

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
Институт археологии Российской академии наук

На правах рукописи



Письмарова Анастасия Витальевна

**БУСЫ НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕГО ДНЕПРА И ДНЕПРОВСКОГО
ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И
КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ В VI–VII ВВ.**

Исторические науки: 5.6.3. Археология

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата исторических наук

Научный руководитель:
д.и.н. Маstryкова А. В.

Москва 2025

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДНЕПРОВСКИХ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ КЛАДОВ	15
1.1. Дискуссионные вопросы изучения кладов «древностей антов».....	15
1.2. Изучение типологического разнообразия состава кладов	28
ГЛАВА 2. СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ БУС ЕВРОПЫ.....	41
2.1. Эволюция научных представлений о бусах в отечественной историографии	41
2.2. Раннесредневековые бусы как предмет изучения зарубежных ученых	56
ГЛАВА 3. КЛАССИФИКАЦИЯ БУС ИЗ ДНЕПРОВСКИХ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ КЛАДОВ ТИПА МАРТЫНОВСКОГО.....	67
3.1. Принципы классификации	67
3.2. Типы бус из кладов «древностей антов» I группы	79
3.3. Особенности набора бус	90
ГЛАВА 4. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВЫХ КОМБИНАЦИЙ ТИПОВ БУС.....	98
ГЛАВА 5. НАБОР БУС ИЗ КЛАДОВ ТИПА МАРТЫНОВСКОГО В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ	109
5.1. Распространение ключевых типов бус в раннесредневековой Европе	109
5.2. Хронология бус из кладов типа Мартыновского	114
5.3. Вопросы происхождения бус и сырья	117
5.4. Пути поступления бус на территорию Поднепровья	125
5.5. Смена культурных ориентаций в VII веке	131
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	139
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	149
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ	151

ПРИЛОЖЕНИЕ А	185
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	194
ПРИЛОЖЕНИЕ В	199
ПРИЛОЖЕНИЕ Г	263
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	290

ВВЕДЕНИЕ

Территория Поднепровья в VI–VII вв. являлась ареной активно развивающихся исторических процессов, которые сопровождались изменением культурного облика региона и формированием новых групп славянского населения. Эти изменения повлекли за собой кардинальные культурные и политические трансформации на всей рассматриваемой территории. Этнокультурный перелом в Поднепровье в VII в. ознаменовался прекращением существования пеньковской и колочинской археологических культур и формированием на данной территории качественно новой культурной среды, связанной с деятельностью славянского населения иного происхождения.

Культурно-историческая ситуация на территории днепровской лесостепи и лесного Поднепровья в предшествующий период отличалась значительной сложностью и многокомпонентностью. Данный регион был заселен представителями колочинской, пеньковской и пражской археологических культур, каждая из которых обладала собственными культурными традициями и особенностями материального производства. На рассматриваемой территории, наряду с погребениями с кремациями, характерными для названных культур, исследователями зафиксированы также погребальные комплексы, совершенные по обряду ингумации, что свидетельствует о присутствии в регионе носителей иных культурных традиций.

Этнокультурные изменения VII в. сопровождались массовым выпадением днепровских раннесредневековых кладов. Это, впрочем, лишь одна из точек зрения: согласно другой, сокрытие кладов не имело прямой связи с культурными трансформациями и могло быть обусловлено иными социально-экономическими или мировоззренческими факторами. Интерпретация причин появления этих кладов остается одним из дискуссионных вопросов современной археологической науки.

Разнообразие научных подходов к объяснению феномена массового сокрытия древностей свидетельствует о том, что данное явление требует комплексного междисциплинарного анализа. Таким образом, днепровские раннесредневековые клады представляют собой сложные в интерпретационном отношении археологические комплексы, всестороннее изучение которых способно существенно дополнить наши представления о характере и направленности культурно-исторических процессов, определявших развитие Поднепровья в переломную эпоху раннего Средневековья.

Впервые в качестве самостоятельного археологического комплекса данные находки были систематизированы и научно охарактеризованы А. А. Спицыным, который предложил для их обозначения термин «древности антов» (Спицын, 1928). В последующие десятилетия вопрос об этнической принадлежности рассматриваемого комплекса к антским племенам продолжал обсуждаться исследователями, однако предложенный термин сохранил свое место в практике современного научного сообщества в качестве устоявшегося историографического обозначения. Принципиальный вклад в систематизацию и хронологическую дифференциацию данных комплексов внесла О. А. Щеглова (Щеглова, 1990), которая на основе детального анализа вещевых наборов подтвердила намеченное исследователями (А. А. Спицыным (1928), Б. А. Рыбаковым (1949), М. Ю. Брайчевским (1956) и др.) ранее разделение этих кладов на две, хронологические группы. Для первой, более ранней группы кладов, эпонимным памятником стал Мартыновский клад. К поздней, II группе относятся материалы типа Пастьрских и Харьевского кладов. Комплексы I группы включают разнообразные категории находок: элементы женского убора, предметы мужской субкультуры¹, детали конской упряжи, предметы

¹ Поскольку предметом настоящего исследования являются бусы, принадлежащие женскому убору, предметы мужской субкультуры в тексте диссертации специально не рассматриваются.

роскоши и инструменты, в то время как II группа представлена исключительно элементами женского убора. Бусы присутствуют в комплексах обеих групп кладов, хотя первое время они были известны преимущественно в более поздних материалах. Продолжающийся процесс накопления материала показал, что в кладах I группы бусы представлены даже в большем количестве, чем предполагалось ранее. К настоящему времени исследователями обнаружено уже более 40 кладов Мартыновского типа², однако систематическое изучение бусинного материала из этих комплексов до сих пор не предпринималось. В научной литературе существует лишь одна монографическая работа, «Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст» (Гавритухин, Обломский и др., 1996), содержащая комплексный анализ бус из клада I группы (Мастыкова, 1996. С. 42–46), что создает очевидную диспропорцию между накопленным археологическим материалом и уровнем его научной разработанности.

Актуальность данного исследования обусловлена несколькими факторами:

- Бусы из днепровских раннесредневековых кладов представляют собой массовый археологический материал (более 4600 экземпляров из 11 кладов), который нуждается в систематизации и комплексном анализе с применением современных методологических подходов.
- Комплексное изучение бус представляет значительный интерес для решения вопросов хронологии кладов I группы и выявления региональных особенностей материальной культуры населения, поскольку типологическое разнообразие и технологические характеристики украшений отражают различные культурные традиции и периоды их бытования.

² Реальное количество подобных комплексов, вероятно, значительно превышает данную цифру, поскольку неопределенное число кладов было обнаружено в ходе несанкционированных раскопок, в результате которых часть материалов оказалась утраченной для науки.

- Бусы являются информативным археологическим источником для реконструкции торговых связей и культурных контактов, способным существенно дополнить наши представления об экономических и культурных связях населения Среднего Днепра и Днепровского Левобережья в раннем Средневековье.

- Применение к массовому археологическому материалу статистических методов анализа позволяет выявить скрытые закономерности в структуре бусинных наборов и объективно определить устойчивые комбинации украшений, что имеет важное методологическое значение для археологических исследований.

- Отсутствие специальных работ по комплексному изучению бус круга днепровских раннесредневековых кладов создает очевидную лакуну в научном знании и обуславливает необходимость проведения такого исследования.

История изучения кладов «древностей антиков» насчитывает более ста лет и представляет собой важное направление в археологии раннего Средневековья Восточной Европы. За этот период исследователями был накоплен значительный опыт в области систематизации металлических украшений и разработки хронологии древностей круга днепровских раннесредневековых кладов. Однако бусы из этих комплексов, несмотря на их информативный потенциал, как самостоятельная категория находок изучены недостаточно и являются темой специального анализа лишь в двух работах – при публикации Гапоновского клада (Мастыкова, 1996) и в исследовании янтарных бус раннесредневековых славянских памятников (Володарець-Убанович, Нестеровський, 2022). Такая диспропорция в изученности различных категорий инвентаря создает потребность в систематическом исследовании бусинного материала.

Цель исследования – Характеристика бус из раннесредневековых кладов типа Мартыновского и реконструкция на его основе культурных и

экономических связей населения Среднего Днепра и Днепровского Левобережья.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Систематизировать бусы из днепровских раннесредневековых кладов I группы.
2. Провести типологизацию бус на основе их технологических и морфологических признаков.
3. Определить хронологические группы выделенных типов бус.
4. Найти аналогии и выявить возможные пути проникновения бус на территорию Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья в период раннего Средневековья.

Географические рамки исследования охватывают территорию Среднего и Нижнего Поднепровья, Среднее Подесенье, бассейны рек Псёл и Ворскла, Посеймье, Поосколье,Правобережье Дона и Левобережье реки Воронеж (Приложение Б, таблица Б.1). Выбор данной территории обусловлен ареалом кладов, бусы из которых исследуются в работе. При этом в работе используются ставшие традиционными в литературе термины «Среднее Поднепровье» и «днепровские раннесредневековые клады», которые подразумевают более узкое содержание.

