип 14; 47, 48 — тип 11; 49—50 — тип 10; 51 — тип 12; 52 — тип 13; 53 — тип 15; 54 — тип 16; 55 — тип 19; 56 — тип 17; 57, 58 — тип 18; 59—61 — тип 20; 62—64 — тип 30; 65, 66 — тип 29; 67, 68 — тип 25; 69 — тип 26; 70 — тип 25; 71 — тип 26; 72 — схема внутреннего устройства полых бус с металлической прокладкой; 73, 74 — тип 31; 75—77 — тип 32; 78 — тип 33

Таблица 27

Полихромные стеклянные бусы с поперечно-полосатым, продольно-полосатым и розетковым орнаментом: 1 — тип 142; 2 — тип 143; 3 — тип 144; 4 — тип 141а; 5 — тип 141б; 6 — тип 145; 7 — тип 151; 8 — тип 148; 9, 10 — тип 152; 11 — тип 150; 12 — тип 146; 13 — тип 144; 14 — тип 146; 15 — тип 147; 16 — тип 146; 17 — тип 153; 18 — тип 154; 19, 20 — тип 156; 21 — тип 155; 22 — тип 149; 23—25 — тип 147; 26 — тип 172; 27 — тип 157; 28 — тип 165; 29 — тип 166; 30 — тип 180а; 31 — тип 175; 32 — тип 170; 33 — тип 169; 34 — тип 171; 35 — тип 158; 36 — тип 181; 37 — тип 173; 38 — тип 160; 39, 40 — тип 159; 41 — тип 162; 42, 43 — тип 163; 44 — тип 161; 45 — тип 167; 46 — тип 164; 47 — тип 168; 48 — тип 174; 49 — тип 178; 50 — тип 180б; 51 — тип 6/№, комплекс Т54; 52 — тип 182б; 53 — тип 182а; 54 — тип 179а; 55 — тип 176; 56 — тип 179б; 57 — 6/№ типа, Танаис, раскоп III, площадь X, штык 3; 58 — тип 183; 59 — тип 184; 60—65 — тип 193; 66—68 — тип 184; 69 — тип 185; 70 — тип 190; 71 — тип 198; 72—77 — тип 197; 78 — тип 198; 79 — тип 187; 80 — тип 188; 81 — тип 154; 82 — тип 191а; 83 — тип 191в; 84 — тип 191б; 85, 86 — тип 190б; 87 — тип 190а; 88 — типы 192б, 255; 89 — тип 192а; 90 — тип 195; 91 — тип 194; 92 — тип 196; 93 — тип 186; 94 — тип 381; 95 — тип 376; 96 — тип 374б; 97 — тип 372; 98 — тип 374а; 99 — тип 373; 100 — тип 377; 101 — тип 380; 102—104 — тип 378; 105 — тип 379; 106 — тип 375

Таблица 28

Полихромные стеклянные бусы со спиралевидными орнаментами: 1 — тип 200; 2 — тип 201; 3, 4 — тип 202; 5 — тип 200; 6 — тип 236; 7 — тип 204; 8 — тип 203б; 9 — тип 204; 10 — тип 203а; 11 — тип 235; 12 — тип 234; 13 — тип 233; 14 — тип 234; 15 — тип 208; 16—18 — тип 236; 19 — тип 207а; 20 — тип 207б; 21 — тип 210; 22 — тип 211; 23, 24 — тип 219; 25—27 — тип 215а; 28 — тип 216; 29 — тип 215б; 30 — тип 215в; 31, 32 — тип 218а; 33, 34 — тип 218б; 35, 36 — тип 215б; 37 — тип 215а; 38 — тип 217; 39 — тип 212а; 40, 41 — тип 212б; 42 — тип 213; 43 — тип 214; 44 — тип 212б; 45 — 6/№ типа; 46 — тип 222; 47 — тип 206; 48 — тип 220г; 49 — тип 221; 50 — тип 220а; 51 — тип 220в; 52, 53 — тип 220б; 54 — тип 226; 55 — тип 205; 56 — тип 229; 57 — тип 228; 58 — тип 227; 59 — тип 223; 60 — тип 225; 61 — тип 224; 62 — тип 209; 63 — тип 237а; 64 — тип 177; 65 — тип 237б; 66 — тип 232; 67 — тип 230; 68 — тип 231; 69 — тип 211

Таблица 29

Полихромные стеклянные бусы: 1 — тип 278; 2 — тип 338; 3 — тип 262а; 4 — тип 264б; 5 — тип 262а; 6 — тип 259а; 7 — тип 312; 8 — тип 347; 9 — тип 346; 10 — тип 295; 11 — тип 189; 12 — тип 367; 13 — тип 364; 14 — тип 365; 15 — тип 286; 16 — тип 285; 17 — тип 284; 18 — тип 288; 19 — тип 287; 20 — тип 293; 21, 22 — тип 290; 23, 24 — тип 291; 25 — тип 289; 26, 27, 28 — тип 290; 29 — тип 293; 30 — тип 289; 31—33 — тип 292; 34 — тип 239; 35 — тип 240; 36 — тип 244; 37 — тип 257; 38 — тип 256; 39 — тип 245; 40 — тип 250; 41, 42 — тип 242; 43 — тип 243; 44 — тип 258; 45 — тип 238; 46 — тип 246; 47 — тип 241; 48 — тип 247; 49 — тип 253; 50 — тип 248; 51, 52 — тип 251; 53 — тип 248; 54—63 — тип 252; 64—67 — тип 248; 68 — тип 254; 69—73 — тип 249

Таблица 30

Полихромные стеклянные бусы с фестонообразным орнаментом: 1—9 — тип 259б; 10 — тип 260; 11, 12 — тип 261; 13, 14 — тип 259а; 15 — тип 262а; 16 — тип 262в; 17 — тип 259а; 18 — тип 259г; 19 — тип 259в; 20—25 — тип 271б; 26—30 — тип 271а; 31 — тип 271г; 32—34 — тип 271в; 35 — тип 271д; 36 — тип 272; 37 — тип 273; 38 — тип 274; 39 — тип 275б; 40 — тип 275в; 41 — тип 275а; 42 — тип 269; 43 — тип 265; 44 — тип 266; 45 — тип 270; 46 — тип 267; 47 — тип 262б; 52 — тип 263; 53—55 — тип 262а; 56 — тип 262г; 57 — тип 264а; 58 — б/№ типа; 59 — тип 262б; 60, 61 — тип 264а; 62—64 — тип 262а; 65 — тип 262в; 66 — тип 262д; 67 — тип 262б; 68 — тип 262а