Объект исследования – социокультурная ситуация на территории Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья в VI–VII вв., отраженная в материальной культуре населения.

Предмет исследования – бусы раннесредневекового населения Среднего Днепра и Днепровского Левобережья как элемент материальной культуры и индикатор культурно-экономических связей.

Хронологические рамки ограничены VI–VII вв. и связаны с периодом бытования вещей из раннесредневековых кладов I группы (дата сокрытия кладов является предметом дискуссий).

Методическая база исследования сочетает общенаучные и специальные археологические методы. Такие общенаучные методы как индукция, анализ и обобщение применяются для рассмотрения общей культурной ситуации в регионе и формулирования выводов на основе анализа материала.

Одним из необходимых методов при работе с археологическими древностями является типологический метод. Он используется для классификации бус и их рассмотрения в качестве маркеров определенных культур и периодов; сравнительно-аналитический метод применяется при поиске аналогий и анализе возможных причин их существования. Так как некоторые типы исследуемых бус были широко распространены, полезным является и использования картографического метода.

Массовость рассматриваемого материала обуславливает возможность использования статистического метода, который был применен для получения количественных данных о распределении типов бус по кладам и определения доли бус с определенными характеристиками.

В основе работы лежит конструктивно-морфологический принцип описания украшений, разработанный Ю. Л. Щаповой (Щапова и др., 2007), в соответствии с которым изучение бус предполагает описание нескольких характеристик (форма, размер, декор и цвет), каждая из которых имеет несколько уровней изучения. При анализе бус были отдельно рассмотрены изделия из стекла и природных материалов. Типы бус выделены с учётом материала, технологии изготовления и морфологии изделий.

Источниковую базу исследования составляют бусы днепровских раннесредневековых кладов I группы. В результате поиска материала на памятниках данного типа было установлено, что бусы известны в составе следующих кладов: Новосуджанский, Куриловский, Суджа-Замостье, Конопельский, Гапоновский, Хацки, Новая Одесса/Козиевка, Колосково, Шевченково, Гуево, Пожнянский, Клад у с. Пархомовка, Уланковский, Фанасеевский, Острогожский, Хитцовский, Клад из Правых Солонцов. В

настоящем исследовании использовались материалы 11 кладов (из Суджи³, Куриловки⁴, Черкасской Конопельки⁵, Острогожска⁶, Гапоново⁷, Уланка⁸, Хацков⁹, Колосково¹⁰, Суджи-Замостья, Гуево, Фанасеевки¹¹), поскольку к остальным комплексам отсутствует доступ в связи с тем, что бусы из них либо не опубликованы, либо недоступны для непосредственного изучения (Приложение А, таблица А.1).

Общее количество рассматриваемой выборки составило 4680 экземпляров (Приложение А, таблица А.2). Основа работы – материалы полевых исследований, проведенных Суджанским отрядом ИА РАН под руководством В. Е. Родинковой на местах обнаружения кладов в Суджанском районе Курской области¹². Исследовательницей был использован метод промывки грунта (Родинкова, Сапрыкина, Сычева, 2018.

³ КГОМА. Колл. оп. № 135. Шифр 131/56. № по КП КМА 131/56/14; Курский областной краеведческий музей. Шифр 13906; 3387.

⁴ КГКМ. Шифр 1368. № по КП КГКМ 1368/130–141.

⁵ Родинкова В. Е., 2013-2014. Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2013 г. на территории г. Суджа и Суджанского района Курской области. // Архив ИА РАН N41265; Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2014 г. на территории г. Суджа, Суджанского и Большесолдатского районов Курской области. // Архив ИА РАН N45784

⁶ Березуцкий, Золотарёв, Куцев, 2017. С. 136.

⁷ КГОМА. Колл. оп. № 65. Шифр 65/28. № по КП КМА 65/28/1–79; Обломский А. М., 1994. Отчет о работе Левобережной раннеславянской экспедиции за 1994 г. // Архив ИА РАН Ф.-1, Р.-1, №18634.

⁸ КГОМА. Колл. оп. № 329. Шифр 327/50. № по КП КМА 327/50/279–340.

⁹ Корзухина, 1996. С. 373.

¹⁰ ГИМ. Оп.В 979/27-29. Шифр 35107. ГИМ 35107/27-29. Номер ГК 46099311, 46099381, 46099417.

¹¹ На момент работы с коллекциями из Суджи-Замостья, Гуево и Фанасеевки материалы не имели номеров коллекции и не были внесены в Госкatalog, так как находились на временном хранении в Суджанском краеведческом музее. Осенью 2020 г. материалы были переданы на временное хранение в ИА РАН (для экспонирования на выставке в РИО), где и были обработаны автором исследования. Впоследствии материалы были возвращены в музей, который был разрушен 14 марта 2025 г. В настоящее время судьба материалов неизвестна

¹² Родинкова В. Е., 2012-2014. Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2012 г. на территории г. Суджа и Суджанского района Курской области. // Архив ИА РАН Ф.1, Р-1, N36706; Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2013 г. на территории г. Суджа и Суджанского района Курской области. // Архив ИА РАН N41265; Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2014 г. на территории г. Суджа, Суджанского и Большесолдатского районов Курской области. // Архив ИА РАН N45784

С. 137; 2023. С. 198), что увеличивает возможность обнаружения такого мелкого материала, как бусы, в несколько раз. Тот факт, что ранее этот метод редко использовался при раскопках и случайный характер обнаружения кладов позволяет предположить, что полученные данные о распределении бус в раннесредневековых кладах Поднепровья являются неполными, и с уверенностью экстраполировать полученные в результате исследования выводы на всю территорию Поднепровья преждевременно.

Однако при должном внимании к специфике материала, данная выборка вполне репрезентативна и может быть использована для определения социокультурных и торговых контактов населения, оставившего эти клады, и уточнения информации об их хронологии.

Научная новизна исследования состоит в первом комплексном изучении массового материала бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы с применением статистических методов анализа, что позволило создать классификацию украшений и реконструировать культурно-экономические связи населения региона в VI–VII вв.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы для уточнения картины исторических событий на территории Среднего Поднепровья в раннем Средневековье и способствовать решению дискуссионных вопросов по теме раннесредневековой археологии Поднепровья.

Практическая значимость работы состоит в создании полноценной источниковой базы для исследования бус раннего Средневековья, которая может быть использована в дальнейших археологических и исторических исследованиях.

Работа **состоит** из введения, пяти глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

1. Первая глава посвящена истории изучения памятников круга раннесредневековых кладов Среднего Поднепровья.

2. Вторая глава рассматривает состояние исследований раннесредневековых бус Восточной Европы.

3. Третья глава содержит типологизацию бус из раннесредневековых кладов Среднего Поднепровья, а также анализ особенностей бусинного комплекса.

4. Четвертая глава посвящена статистическому анализу бусинных наборов с применением методов корреляционных плеяд и граф-анализа для выявления устойчивых комбинаций типов бус и определения структурного ядра украшений.

5. Пятая глава посвящена поиску аналогий рассматриваемым бусам, определению хронологических особенностей бусинных изделий и их возможных путей проникновения на территорию Среднего Поднепровья, а также реконструкции культурно-экономических связей населения региона в VI–VII вв.

Положения, выносимые на защиту:

1. Бусы из днепровских раннесредневековых кладов I группы представляют собой специфический комплекс украшений, характеризующийся доминированием стеклянных изделий (97,61%), преобладанием зеленого стекла различных оттенков и почти полным отсутствием каменных бус, что отличает его от синхронных европейских материалов.

2. Применение статистических методов к массовому материалу позволило выделить структурное ядро бусинных наборов (бусы миллефиори (Приложение В, таблица В.4: *T1*), полиэдрические бусины с глазками (Приложение В, таблица В.4: *T6*), мелкие цилиндрические одно- (Приложение В, таблица В.4: *T38*) и многочастные (Приложение В, таблица В.4: *T48*) изделия зеленого цвета, украшения из янтаря эллипсоидной, дисковидной и призматической формы (Приложение В, таблица В.4: *Т.Я1, Т.Я2, Т.Я4, Т.Я5*)), включающее наиболее распространенные и культурно-

значимые типы украшений, что свидетельствует о стандартизированном, но гибком принципе формирования комплексов.

3. Набор бус отражает многовекторный характер культурно-экономических связей населения Среднего Поднепровья в VI–VII вв., включающий северное направление (янтарь из Прибалтики), средиземноморское (полихромные стеклянные бусы из Крыма) и восточное (коралл с Каспия).

4. В VII в. произошла кардинальная смена культурных ориентаций от византийско-средиземноморского направления к центральноевропейскому, связанному с влиянием Аварского каганата, что зафиксировано в изменении типологического состава и стилистических особенностей украшений.

Степень достоверности полученных результатов подтверждается использованием представительной выборки археологического материала, включающей как опубликованные, так и впервые вводимые в научный оборот данные; применением апробированных методов типологического анализа и статистических методов обработки массового материала; привлечением широкого круга аналогий из памятников Восточной и Западной Европы; детальной проработкой источников с учетом специфики их формирования и сохранности; приведением в приложениях полных каталогов, статистических таблиц и иллюстративных материалов, составляющих основу исследования.

Личное участие автора в подготовке диссертации. Автором был обработан материал коллекций Суджи-Замостья и Фанасеевки, а также лично изучены бусы из Гапоновского, Уланковского, Куриловского, Колосковского кладов в Курском государственном областном музее археологии, Курчатовском краеведческом музее (филиал областного краеведческого музея г. Курска) и Государственном историческом музее г. Москвы.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты диссертационного исследования были представлены в 9 научных публикациях, в том числе 4 статьях в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты исследования были представлены на 3 международных и всероссийских научных конференциях: XVIII и XIX всероссийских археологических конференциях студентов и аспирантов «Проблемы археологии Восточной Европы и Восточного Средиземноморья» (г. Ростов-на-Дону, 2023 г. и 2024 г.); Международной научной конференции молодых ученых (Санкт-Петербург, 2024 г.); XXV Боспорских чтениях (Симферополь – Керчь, 2024 г.); VIII Конференции молодых ученых (Москва, 2025 г.), VII (XXIII) Всероссийском археологическом съезде (Красноярск, 2025 г.).

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДНЕПРОВСКИХ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ КЛАДОВ

1.1. Дискуссионные вопросы изучения кладов «древностей антов»

Днепровские раннесредневековые клады не раз становились объектом активного обсуждения исследователей. Один из первых вопросов, породивших дискуссию – культурная принадлежность этих кладов.

Наиболее яркие вещи днепровских раннесредневековых кладов – пальчатые фибулы, были интерпретированы бароном Ж. де Байем (Baye de, 1892), как готские. Н. Феттих (Fettich, 1937) выделил по ювелирным украшениям днепровских раннесредневековых кладов своеобразную «мартыновскую культуру», которая сочетала готские и кочевнические элементы.

Днепровские раннесредневековые клады были впервые систематизированы и выделены в самостоятельный культурный комплекс А. А. Спицыным (Спицын, 1928). Им были отмечены постоянство состава раннесредневековых кладов и их уникальные характеристики, которые обусловили дальнейший интерес исследователей к этим комплексам и их целостное рассмотрение в рамках изучения культуры, к которой они принадлежат. На основе сопоставления сведений письменных источников, а именно труда Прокопия Кесарийского (Прокопий из Кесарии. История войн с готами. Кн. VII (IV). Гл. 4, § 9. С. 384) о расселении антов и территории распространения кладов, А. А. Спицын пришёл к выводу, что клады принадлежат антскому населению.

Позицию А. А. Спицына относительно антской принадлежности днепровских раннесредневековых кладов до 1943 года разделял Б. А. Рыбаков. В своих ранних работах исследователь поддерживал идею о том, что территориальное совпадение ареала кладов с областью расселения антов, засвидетельствованной письменными источниками, может служить основанием для их этнической атрибуции. Однако по мере накопления

археологического материала и углубления представлений о славянских древностях раннего Средневековья позиция Б. А. Рыбакова претерпела существенные изменения. В указанный период вышла его работа, в которой он предложил новое решение вопроса о территории распространения антов и культурной принадлежности днепровских раннесредневековых кладов (Рыбаков, 1943). С антским населением он связывал культуру полей погребений, поэтому и термин «древности антов», по его мнению, было бы логичнее использовать по отношению к комплексам этой культуры. Днепровские же клады он соотносил с русами. В пользу своих выводов Б. А. Рыбаков приводил не только сведения о расселении славянских племен, но и также представления о самих этнонимах «анты, русы, венеты, славяне и поляне». Русы, по мнению Б.А. Рыбакова, есть союз славянских племен, который образовался на юго-востоке расселения славян в качестве форпоста против кочевников, а анты – собирательный термин для всех славянских народностей, который использовался только в VI–VII вв. Таким образом, по мнению исследователя, днепровские раннесредневековые клады могут считаться только частью «древностей антов», и точнее будет их понимать как «древности русов», так как клады соответствуют территории и периоду функционирования этого славянского союза (Рыбаков, 1953).

Мнение Б. А. Рыбакова разделял М. Ю. Брайчевский. Согласно его точке зрения, раннесредневековые днепровские клады представляют собой материальные следы деятельности населения, которое произошло от черняховской культуры и стало основой для формирования населения Киевской Руси (Брайчевский, 1952а). М. Ю. Брайчевский поддерживал идею непрерывного развития региона лесостепной полосы Восточной Европы (Среднего Поднепровья) (Брайчевский, 1956; 1957). Обращаясь к проблеме слабой изученности территории и источников, он указывал на существование общей традиции восточноевропейских племен, которые были коренным населением этого региона и с деятельностью которых стоит связывать днепровские раннесредневековые клады.

С развернутой критикой концепции М. Ю. Брайчевского выступила Г. Ф. Корзухина, сформулировавшая альтернативную модель культурно-исторического развития Среднего Поднепровья (Корзухина, 1955). Основу возражений Г. Ф. Корзухиной составляла концепция прерывистого развития, согласно которой на территории Среднего Поднепровья наблюдается скачкообразный характер смены археологических культур. По её мнению, это явление было обусловлено особенностями геополитического положения региона, находившегося в зоне постоянной угрозы со стороны степных кочевнических объединений. Такая ситуация исключала возможность поступательного культурного развития и приводила к периодическим разрывам в культурной традиции местного оседлого населения.

Принципиальное значение имело указание Г. Ф. Корзухиной на качественные различия между материальной культурой степных и лесостепных регионов. Исследовательница подчеркивала, что эти различия носят настолько кардинальный характер, что исключают возможность их объединения в рамках единой культурно-исторической схемы, как это предлагал М. Ю. Брайчевский. Днепровские раннесредневековые клады, по мнению Г. Ф. Корзухиной, были связаны исключительно с оседлым населением лесостепной зоны и отражали специфические особенности его материальной культуры.

Методологический скептицизм исследовательницы распространялся и на источниковедческие вопросы. Она считала неприемлемым использование данных степных археологических источников для решения вопроса об этнической принадлежности лесостепных кладов, поскольку эти комплексы принадлежали к различным культурным традициям. Более того, Г.Ф. Корзухиной было отмечено наличие существенных лакун между черняховской культурой и последующими раннесредневековыми образованиями, в частности роменской культурой, что свидетельствовало о

нескольких этапах кардинального изменения этнического состава местного населения.

Источниковедческая критика Г. Ф. Корзухиной затрагивала и вопрос об использовании письменных источников для изучения Среднего Поднепровья. Исследовательница ставила под сомнение правомерность применения сведений византийских авторов о славянах и антах для характеристики этнокультурной ситуации в днепровском регионе, поскольку эти источники содержали информацию преимущественно о Подунавье и не могли без дополнительной критической проверки экстраполироваться на иные территории (Корзухина, 1955. С. 64).

Исходя из изложенных соображений, Г. Ф. Корзухина делала вывод о преждевременности уверенных суждений относительно славянской принадлежности днепровских раннесредневековых кладов. Вместе с тем исследовательница не предлагала альтернативного решения вопроса об их культурной атрибуции, ограничиваясь констатацией недостаточности имевшейся на тот момент источников базы. Принципиально важным представляется её указание на то, что отсутствие конкретных источников не означает их фактического non-existent – возможно, соответствующие памятники еще не обнаружены археологами или не введены в научный оборот. Такая позиция обосновывала необходимость продолжения систематических полевых исследований в регионе и подчеркивала предварительный характер любых выводов, сделанных на основе неполной источниковской базы.

«Неславянскую» позицию по вопросу этнической принадлежности днепровских раннесредневековых кладов занимал М. И. Артамонов (Артамонов, 1956). Исследователь отрицал связь вещей круга этих комплексов со славянским населением. Согласно его точке зрения, само присутствие славян на территории Среднего Поднепровья в рассматриваемый период подвергается сомнению.

М. И. Артамонов предлагал связывать днепровские комплексы с деятельностью различных этнических групп – готов, алан, гуннов и авар. Основанием для такой атрибуции служило наблюдение исследователя о том, что носители этих культурных традиций были распространителями причерноморских культурных влияний, которые, по его мнению, легли в основу формирования комплекса днепровских раннесредневековых кладов. Такая интерпретация предполагала рассмотрение днепровских древностей как результата культурного воздействия со стороны народов, имевших тесные связи с Северным Причерноморьем. Дополнительным аргументом в пользу своей концепции М. И. Артамонов считал особенности демографических процессов на территории рассматриваемого региона. Исследователь указывал на то, что социокультурные изменения в Среднем Поднепровье сопровождались миграционным движением населения с севера на юг, а не в обратном направлении. Такая направленность миграционных потоков, с его точки зрения, свидетельствовала против гипотезы о присутствии здесь славянского населения в качестве автохтонного компонента.