Таблица 31

Полихромные стеклянные бусы с перистыми, волнистыми и комбинированными орнаментами: 1 — тип 277б; 2 — тип 277а; 3 — тип 277б; 4 — тип 278; 5 — тип 276а; 6, 7 — тип 276б; 8 — тип 336; 9—11 — тип 339; 12—16 — тип 341; 17 — тип 340; 18 — тип 335; 19, 20 — тип 332; 21 — тип 335; 22 — тип 268; 23 — тип 337; 24 — тип 281; 25 — тип 334; 26 — тип 282; 27 — тип 283; 28 — тип 342; 29 — тип 279; 30 — тип 333; 31, 32 — тип 334; 33 — тип 343; 34 — тип 334; 35 — б/№ типа; фестонообразные орнаменты: 36 — тип 280; 37 — тип 300а; 38 — тип 304а; 39 — тип 300д; 40 — тип 300б; 41 — тип 300г; 42 — 43 — тип 304б; 44 — тип 300б; 45 — тип 300 г; 46 — тип 302; 47 — тип 301; 48 — тип 303; 49 — тип 300в; 50 — тип 307а; 51 — тип 305; 52 — тип 307а; 53 — тип 306; 54 — тип 311; 55 — тип 307а; 56 — тип 307б; 57 — тип 308; 58 — тип 310; 59 — тип 309; 60 — тип 316; 61 — тип 317; 62 — тип 329; 63 — тип 316; 64 — тип 313; 65 — тип 316; 66, 67 — тип 314; 68 — тип 327; 69 — тип 318; 70 — тип 321; 71, 72 — тип 313; 73 — тип 319; 74 — тип 315; 75 — тип 326; 76 — тип 322; 77 — тип 323; 78 — тип 320; 79—81 — тип 325; 82 — тип 330; 83 — тип 328; 84 — тип 331; 85 — тип 328; 86, 87 — тип 324

Таблица 32

Полихромные стеклянные бусы: 1 — тип 356; 2 — тип 357; 3 — тип 356; 4 — тип 357; 5 — тип 355; 6 — тип 354; 7, 8 — тип 387; 9 — тип 366; 10 — тип 361; 11, 12 —

тип 400; 13 — тип 363; 14 — тип 353; 15 — тип 362; 16 — тип 369; 17 — тип 359; 18 — тип 360; 19 — б/№ типа, из раскопок Ю. Кулаковского в Керчи, ГИМ 49—44а; 20 — тип 398; 21 — тип 399; 22 — тип 358; 23 — тип 368; 24 — тип 358; 25 — тип 370; 26 — тип 371; 27 — тип 370; 28 — тип 389; 29 — тип 388; 30 — тип 351; 31 — тип 348; 32 — тип 350; 33 — тип 349; 34 — тип 352; 35 — тип 351; 36 — тип 397; 37 — тип 345; 38 — тип 344; 39 — тип 296в; 40 — тип 296а; 41 — тип 297а; 42 — тип 296б; 43 — тип 297б; 44 — тип 296б; 45 — тип 297б; 46 — тип 296б; 47 — тип 296в; 48 — тип 299б; 49 — тип 299а; 50—52 — тип 390; 53 — тип 391; 54—56 — тип 395; 57 — тип 394; 58 — тип 393; 59 — тип 390; 60 — тип 392; 61 — тип 396; 62 — тип 282; 63—66 — тип 384; 67 — тип 383; 68 — тип 298; 69 — тип 356; 70 — тип 294; 71 — тип 385; 72 — тип 386

Таблица 33

Бусы и подвески из одноцветного стекла: 1 — типы 1—6, 8—17; 2 — типы 1, 3—4, 8, 11, 13—17; 3 — типы 1—5, 7—17; 4 — типы 18, 21, 29, 31; 5 — типы 19, 23; 6 — типы 20, 22, 24—28, 30; 7 — тип 32; 8 — типы 33—44; 9 — типы 45—52; 10 — тип 53; 11 — типы 54—55, 57, 59—62, 64—69; 12 — типы 56, 60, 64—69; 13 — типы 56, 65; 14 — типы 57, 59, 61, 68, 69, 70; 15 — типы 57, 68; 16 — тип 58; 17 — типы 61, 63, 65; 18 — тип 63; 19 — тип 69; 20 — типы 71—76; 21 — тип 77; 22 — тип 78; 23 — типы 79—83; 24 — тип 84; 25 — типы 85—86; 26 — тип 87; 27 — типы 88—96; 28 — типы 97—102; 29 — тип 103; 30 — типы 104, 106, 110, 111; 31 — типы 104, 107, 109, 111; 32 — тип 104; 33 — тип 108; 34 — типы 105, 109, 111; 35 — типы 112, 113, 114, 115; 36 — типы 121, 125; 37 — типы 116—120, 122—124; 38 — тип 122; 39 — типы 126, 127, 131, 134, 136; 40 — тип 127, 130; 41 — типы 127—129, 131—135; 42 — тип 137; 43 — тип 138; 44 — тип 139; 45 — тип 140; 46 — типы 141, 146; 47 — типы 142, 147, 150, 152; 48 — тип 142; 49 — типы 142, 145, 149, 150; 50 — типы 143, 144, 149, 152; 51 — типы 145—147, 149, 152; 52 — типы 146, 152; 53 — тип 148; 54 — тип 149; 55 — тип 153; 56, 57 — тип 153; 58 — тип 154; 59 — тип 155; 60 — тип 156; 61 — тип 157; 62 — тип 158; 63 — тип 159; 64, 65 — тип 160; 66 — тип 161; 67 — тип 162; 68 — тип 163; 69 — тип 164; 70 — тип 165; 71 — тип 166; 72 — тип 167; 73 — тип 168; 74 — тип 169; 75, 76 — тип 170; 77, 78 — тип 171; 79, 80 — тип 172; 81 — тип 173; 82 — тип 202; 83—86 — тип 203

Таблица 34

Фигурные украшения из одноцветного стекла: 1 — тип 175; 2 — тип 176; 3—5 — тип 177; 6—9 — тип 178; 10 — тип 179; 11 — тип 180; 12—14 — тип 181; 15—17 — тип 182; 18, 19 — тип 183; 20, 21 — тип 184; 22, 23 — тип 185; 24 — тип 186; 25 — тип 187; 26, 27 — тип 188; 28 — тип 189; 29 — тип 190; 30 — тип 191; 31 — тип 192а; 32 — тип 192б; 33 — тип 192в; 34, 35 — тип 193а; 36, 37 — тип 193б; 38 — тип 193в; 39 — тип 193г; 40 — тип 193д; 41 — тип 194; 42, 43 — тип 195; 44—46 — тип 196; 47 — тип 197; 48 — тип 198; 49 — тип 199; 50 — тип 200; 51 — тип 201, 52—55 — дополнение к одноцветному стеклу, б/№ типа