Поворотным моментом в решении дискуссии о культурной принадлежности днепровских кладов стало открытие и изучение колочинской и пеньковской археологических культур. Большинство исследователей отнесли эти культурные образования к славянскому кругу древностей, что создало новую источниковую базу для решения спорных вопросов этнической атрибуции. Обнаружение на поселенческих и погребальных памятниках колочинской и пеньковской культур предметов, типологически близких к находкам из днепровских раннесредневековых кладов, предоставило археологический контекст для их интерпретации как раннеславянских древностей.

Это открытие позволило установить связь между днепровскими раннесредневековыми кладами и конкретными археологическими культурами, носители которых идентифицировались как славянские

племенные группы. Таким образом, вопрос о культурной принадлежности кладов получил решение на основе типологических данных, что существенно укрепило позиции сторонников славянской атрибуции этих комплексов.

Новый импульс дискуссия об этнокультурной принадлежности днепровских раннесредневековых кладов получила с введением в научный оборот погребений по обряду ингумации из ареала пеньковской культуры, которые содержат предметы круга «антских древностей». Ключевое значение имеет то обстоятельство, что подобный погребальный обряд в рассматриваемый период был характерен для кочевого населения степей (см. подборку таких комплексов: Родинкова, 1996. 161–162; Синиця, 1999), а не для славянских племенных групп. Наиболее представительным комплексом такого рода является погребение из Мохнача (Аксенов, Бабенко, 1998).

Факт использования одного и того же набора украшений представителями различных этнокультурных традиций – как славянских, так и кочевнических – в современной науке интерпретируется как свидетельство формирования в Среднем Поднепровье сложной полигэтнической структуры, имевшей, вероятно, политический характер (Гавритухин, Обломский и др., 1996. С. 141–142).

Вместе с тем, в научной литературе сохранилась установившаяся терминологическая традиция. Днепровские раннесредневековые клады продолжают упоминаться в работах исследователей под названием «древности антов», однако характер функционирования этого термина изменился. В настоящее время данное обозначение используется чаще всего в историографическом значении как устоявшееся наименование определенного круга археологических древностей, не подразумевая при этом конкретных суждений об этнокультурной характеристике рассматриваемых комплексов.

Наряду с проблемой этнокультурной атрибуции, ключевым вопросом в изучении днепровских раннесредневековых кладов является их хронология. До недавнего времени эти комплексы не имели собственных оснований для абсолютного датирования, что обусловило ведущую роль относительно-хронологических построений в их интерпретации. Методологическую основу хронологических исследований заложил А. К. Амброз, создавший глобальную схему развития древностей Восточной, Центральной Европы и части Азии (Амброз, 1971; 1988; 1995). В основе его хронологической схемы лежит анализ наиболее характерных и хронологически значимых элементов комплексов – геральдических поясных наборов и так называемых днепровских фибул. На основании аналогий в крымских могильниках типа Суук-Су и памятниках Венгрии он датировал эти категории находок VII в., преимущественно его второй половиной (Амброз, 1988. С. 11), что существенно сузило прежние датировки в пределах VI–VII вв. Дальнейшее уточнение датировок материалов днепровских кладов связано с привлечением более широкого круга внешних параллелей, в частности итalo-лангобардских и балканских находок, оставшихся за рамками исследований А. К. Амброза. Не менее значителен его вклад в разработку эволюционно-типологических схем развития днепровских украшений, прежде всего фибул, в решение вопросов их происхождения, а также в реконструкцию исторических процессов на основе анализа материального комплекса и определение роли днепровского населения в общеевропейской системе связей и взаимодействий.

В настоящее время исследователи придерживаются двух основных точек зрения относительно датировки днепровских раннесредневековых кладов. Сторонники первой точки зрения относят сокрытие кладов I группы к середине/третьей четверти VII в., а бытование вещей из кладов II группы датируется второй половиной/концом VI – серединой/третьей четвертью VII в. Данная хронологическая схема получила поддержку значительного

числа исследователей и основывается на комплексном анализе археологических материалов.

Историческая интерпретация событий, предложенная сторонниками этой концепции, связывает сокрытие кладов во второй – третьей четверти VII в. с кардинальными изменениями в этнокультурной ситуации региона. Этот период совпадает с появлением памятников сахновского типа, что позволяет реконструировать следующую последовательность событий: после исчезновения носителей колочинской и пеньковской культур на данной территории происходит расселение новой славянской общности, генетически связанной с территориями к западу от Днепра. В рамках такой интерпретации массовое сокрытие кладов объясняется военной нестабильностью, возникшей в результате столкновений между различными славянскими группировками. Роль кочевнических объединений в этих процессах не исключается полностью, однако они не рассматриваются в качестве главной угрозы, определившей характер событий.

Данную позицию разделяют А. М. Обломский и И. О. Гавритухин (Гавритухин, 1996б; Обломский, Родинкова, 2014), которые рассматривают события VII в. как результат внутриславянских конфликтов на фоне масштабных миграционных процессов. В. Е. Родинкова, также датирующая клады этим временем, подчеркивает отсутствие на синхронных поселениях колочинской и пеньковской культур убедительных археологических свидетельств военной катастрофы — следов пожаров, разрушений или массовых захоронений, что не позволяет рассматривать военные действия в качестве единственной причины сокрытия кладов (Родинкова, 2014. С. 391; 2023. С. 200). Сторонниками сокрытия кладов в этот период выступает также ряд других исследователей, среди которых А. И. Айбабин (Айбабин, 1990) и А.Г. Фурасьев (Фурасьев, 2010).

Датировка кладов, которую принимают сторонники этой позиции, основана на работах И. О. Гавритухина (1996б), внесшего фундаментальный

вклад в развитие методологического подхода, предложенного А.К. Амброзом. Применив метод синхронизации, он создал относительно-хронологические схемы для ряда регионов Центральной и Восточной Европы и выделил для них индикаторы синхронизации. На основе анализа обширного корпуса материалов И. О. Гавритухин расширил список хронологических индикаторов для днепровских раннесредневековых кладов и установил временные рамки бытования наиболее характерных типов и категорий находок, определив их место в общей системе европейских древностей раннего средневековья. Особую ценность представляет вывод И. О. Гавритухина о том, что период бытования наиболее узко датируемых вещей из кладов не выходит за границы второй-третьей четверти VII века, что позволяет с высокой степенью вероятности определить время сокрытия комплексов (Гавритухин, 1996б. С. 95).

Большое значение в решении проблемы хронологии кладов типа Мартыновского имеют находки серебряной посуды с клеймами в составе кладов из Мартыновки и Суджи-Замостья. Данные находки, а также аналогии из аварского и итало-лангобардского контекста, представляют собой основание для абсолютного датирования «древностей антов» I группы. Так, согласно заключению специалистов, клеймо на блюде из Суджи-Замостья может принадлежать императору Константу II (641–668 гг.) или Константину IV (668–685 гг.), что позволяет датировать комплекс серединой или третьей четвертью VII в. соответственно (Родинкова, 2012б. С. 153). Таким образом, данные абсолютной хронологии подтверждают выводы, полученные И. О. Гавритухиным, А. К. Амброзом и другими исследователями на основе относительно-хронологических методов.

Альтернативная точка зрения предполагает более раннюю датировку сокрытия кладов I группы – не позднее первой половины - середины VII века. Представителями данного направления выступают Ф. Курта (Курта, 2011) и М. М. Казанский (Казанский, 2014), которые обосновывают свою позицию различными категориями источников. Ф. Курта опирается

преимущественно на нумизматические данные, анализ которых, по его мнению, не позволяет датировать клады позднее середины VII в. М. М. Казанский акцентирует внимание на отсутствии в составе кладов круга Матрыновка вещей, характерных для второй половины VII в., что также свидетельствует в пользу их более ранней датировки (Казанский, 2014. С. 55). По его мнению, сокрытие кладов типа Мартыновского также обусловлено военной угрозой, но связанной с прорывом степных кочевников в Среднее Поднепровье (Казанский, 2014. С. 74).

Принятие данной хронологической схемы влечет за собой существенные изменения в интерпретации культурно-исторических процессов в регионе. В случае сокрытия кладов в первой половине – середине VII в. образуется хронологическая лакуна между прекращением существования колочинской и пеньковской культур и появлением памятников сахновского горизонта волынцевской культуры. Этот промежуточный период, согласно представлениям М. М. Казанского (Казанский, 2014. С. 71–72) и А. В. Маstryковой (Маstryкова, 2012. С. 139), характеризуется присутствием в регионе неславянского населения, пришедшего с южных территорий. Такая интерпретация предполагает более сложную этнокультурную динамику, включающую не только славянские миграции, но и воздействие иных этнических компонентов.

Таким образом, решение вопроса о времени сокрытия днепровских раннесредневековых кладов оказывается напрямую связанным с интерпретацией общей этнокультурной ситуации на территории Поднепровья в VII в. и продолжает оставаться предметом активной научной дискуссии.

Ключевым вопросом для интерпретации кладов и реконструкции культурно-исторической ситуации, которую они отражают, является определение их характера и причин сокрытия. В научной литературе сформировалось несколько концептуальных подходов к решению данной

проблемы, каждый из которых основывается на различных аспектах археологических наблюдений.

Одну из первых попыток объяснения феномена массового сокрытия кладов предпринял М. Ю. Брайчевский, который интерпретировал их функциональное назначение как своеобразных хранилищ ценностей (Брайчевский, 1952а. С. 28). Согласно этой концепции, захоронение предметов в земле представляло собой распространенный способ их долговременного депонирования, при котором владельцы рассчитывали на возможность последующего извлечения кладов. Такая практика могла быть обусловлена отсутствием иных надежных способов хранения ценностей в условиях нестабильной политической обстановки. Однако данная интерпретация не получила широкой поддержки в научном сообществе.

Наибольшее распространение получила концепция, сформулированная Г. Ф. Корзухиной, которая связывала сокрытие кладов с экстремальными обстоятельствами (Корзухина, 1955. С. 73). Согласно этой точке зрения, захоронение ценностей происходило исключительно в критические моменты, когда владельцы кладов оказывались перед лицом непосредственной угрозы. Клады оставались невостребованными в земле по той причине, что их владельцы погибали в ходе военных действий или были вынуждены покинуть данную территорию, не имея возможности вернуться к местам сокрытия ценностей. Данная интерпретация хорошо согласуется с представлениями о нестабильной политической ситуации в Среднем Поднепровье VII в. и объясняет массовый характер явления.

Альтернативную интерпретацию предложил Ф. Курта, который выдвинул гипотезу о вотивном характере части днепровских раннесредневековых кладов (Курта, 2008). Обоснованием для такого объяснения служат несколько археологических наблюдений. Во-первых, исследователь ссылается на локализацию кладов в непосредственной близости от водных объектов — рек, ручьев или болот, что может свидетельствовать о ритуальном характере депонирования, поскольку

водные источники традиционно наделялись сакральным значением в представлениях древних обществ. Однако, следует отметить, что подобной топографии, вблизи источников воды, соответствует и расположение практически всех памятников пеньковской и колочинской культур Поднепровья. Во-вторых, Ф. Курта отметил характерную практику аккуратного складывания вещей в ткань, что указывает на преднамеренность и продуманность процедуры захоронения¹³. В-третьих, особого внимания заслуживает специфический отбор предметов, помещавшихся в клады — нередко это были наиболее эффектные и репрезентативные изделия, которые могли иметь демонстративное значение в ритуальном контексте. В то же время сакральный характер кладов не объясняет наличия в некоторых из них незаконченных изделий, требующих ремесленной доработки, а то и просто ремесленного брака (например, детали поясной гарнитуры из клада в Вильховчике (Приходнюк, 1980. С. 129). Идею сакрального характера, по крайней мере, части кладов, поддерживает В. Е. Родинкова (Родинкова, 2014. С. 393–394). Анализ состава некоторых кладов выявил присутствие предметов, которые не обладали значительной материальной ценностью, но могли иметь символическое значение. Особое внимание привлекают находки намеренно поврежденных или деформированных изделий, что может интерпретироваться как результат ритуальных действий по «умерщвлению» вещей перед их депонированием. Однако возможны и иные интерпретации этого явления — обломки предметов могут представлять лом цветных металлов, сам по себе имеющий ценность и пользующийся спросом у древних ювелиров (см. ниже о кладе из Великих Будков). Какую-то часть предметов могли поломать и находчики — крестьяне. Важным аргументом в пользу вотивного характера части комплексов послужили данные обследования мест их обнаружения, проведенного Суджанским отрядом ИА

¹³ Поскольку большая часть находок обнаружена крестьянами в дореволюционное время, эта практика для кладов не может быть надежно установлена.

РАН под руководством В. Е. Родинковой в 2012–2020 гг. Было установлено, что часть кладов (Суджа-Замостье, Черкасская Конопелька, Фанасеевка, Гуево) скрыта в низких речных поймах, на заливаемых участках, возможно, находившихся в режиме подтопления уже в момент депонирования, при отсутствии proximity синхронных поселений (Родинкова, 2023. С. 198).

В последние годы В.Е. Родинковой предложена новая концепция интерпретации днепровских раннесредневековых кладов (Родинкова, 2023). Согласно этой концепции, вещи из кладов могли представлять собой результат коллективного накопления и находились в распоряжении элиты, стоявшей во главе общин. Формирование и выход из употребления данного вещевого комплекса связывается с деятельностью пришлой группы ремесленников, наладивших поставки импортного сырья в регион и со временем ассимилированных местным населением. Отсутствие на синхронных поселениях следов масштабных разрушений, пожаров или массовых захоронений не подтверждает гипотезу о единовременном скрытии кладов в условиях «войны VII века» (Родинкова, 2014. С. 391–392). Клады могли выпадать на протяжении всего периода существования «древностей антов» I группы, причинами их скрытия могли служить как ритуальные действия, так и локальные конфликты между представителями элит (Родинкова, 2023. С. 200–201).

Таким образом, очевидно, что рассматриваемые комплексы представляют собой сложное явление и, вероятно, включают клады различного типа — как, спрятанные во время опасности, то есть действительно связанные с критическими обстоятельствами, так и ритуальные депозиты, отражающие сакральные практики раннесредневекового населения.

1.2. Изучение типологического разнообразия состава кладов

Как было указано ранее, первым, кто провел комплексное изучение днепровских раннесредневековых кладов, является А. А. Спицын (Спицын, 1928. С. 492–495). Он занимался не только вопросами культурной атрибуции вещей, но и их систематизацией. На основе анализа всего комплекса вещей А. А. Спицын первым выдвинул предположение о возможности выделения среди рассматриваемых кладов особой группы древностей, которая включает височные кольца и серьги с крупными бусинами.

Идея типологического разделения комплексов была развита Б. А. Рыбаковым. Он указал на возможность разделения всех комплексов на две части, ограниченные в территориальном отношении Киевско-Полтавским районом и Курско-Харьковским районом. В качестве отличительных признаков Б. А. Рыбаков выделил различия в типах височных колец и присутствие зооморфных фибул только в Киевско-Полтавском районе (Рыбаков, 1949. С. 87–88). Исследователем была предпринята первая попытка выделения территориальных групп в рамках единого культурного комплекса, что открыло важное направление последующих исследований.

На основе аналитической работы над составом и ареалом кладов Г. Ф. Корзухиной были выделены следующие группы: клады и инвентарь погребений лесостепи, и погребальные памятники степи. Днепровские раннесредневековые клады в таком случае относятся к лесостепным комплексам, типологическое разнообразие которых, по мнению Г.Ф. Корзухиной, по большей части, ограничено предметами личного убора, преимущественно женского (Корзухина, 1955. С. 70). Принципиальное значение имело указание исследовательницы на качественную специфику лесостепного материала, что позволило исключить механическое привлечение степных аналогий для решения вопросов хронологии и интерпретации.

В противовес Г. Ф. Корзухиной, М. Ю. Брайчевский отмечал, что среди рассматриваемых ею комплексов можно выделить более, чем две группы, так как состав лесостепных кладов различается. Исследователь обратил внимание на особенности распределения фибул, серёжек и браслетов среди кладов лесостепи (Брайчевский, 1956. С. 83). Им была отмечена не только типологическая, но и хронологическая, и культурная неоднородность комплексов. Детальный анализ набора вещей в различных кладах привел М. Ю. Брайчевского к выводу о существовании более дробной типологической дифференциации материала, что предвосхитило дальнейшие исследования в этом направлении.

Окончательно обоснованность разделения днепровских раннесредневековых кладов была доказана О. А. Щегловой (Щеглова, 1990). Проанализировав состав более 20 кладов, она выявила устойчивые сочетания вещей. На основе этих комбинаций ею были выделены две хронологически группы. В комплексах I группы представлены элементы женского убора (Приложение В, таблица В.1) и мужского костюма (Приложение В, таблица В.2), оружие, предметы роскоши и инструменты. II группа включает только элементы женского металлического убора (Приложение В, таблица В.3). О. А. Щеглова отмечает преемственность между I и II группами кладов. При этом наблюдаемые изменения в женском металлическом уборе достаточно сильные, что отражает социокультурные изменения, происходившие в VII–VIII вв. Методологической основой исследования О. А. Щегловой стал статистический анализ встречаемости различных типов вещей в комплексах, что позволило объективно обосновать хронологическое разделение кладов. Исследовательница применила принципы сериационного анализа, проследив эволюцию отдельных категорий украшений и выявив хронологически значимые изменения в их морфологии и технологии изготовления.