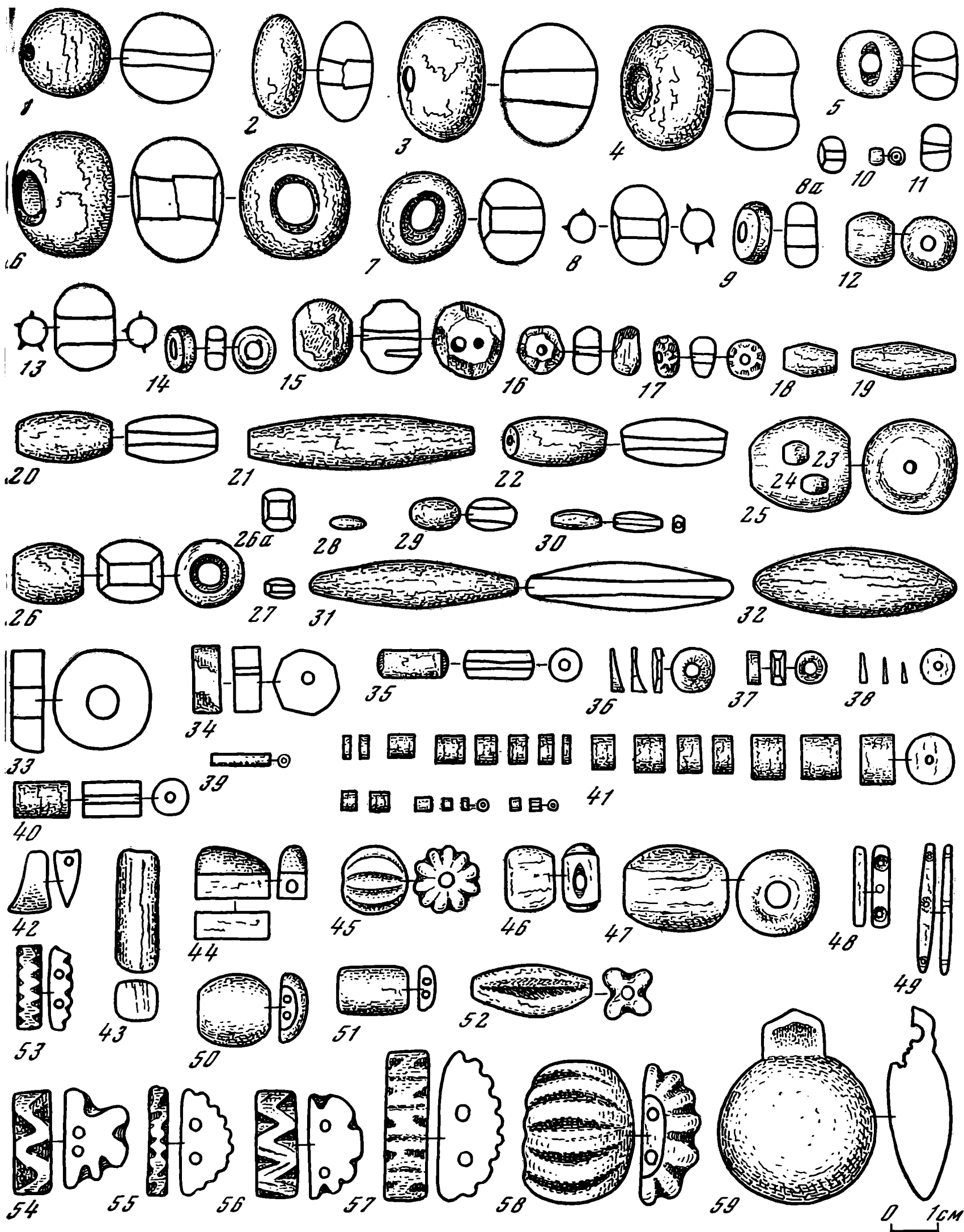


Таблица 20
Бусы и пронизы из агата

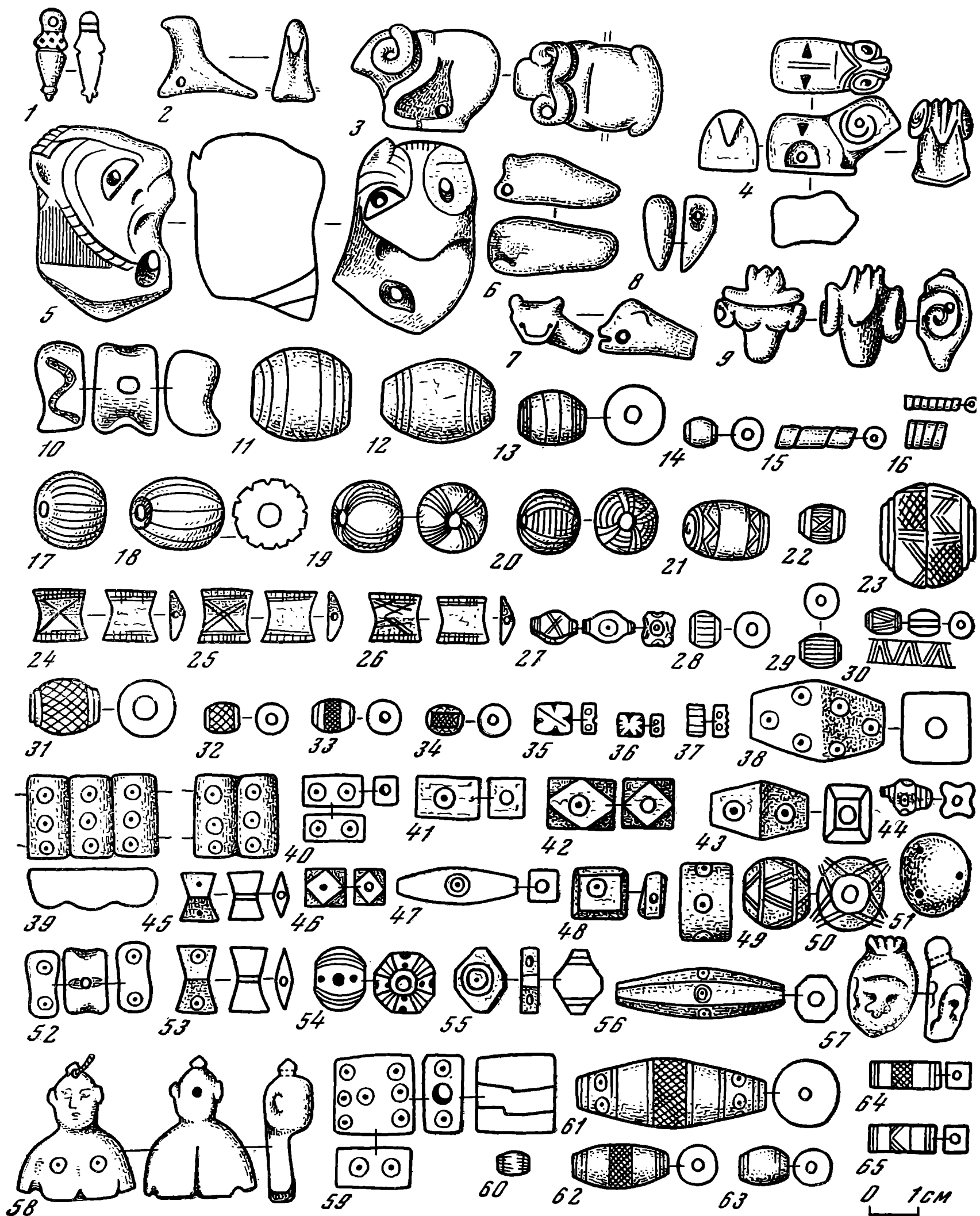