Позже И. О. Гавритухиным при участии О. А. Щегловой было уточнено и дополнено представление о группах внутри днепровских

раннесредневековых кладах. При введении нового материала в научный оборот разделение на группы получилось более дробным, внутри II группы выделены две подгруппы. Отмечены хронологические особенности групп кладов: синхронность кладов I группы между собой, более поздняя датировка группы IIб и особое положение группы IIа, которая связана как с I, так и II группой кладов (Гавритухин, Щеглова, 1996. С. 54). Уточненная схема позволила более детально проследить эволюцию женского убора в раннесредневековое время и выявить переходные явления между различными хронологическими горизонтами.

Комплексные исследования «древностей антов» связаны с обнаружением и публикацией новых кладов. При исследовании Пастырского городища М. Ю. Брайчевским был обнаружен и введен в научный оборот Пастырский клад (Брайчевский, 1952б). Трубчевский клад был опубликован О. М. Приходнюком (Приходнюк и др., 1996. С. 79–101), который связывал его сокрытие сантской знатью, бежавшей в момент опасности. Клад из Великих Будков¹⁴, опубликованный В. М. Горюновой (Горюнова, 1992. С. 126–140), сохранился полностью и был интерпретирован исследовательницей как ремесленный. В. М. Горюнова выделила в составе клада лом, сырье и готовые изделия; это наблюдение в совокупности с наличием на поселении хозяйственных построек, связанных с изготовлением украшений, позволило атрибутировать комплекс как принадлежавший ювелиру-литейщику (Горюнова, 1992. С. 127).

Публикация Гапоновского клада (Гавритухин, Обломский и др., 1996) имеет фундаментальное значение для изучения днепровских раннесредневековых кладов, обобщив достижения целого корпуса исследований. Помимо введения в научный оборот нового материала, авторы предложили системный подход к его анализу, разработали

¹⁴ В совместной статье В. М. Горюновой и В. Е. Родинковой (Горюнова, Родинкова, 1999), посвященной комплексному анализу материалов поселения у села Великие Будки, отмечена неоднородность клада из Великих Будков и его промежуточное хронологическое положение между кладами I и II группы.

хронологические и типологические схемы, окончательно установили связь «древностей антов» с колочинско-пеньковской средой, обобщили корпус находок и аналогий. В этой работе была сформулирована концепция «войны VII века» как столкновений между родственными славянскими группировками, объясняющая причины выпадения кладов, и реконструирована общая картина этнокультурных процессов в Поднепровье VI–VII вв. Современные представления о кладах как явлении в культурно-историческом развитии региона в значительной степени основываются на концепциях, предложенных в этом исследовании.

С конца XX в. по сегодняшний день продолжается процесс накопления и осмысливания материала. Были обнаружены новые клады: Куриловский (Родинкова, 2010), Шевченковский (Родинкова, 2012а), из Хитцов (Володарець-Урбанович, Сидоренко, 2016), Острогожский (Березуцкий, Золотарёв, Куцев, 2017), клад из Суджи-Замостья (Родинкова, Егорьев, 2017; Родинкова, Сапрыкина, Сычева, 2018), из Правых Солонцов (Ганощенко, Володарець-Урбанович, 2019), Бондаревский (Родинкова, 2020б; 2021), Микольский, Миропольский, Могрицкий, Пожнянский (Білинська, Володарець-Урбанович, 2020), Полтавский, Пархомовский (Білинська, Володарець-Урбанович, 2022), клады из Уланка, Фанасеевки, Черкасской Конопельки, Гуево и хутора Княжьего 1-го (Родинкова, 2023) и др. Каждый из этих комплексов внес свой вклад в понимание особенностей материальной культуры раннесредневекового населения Поднепровья, расширив географию находок и дополнив типологический ряд известных изделий.

Особого внимания заслуживает открытие и исследование клада из Суджи-Замостья – одного из наиболее крупных и сложных по составу комплексов типа Мартыновского (Родинкова, Егорьев, 2017; Родинкова, Сапрыкина, Сычева, 2018; Родинкова, 2023; Родинкова, Письмарова, 2025). Комплексное изучение памятника с применением естественнонаучных методов позволило получить новые данные о технологии изготовления

украшений и источниках сырья (Родинкова, Егорьев, 2017; Сапрыкина, Чугаев, Пельгунова, Родинкова, Столярова, 2017). Обнаруженное в составе клада византийское серебряное блюдо с контрольным клеймом императора Константа II (641–668 гг.) или Константина IV (668–685 гг.) дает основание для абсолютного датирования всей I группы кладов. Важным для настоящего исследования является то, что при обследовании места находки впервые был применён метод промывки грунта (Родинкова, Сапрыкина, Сычева, 2018. С. 137). Это позволило получить значительный массив бус и показать, что бусы являются массовой категорией материала в кладах I группы, а также продемонстрировать перспективность данного подхода в полевой практике. Набор бус из Суджи-Замостья отличается наибольшим разнообразием и предоставляет важные данные для анализа бусинного материала из кладов I группы (Родинкова, Письмарова, 2025).

Большое значение в вопросе формирования источниковой базы исследования «древностей антов» имеет каталог Г. Ф. Корзухиной (Корзухина, 1996). Он содержит сведения о некоторых утерянных на сегодняшний день комплексах и, в целом, представляет собой наиболее информативный источник о составе днепровских раннесредневековых кладов. Г. Ф. Корзухиной была проведена большая работа по поиску источников, мест хранения и описания древностей Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья, в результате которой был подготовлен комплексный научный труд. В силу обстоятельств его каталожная часть была опубликована в 1996 году, хотя подготовлена раньше. Неопубликованная часть, которая хранится в архиве ИИМК, содержит аналитическую часть труда, которая включает классификационные схемы, рассмотрение вопросов, связанных с генезисом и хронологией вещей, а также реконструкцию культурно-исторической ситуации в Поднепровье по материалам украшений.

Большое значение при системном изучении комплексов «древностей антов» имеют научные изыскания, посвященные колочинской и пеньковской

культурам, в которых были рассмотрены вопросы их происхождения, развития и общей характеристики. История исследований этих археологических культур описана А. М. Обломским (Обломский, 1996а; 1996б; Обломский, 2016). Не останавливаясь подробно на всех работах, посвященных изучению колочинской и пеньковской культур, отметим только, что колочинская культура была выделена Э. А. Сымоновичем в 1963 г. на материалах городища Колочин-1 (Сымонович, 1963), а изучение пеньковской культуры началось с исследований Д. Т. Березовцом памятников у с. Пеньковки в 1956–1959 гг. (Березовец, 1963). Исследователи рассматривали вопросы этнокультурной принадлежности памятников, их территориальных границ и хронологии. На сегодняшний день накоплен большой пласт информации, обобщенной, в первую очередь, в исследовании А. М. Обломского по колочинской культуре (Обломский, 2016) и О. М. Приходнюка (Приходнюк, 1998) по пеньковской.

Исследование поселенческих памятников колочинской и пеньковской культур показало, что на них встречаются отдельные категории вещей, типологически близкие к находкам из кладов, что подтверждает их принадлежность к единой культурной традиции. Установление связи между «древностями антов» и конкретными археологическими культурами позволило решить вопрос об их этнокультурной принадлежности и включить в более широкий контекст изучения раннеславянских древностей.

Отдельно исследователями рассмотрен женский убор, реконструируемый на основе вещей из днепровских раннесредневековых кладов. О. А. Щеглова отметила «поствосточнонеманский» облик женского убора, который сформировался, по её мнению, под влиянием Крыма и Подунавья (Щеглова, 1999. С. 310). Она также разрабатывала вопросы реконструкции костюма, положения и функций деталей убора по материалам «древностей антов» (Щеглова, 2000; 2001). В контексте реконструкции женского убора важное значение имеют исследования Э. А. Хайрединовой, выполненные на материалах крымских могильников и

включающие изделия круга днепровских кладов типа Мартыновского (Хайрединова 1999; 2000; 2006; 2008; Khairedinova 2007; Chajredinova 1999; 2010; Айбабин, Хайрединова, 2017 и др.). В. Е. Родинковой отмечено сходство убора круга восточноевропейских эмалей и днепровских раннесредневековых кладов I группы, отразившееся не только в составе комплексов, но и в форме отдельных украшений и принципов их использования (Родинкова, 2007. С. 366–370). Проанализировав женские украшения и детали убора, известные по кладам I группы, В.Е. Родинкова выделила его локальные варианты – сейминско-деснинский, среднеднепровский, левобережный и надпорожский (Родинкова, 2011. С. 247–248).

Комплексный подход к изучению женского убора включает анализ не только морфологических особенностей отдельных категорий украшений, но и их функционального назначения, способов ношения и символического значения. Реконструкция костюмных комплексов основывается на изучении взаимной встречаемости различных типов вещей в кладах, анализе следов износа на изделиях и привлечении этнографических аналогий. Выделение локальных вариантов женского убора позволяет проследить особенности культурного развития отдельных территориальных групп раннеславянского населения и их связей с другими регионами. Эти различия отражают сложную этнокультурную ситуацию в Поднепровье VII в., характеризующуюся интенсивными миграционными процессами и культурными взаимодействиями.

Важное место в изучении днепровских раннесредневековых кладов занимают научные изыскания, посвященные отдельным категориям артефактов «древностей антов». Комплексы I группы включают важные категории находок, связанные с мужской субкультурой (поясные гарнитуры, предметы вооружения, воинского снаряжения), а также детали конской упряжи. Поясные наборы играют ключевую роль в определении хронологии и культурной атрибуции кладов, что отражено в ряде специальных

исследований (Гавритухин, 1996а; Скиба, 2016; Родинкова, 2020а. С. 115–116; Казанский, 2021).

Особенно выразительной категорией, принадлежащей к женскому убору, являются фибулы (Приложение В, таблица В.1: 11–18; рисунок 3: 19, 20, 23–26). Одна из наиболее ранних работ, посвященных изучению двупластинчатых фибул, принадлежит А. П. Калитинскому (Калитинский, 1928). Исследователь выделил несколько типов днепровских пальчатых и антропозооморфных фибул, отмечая их своеобразие (Калитинский, 1928). Изучением антропозооморфных фибул занимался Д. Эдинг, который предпринял попытку их типологизации (Эдинг, 1930). Указанные работы сегодня имеют в большей степени историографический интерес, так как многие высказанные исследователями предложения не нашли своего подтверждения. Широкое применение в научных изысканиях получила типология, разработанная И. Вернером (Werner, 1950). Днепровские фибулы были им отнесены к трём подгруппам, выделенным на основе морфологических и технологических особенностей изделий. Большинство антропоморфных и литых пластинчатых фибул подгруппы III исследователь связывал с местным производством на территории Среднего Поднепровья. Все фибулы И. Вернер рассмотривал в контексте европейских материалов, а те, что с территории Поднепровья, определил как славянские.

В контексте материалов Восточной Европы и Азии, а также Юго-Западного Крыма фибулы были исследованы А. К. Амброзом (Амброз, 1988; 1993; 1995). Особый интерес представляет его хронологическая система, согласно которой вещи днепровских раннесредневековых кладов датируются VI–VII вв., а, в частности, фибулы преимущественно второй половиной VII в. Кроме того А. К. Амброз разрабатывал вопросы культурных связей древностей. Так, крупные пальчатые днепровские фибулы связывались исследователем с дунайскими традициями, а при анализе антропозооморфных застежек им было выдвинуто предположение о связи их стиля с особенностями исполнения византийского мастера

(Амброз, 1993). Влияние Подунавья на формирование традиций изготовления другого типа фибул – широкопластинчатых было отмечено Е. А. Горюновым и М. М. Казанским (Горюнов, Казанский, 1978. С. 29).

В ходе исследования древностей Юго-Западного Крыма фибулы днепровского типа были изучены А. И. Айбабиным (Айбабин, 1990.; Айбабин, 1995; Айбабин, 1998), который датирует их первой половиной VII в. Изучение крымских материалов имеет особенное значение, так как в ряде погребений фибулы обнаружены *in situ*, что расширяет возможности реконструкции убора.

Изучению малых пальчатьих фибул посвящены работы И. О. Гавритухина, который предложил для обозначения пальчатьих фибул термин «поствосточнонемецкая группа», что вполне отражает её культурные связи (Гавритухин, 1991). Тема фибул различных типов продолжает быть актуальной и в последние десятилетия. Ряд исследований посвящены эволюции типов фибул, их источников возникновения и хронологии (Родинкова, 2004; 2006а; 2006б; Курта, 2011; Curta, 2012; Комар, 2016; Фурасьев, 2010. и др.).

Внимание исследователей также привлекают другие категории женских украшений из днепровских раннесредневековых кладов: браслеты с различными типами окончаний (Рисунок 1: 47–53; рисунок 3: 41–47), височные кольца (Приложение В, таблица В.1: 3–7), нашивные бляшки (Приложение В, таблица В.1: 20–24; рисунок 3: 27–29), пластинчатые головные венчики (Приложение В, таблица В.1: 1–2), подвески двусpirальные, трапециевидные и квадратные, лунницы, умбоновидные (Приложение В, таблица В.1: 25, 27, 28, 30, 31, 34–37, 39, 40, 42, 43; рисунок 3: 30–36), пронизки (Приложение В, таблица В.1: 26, 29, 38, 41) (Горюнова, 1987; Родинкова, 2003; 2011; Володарець-Урбанович, 2014; 2018; 2019 и др.).

Современный этап изучения днепровских раннесредневековых кладов характеризуется активным развитием междисциплинарных подходов и внедрением новых методов исследования. Значительный вклад в изучение

материальной культуры раннесредневекового времени вносят комплексные исследования, сочетающие традиционные археологические методы с достижениями естественных наук. Особое внимание уделяется изучению технологических аспектов изготовления изделий, анализу состава металла и реконструкции процессов производства. Применение методов рентгенофлуоресцентного анализа, спектроскопии и металлографии позволяет получить информацию о технологических традициях и возможных источниках сырья. Комплексное изучение археологического контекста находок, включая детальное обследование мест обнаружения кладов с применением современных методов полевой археологии, почвоведения, палинологии и других естественных наук существенно расширяет возможности их интерпретации.

Большой вклад в развитие этого направления внесли работы В. М. Горюновой, которая опубликовала полученные В. А. Галибиным данные о составе металла предметов Великобудковского клада (Горюнова, 1992. С. 132–135). Изучение химического состава металла «кантских» кладов было проведено А. Н. Егорьевым, О. А. Щегловой, В. Е. Родинковой и И. А. Сапрыкиной (Егорьев, Щеглова, 2001; Егорьев, Родинкова, 2014; Сапрыкина, 2014; Сапрыкина, Чугаев, Пельгунова, Родинкова, Столярова, 2017). Детальному анализу подвергся клад из Суджи-Замостья, для которого было исследовано 120 проб методом оптико-эмиссионной спектографии, а также был проведен изотопный анализ по методу Pb-Pb для элементов поясного набора и византийского блюда (Родинкова, Егорьев, 2017; Сапрыкина, Чугаев, Пельгунова, Родинкова, Столярова, 2017). Аналогичные исследования проведены для Куриловского клада (Егорьев, Родинкова, 2014). С целью расширения аналитической выборки и коррекции данных И. А. Сапрыкиной был проведен рентгено-флуоресцентный анализ вещей этого же клада (Сапрыкина, 2014). А. Н. Егорьевым также были изучены свойства и роль свинцово-оловянных сплавов в ювелирном производстве ранних славян (Егорьев, 2013).

Комплексное применение различных аналитических методов позволяет получить всестороннюю характеристику изделий и проследить эволюцию ремесленных традиций. Сравнительный анализ данных о составе металла из различных памятников дает возможность выявить особенности технологии изготовления изделий и проследить возможные источники поступления сырья.

Рассмотренная эволюция исследований демонстрирует последовательное развитие методологических подходов от первых попыток типологизации до современных комплексных исследований, использующих весь арсенал доступных аналитических методов. Изучение кладов характеризуется особым вниманием к вопросам хронологии, активным применением статистических методов и стремлением к междисциплинарному сотрудничеству.

Продолжающееся накопление материала и развитие методологии исследований открывают новые перспективы в изучении этого важного археологического комплекса. Особую актуальность приобретают вопросы реконструкции социальной структуры общества, оставившего эти памятники (Родинкова, 2023; Казанский, 2024), понимания их роли в системе культурных и экономических связей раннесредневековой Европы, а также выяснения причин и обстоятельств сокрытия кладов.

* * *

Проведенный историографический анализ изучения днепровских раннесредневековых кладов позволяет сделать ряд важных выводов о развитии этого направления археологических исследований и его современном состоянии. Прежде всего, следует отметить, что изучение днепровских раннесредневековых кладов остаётся актуальным направлением в археологии раннего средневековья Поднепровья, формируя практически самостоятельную область научных изысканий. Эволюция научных взглядов на эти комплексы отражает общее развитие методологии археологических исследований и накопление фактического материала.

История изучения кладов демонстрирует постепенное изменение интерпретаций их культурной принадлежности: от первоначальных гипотез о готском происхождении к признанию их славянской атрибуции. В решении этого вопроса ключевую роль сыграло открытие колочинской и пеньковской культур, что позволило большинству исследователей отнести эти комплексы к славянскому кругу древностей. Однако обнаружение погребений по обряду ингумации с предметами круга «антских древностей», характерного для кочевого населения, усложнило проблему и привело к формированию концепции о полигетническом характере структуры, существовавшей в Среднем Поднепровье.