Таблица 21
Фигурные и орнаментированные украшения из гагата

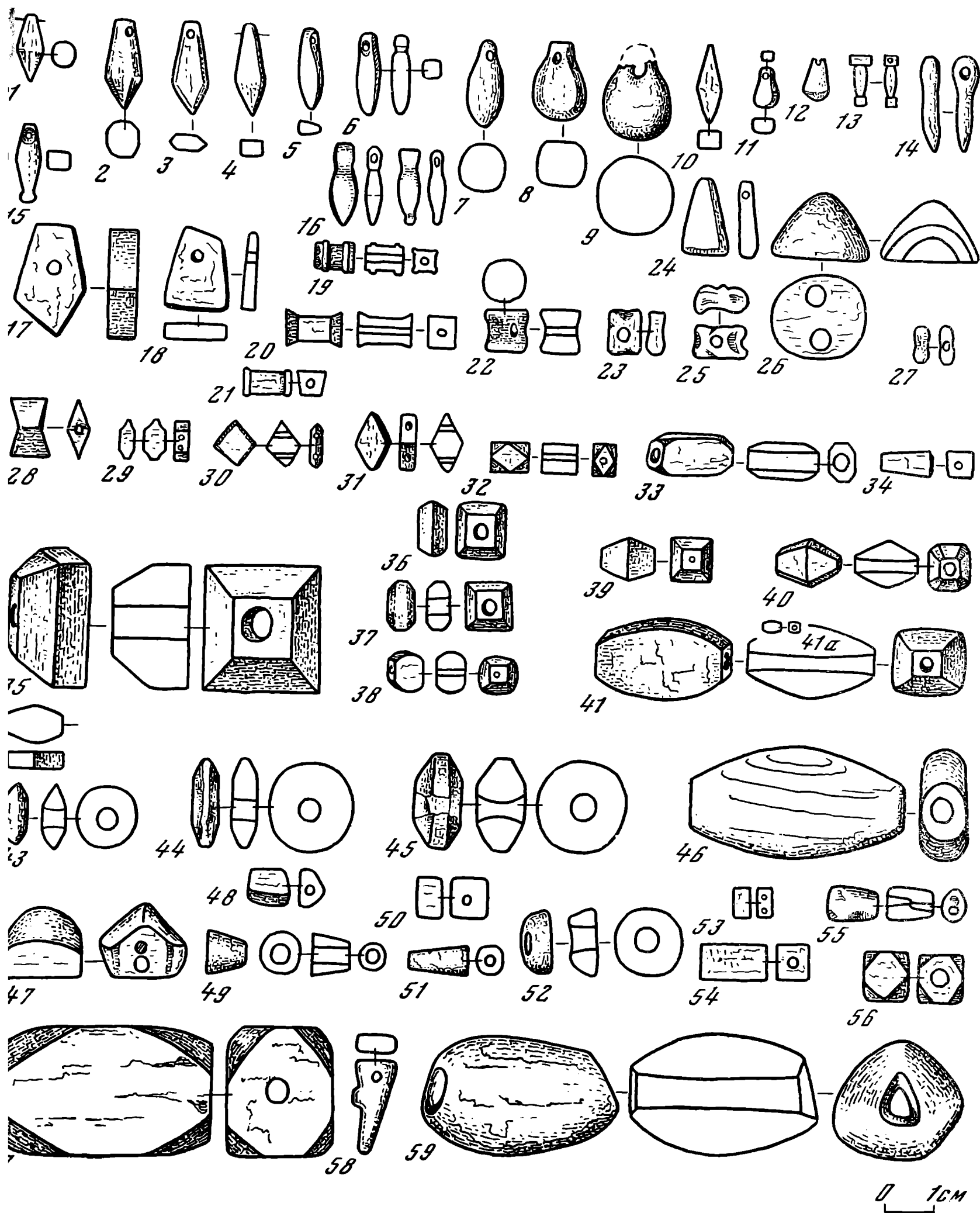
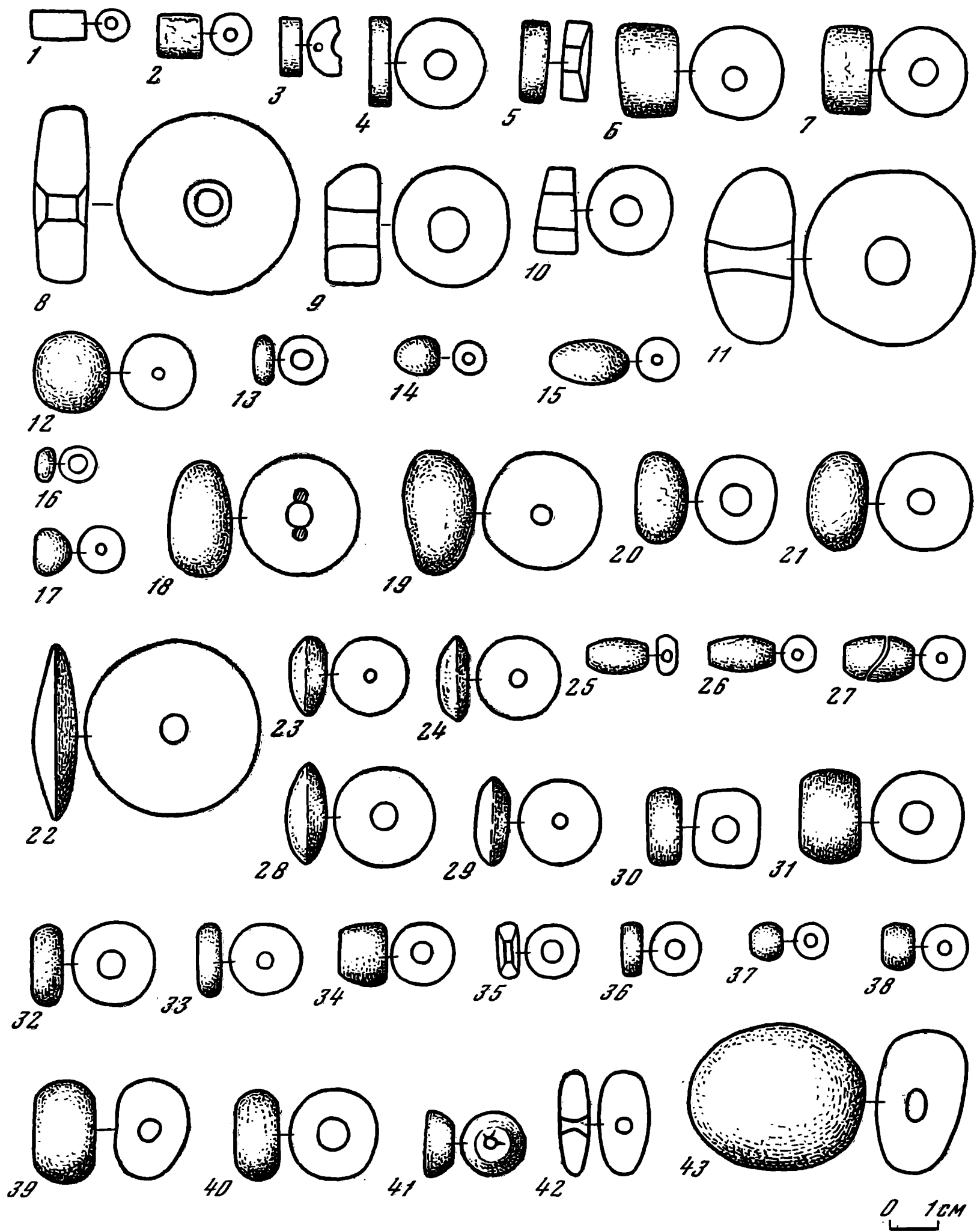
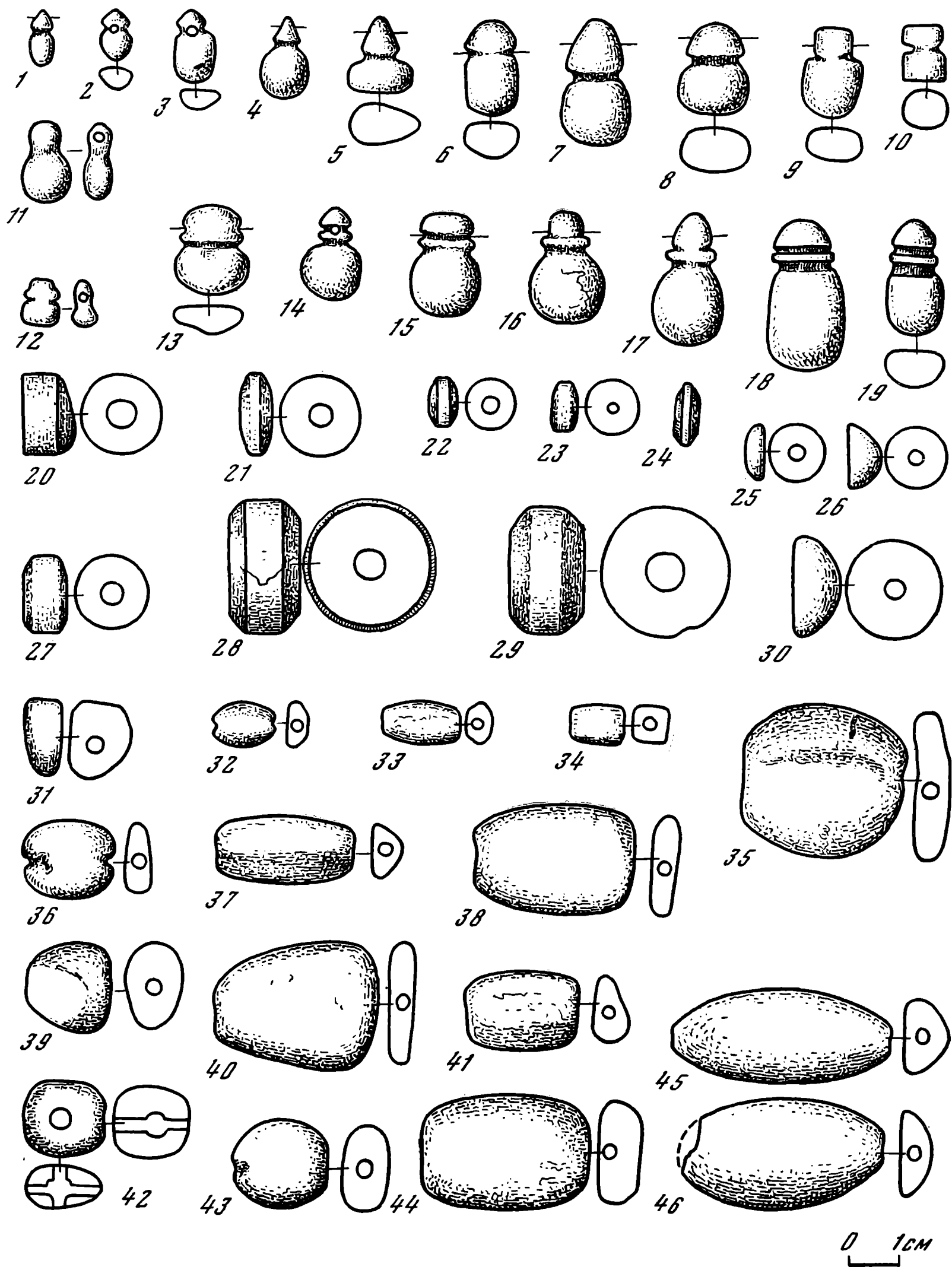


Таблица 22
Бусы, подвески и пронизи из гагата



Т а б л и ц а 23
Янтарные бусы и пронизы



Т а б л и ц а 24
Подвески и пронизы из янтаря

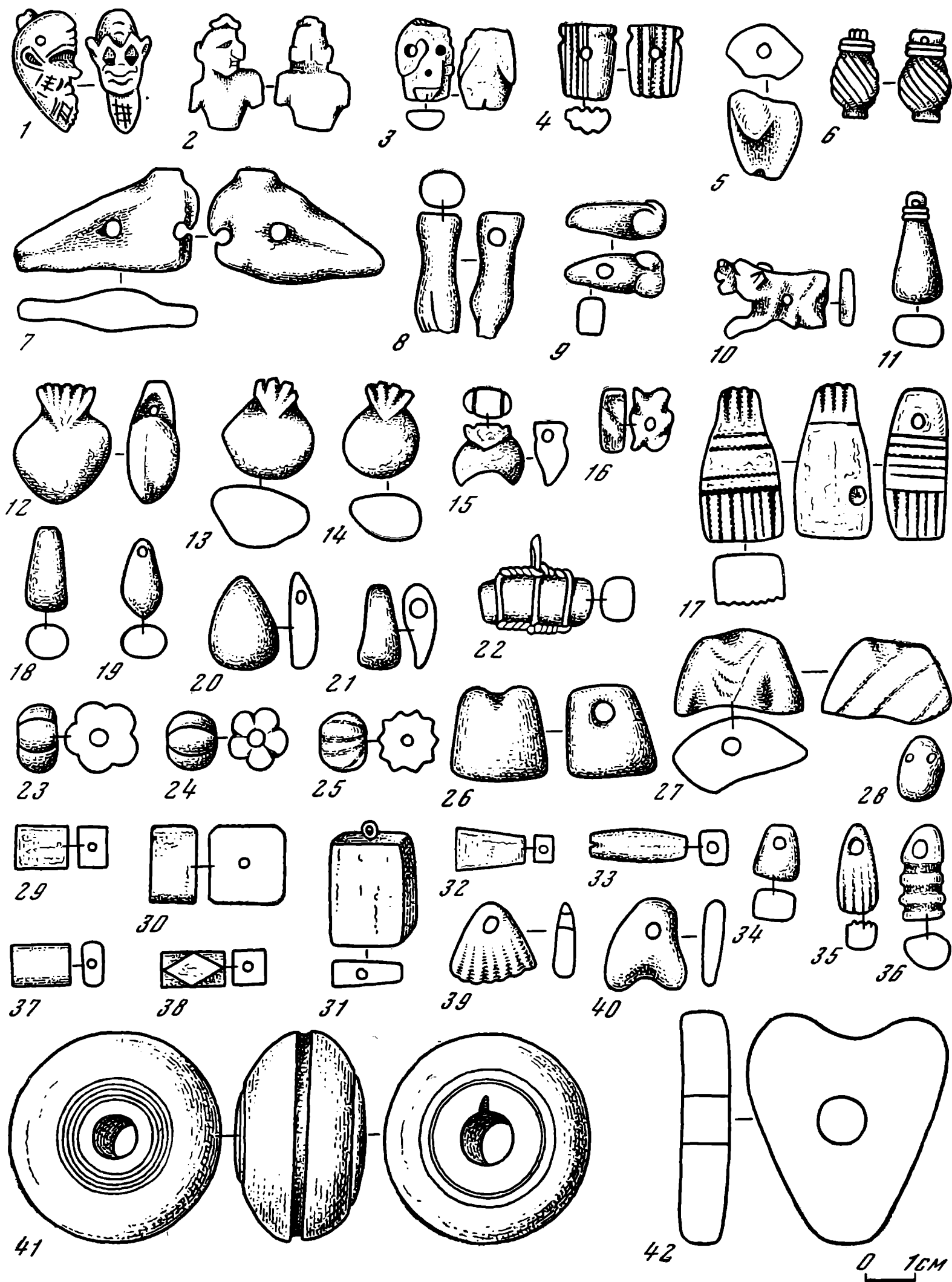


Таблица 25
Украшения из янтаря

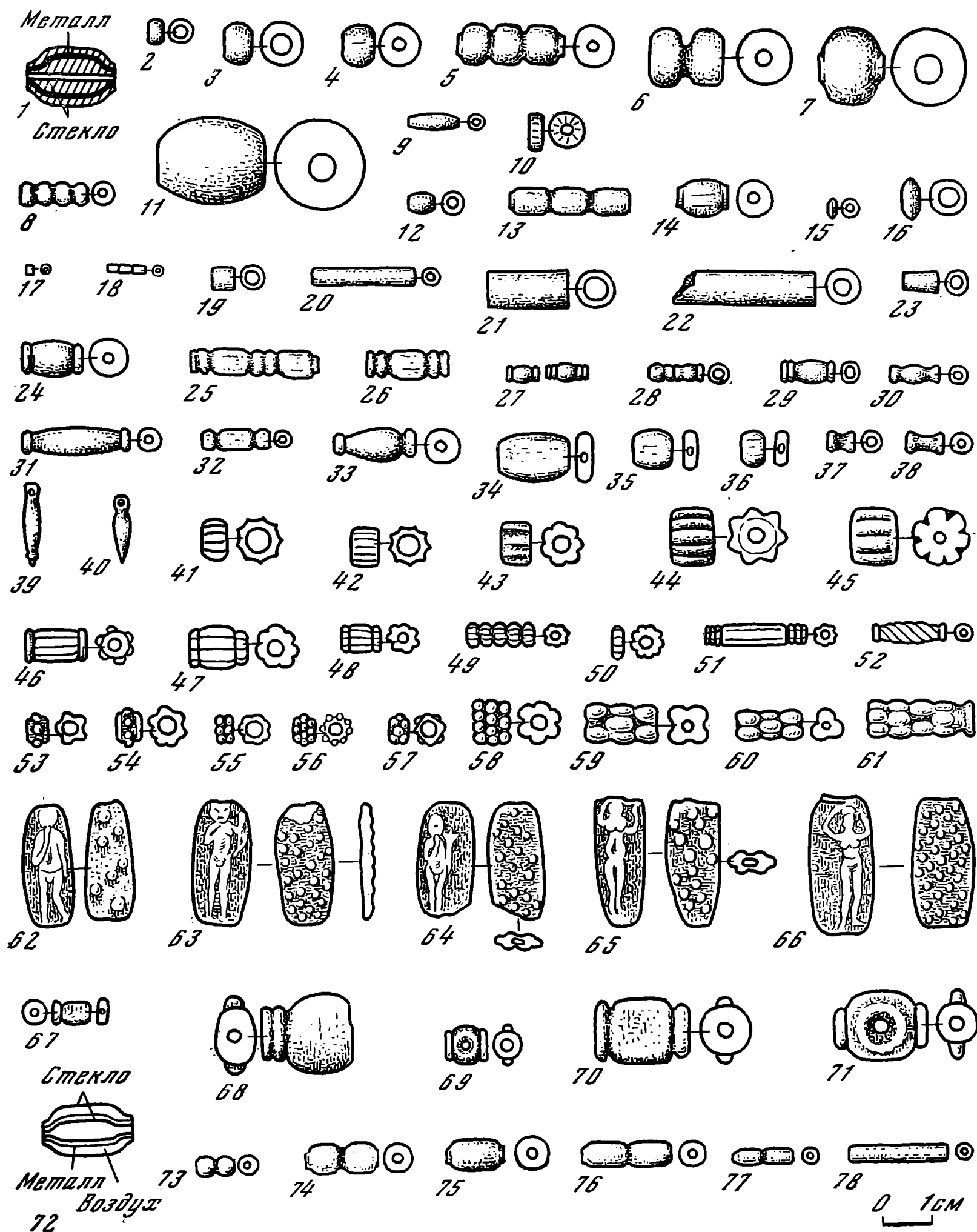


Таблица 26
Стеклянные бусы с металлической прокладкой

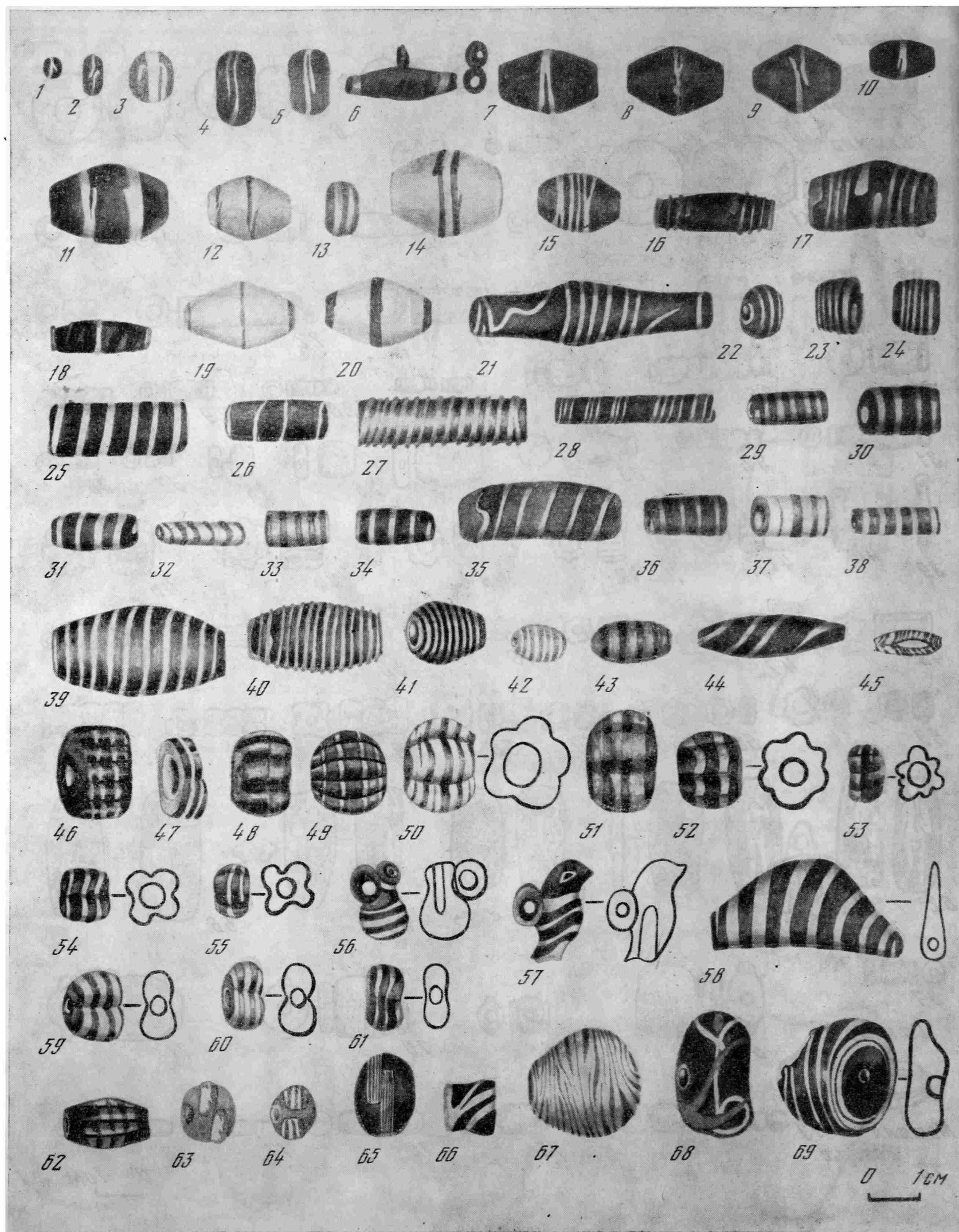


Таблица 28
 Полихромные стеклянные бусы
 со спиралевидными орнаментами



Таблица 27
 Полихромные стеклянные бусы
 с поперечно-полосатыми, продольно-полосатыми
 и розетковыми орнаментами



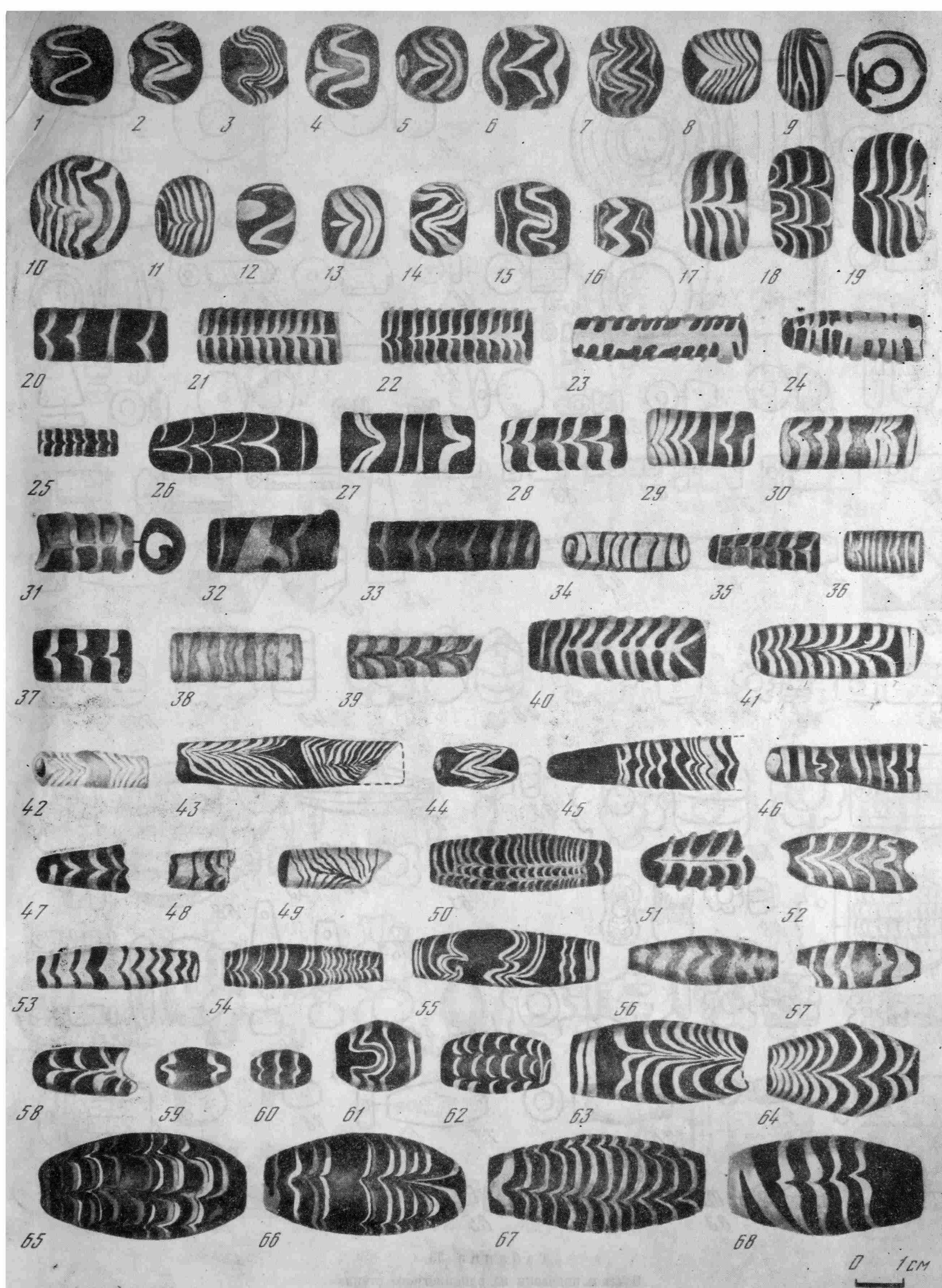
Таблица 29
Полихромные стеклянные бусы



Таблица 31
 Полихромные стеклянные бусы
 с перистыми, волнистыми и комбинированными орнаментами



Таблица 32
Полихромные стеклянные бусы



Т а б л и ц а 30
 Полихромные стеклянные бусы с фестонобразным орнаментом

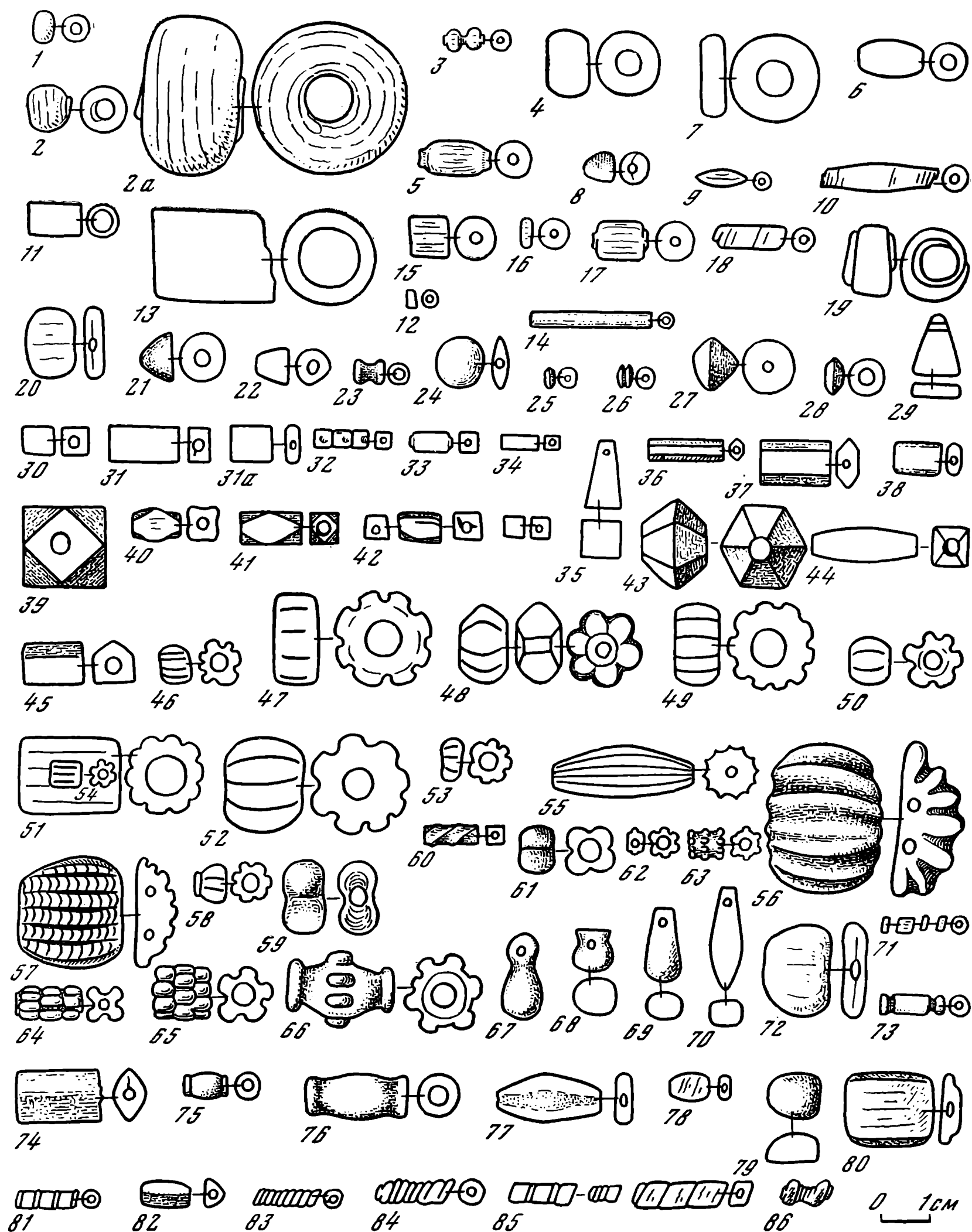


Таблица 33
Бусы и подвески из одноцветного стекла

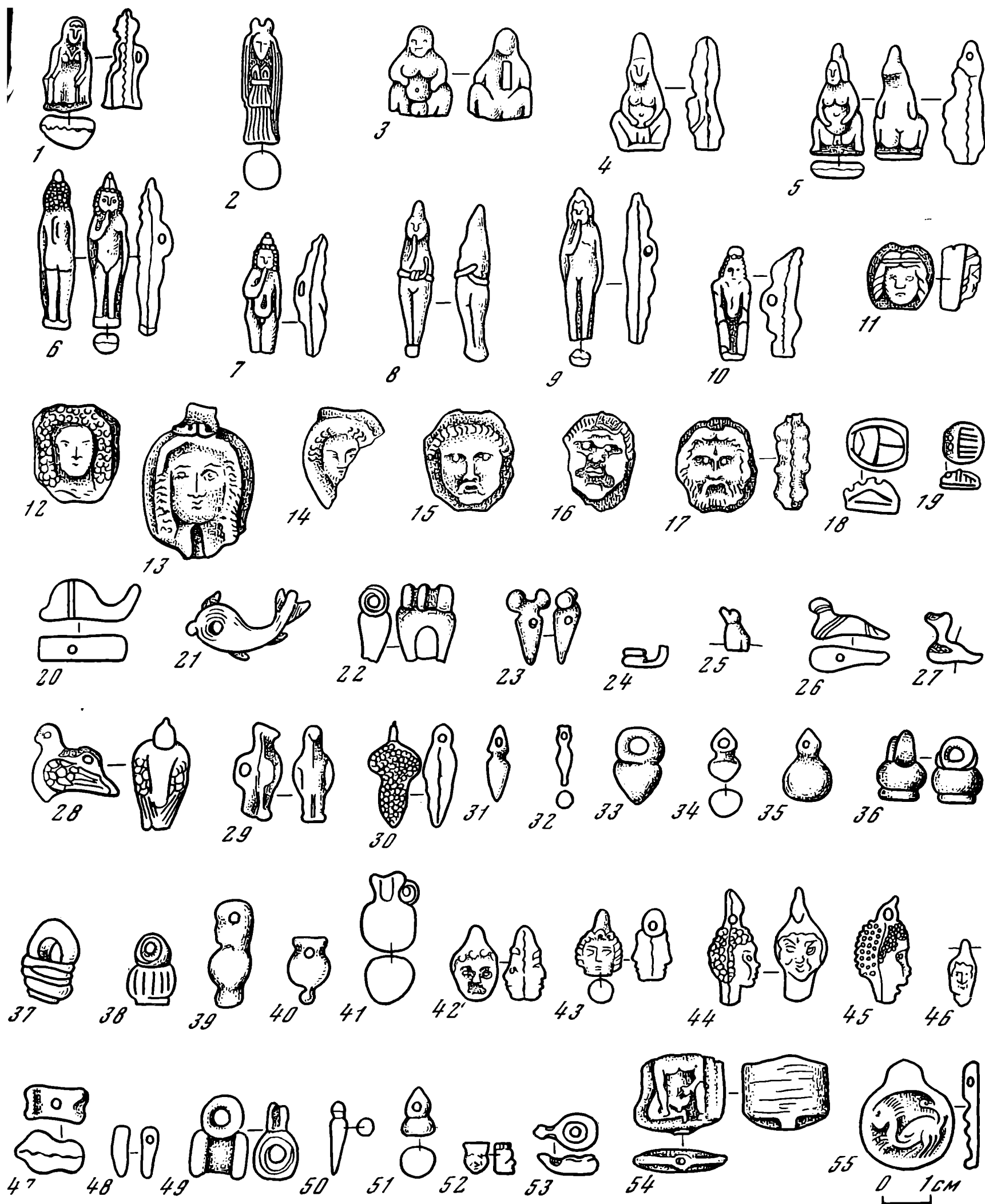


Таблица 34
Фигурные украшения из одноцветного стекла

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Гагат	6
Янтарь	21
Стекло с металлической прокладкой	27
Многоцветное стекло	34
Одноцветное стекло	58
Список комплексов	76
Сводные кодовые перечни типов и вариантов	85
Литература	96
Приложение: О происхождении некоторых типов позднеантичных стеклянных бус. <i>Ю. Л. Щапова</i>	98
Список сокращений	100
Таблицы 20—34	101

Екатерина Михайловна Алексеева
Античные бусы Северного Причерноморья
(САИ, выпуск ГІ-12)

Утверждено к печати
ордена Трудового Красного Знамени
Институтом археологии Академии наук СССР

Редактор издательства *Г. Н. Улунян*
Художественный редактор *Н. Н. Власик*
Технический редактор *Н. Н. Плохова*
Корректор *Л. И. Кириллова*

ИБ № 5264

Сдано в набор 25.01.78. Подписано к печати 19.04.78.
Т-04082. Формат 60×90¹/₈. Бумага типографская № 1.
Гарнитура обыкновенная. Печать высокая. Усл. печ. л. 15.
Уч.-изд. л. 17,7. Тираж 1700. Тип. зак. 78.
Цена 2 р. 70 к.

Издательство «Наука»
117485, Москва, В-485, Профсоюзная ул., 94а
Ордена Трудового Красного Знамени
Первая типография издательства «Наука»,
199034, Ленинград, В-34, 9 лин., д. 12