Хронология кладов I группы остаётся дискуссионной. Разработанная на основе метода синхронизации датировка второй – третьей четвертью VII в. может быть дополнительно подтверждена находкой византийского блюда с клеймом в кладе из Суджи-Замостья. Ряд исследователей придерживается иной позиции как относительно упомянутого клейма, так и датировки кладов, что отражает сложность проблемы.

Вопрос о характере кладов и причинах их сокрытия также не имеет единого решения. В современной науке существуют различные интерпретации: от концепции «войны VII века» до гипотез о вотивном характере части комплексов или их связи с локальными конфликтами элит. Результаты обследования мест обнаружения кладов и анализ их состава внесли важный вклад в обоснование различных интерпретаций.

Особую важность в исследование днепровских раннесредневековых кладов имеют исследования, посвященные типологическому и хронологическому изучению отдельных категорий находок, а также анализ кладов в контексте широких культурных и экономических связей населения, их оставившего.

Несмотря на значительный прогресс в изучении днепровских раннесредневековых кладов, продолжающееся накопление материала и развитие методологии исследований, ряд вопросов остается

дискуссионным. За последние десятилетия открыто значительное количество новых комплексов, получены важные данные с применением естественнонаучных методов, предложены новые концептуальные подходы к интерпретации материала. Однако эти данные требуют обобщения и создания обновлённых концептуальных рамок. В настоящее время публикация Гапоновского клада (Гавритухин, Обломский и др., 1996) остаётся наиболее масштабным комплексным исследованием, определившим развитие данной научной области. Продолжение систематической работы по изучению отдельных категорий находок и анализу кладов в контексте широких культурных связей раннесредневековой Восточной Европы остается актуальной задачей современной археологии.

ГЛАВА 2. СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ БУС ЕВРОПЫ

Обзор состояния исследований раннесредневековых бус в отечественной археологии демонстрирует сложную эволюцию научных подходов и методологических принципов. Специальные историографические анализы средневековых бус, представленные в работах О. Ю. Жиронкиной (Жиронкина, 2007а; 2007б), Н. П. Курышовой (Курышова, 2015) и монографии Р. Р. Руслановой (Русланова, 2018. С. 22–26), выявили основные тенденции и методы изучения бус, которые сформировались в середине XX века. Эти работы зафиксировали переломный момент в развитии отечественного изучения бус, когда данная категория археологических находок перешла из разряда второстепенного сопроводительного материала в самостоятельный объект научного анализа. Не останавливаясь подробно на детальной истории развития принципов исследования бус, необходимо отметить несколько фундаментальных работ, которые определили методологические основы изучения бус как археологического источника с высоким информативным потенциалом.

2.1. Эволюция научных представлений о бусах в отечественной историографии

Хронологически первой работой, в которой была осуществлена классификация бус на основе их морфологических характеристик, стало исследование вещевого материала курганов вятичей, выполненное А. В. Арциховским (Арциховский, 1930). Классификационная система, предложенная этим исследователем, отличается логической стройностью и практической применимостью, что обеспечило ее долговечность в научном обороте. Трехуровневая иерархия признаков, включающая группы по материалу, отделы по виду поперечного сечения и типы по виду продольного

сечения, позволяет систематизировать разнородный материал и выявлять морфологические закономерности. Разработанные А. В. Арциховским основания типологии славянских бус получили широкое распространение и используются в работах как советских, так и современных российских исследователей.

Исследования стеклянных бус

Начало систематического исследования раннесредневековых бус в отечественной науке относится к 1960-м годам, когда группа исследователей – В. Б. Ковалевская (Деопик), Е. М. Алексеева, З. А. Львова и Ю. Л. Щапова – приступила к комплексному изучению стеклоделия и стеклянных изделий Восточной Европы V–XV веков. В 1961 году В.Б. Деопик (Ковалевской), З. А. Львовой и Ю. Л. Щаповой были защищены кандидатские диссертации по изделиям, изготовленным из стекла, что стало значимым этапом в изучении раннесредневекового стеклоделия Восточной Европы (Деопик, 1961б; Львова, 1961; Щапова, 1961). Этот период характеризуется формированием принципиально новых подходов к анализу бусинного материала, переходом от простого описания находок к их систематизации на основе строгих научных критерииев.

Так, развитие и усовершенствование классификационных принципов связано с деятельностью В. Б. Ковалевской (Деопик), которая существенно дополнила и расширила схему А. В. Арциховского (Деопик, 1959; 1961а). Сохранив базовые принципы классификации бус Кавказа и Юго-Восточной Европы по материалу, форме поперечного и продольного сечения, исследовательница включила в ряд типообразующих признаков цвет бус и характер их декора. Это нововведение существенно расширило аналитические возможности классификационной системы и позволило более точно фиксировать культурно-хронологические особенности различных категорий изделий.

Принципиально важным достижением В. Б. Ковалевской стало последовательное применение статистических методов в археологических

исследованиях. С помощью количественного анализа исследовательница создала обширную базу данных и предложила детализированную типологию бус из разных материалов. При дальнейшей работе над проблемами хронологии восточноевропейских древностей В. Б. Ковалевская развила и модифицировала традиционную классификационную схему. В своей фундаментальной двухтомной работе, опубликованной в 1998 и 2000 годах, исследовательница представила концепцию МЕР (минимальной единицы рассмотрения), которая обеспечивала методологическую гибкость классификационной системы (Ковалевская, 1998; Ковалевская, 2000). Каждая МЕР описывалась по единому алгоритму и предоставляла возможность расширения данной классификации в соответствии с объективными потребностями исследования. МЕР представляют собой самостоятельные аналитические единицы, которые могут объединяться в более крупные классификационные ячейки (типы) в зависимости от целей конкретного исследования. В. Б. Ковалевской был осуществлен анализ распределения МЕР (типов бус) по хронологическим периодам, а также созданы компьютерные карты их географического распространения. Использование полученных данных позволило исследовательнице сделать обоснованные выводы о возможных маршрутах распространения изделий на рассматриваемых территориях и особенностях функционирования различных торговых путей во второй половине I тысячелетия н. э.

Параллельно развивалось направление морфологического изучения бус, принципы которого были детально разработаны и конкретизированы в работах Е. М. Алексеевой (Алексеева, 1975; Алексеева, 1978; Алексеева, 1982). В своих исследованиях, изданных в виде трехтомной серии, она представила всестороннюю систематизацию бус памятников Северного Причерноморья VI века до н. э. – IV века н. э. Схема описания, разработанная Е. М. Алексеевой, предполагает рассмотрение таких морфологических признаков как материал, форма, пропорции, особенности

канальца, цвет и прозрачность в качестве типообразующих, а техники изготовления и особенности декоративных элементов – как второстепенных.

Труды Е. М. Алексеевой считаются одними из наиболее полных и систематических источников знаний об античных бусах, которые стали методологической основой для целого ряда последующих научных изысканий. На базе этой типологии было выполнено исследование Э. А. Хайрединовой по материалам могильника Дружное (Хайрединова, 1995), а также серия научных работ А. А. Стояновой. Она использовала данный подход при обработке коллекций бус из некрополя Нейзац, что нашло отражение в её кандидатской диссертации (Стоянова, 2006), а также в ряде статей, анализирующих бусинные наборы предгорного Крыма римского времени (Стоянова 2004; 2008; 2010; 2021; 2022).

Альтернативную структуру описания бус, на основе древнерусских материалов, разработала Ю. Л. Щапова (Щапова, 1956; Щапова, Лихтер, Сарачева, Столярова, 2007). В основе ее подхода лежит структурный метод, применение которого, по замыслу исследовательницы, должно было решить назревшую терминологическую проблему изучения бус и унифицировать методологические подходы к подобным исследованиям. Ю. Л. Щаповой была сформирована комплексная методика изучения стеклянных изделий, которая получила широкое распространение и применяется в современных исследованиях, посвященных изучению бус различных археологических культур.

Начало технологического направления в изучении стеклянных бус связано с исследованиями З. А. Львой, которая впервые уделила специальное внимание технологии изготовления изделий (Львова, 1958; 1979; 1980). Исследовательница предложила выделять типы на основании единства конструктивных решений, материала, способов и инструментов изготовления изделий по определенному образцу, имевшему заданную форму, размеры и цветовые характеристики. Принципиально важно, что морфологические признаки – форма, цвет и орнамент – использовались З.

А. Львовой в классификации не как самостоятельные типообразующие критерии, а в качестве источника информации о технологических особенностях производства. В ее работах представлены детальные характеристики методов изготовления бус, описаны различные приемы обработки стекла, а также разработана систематизация способов изготовления стеклянных украшений и диагностических признаков, позволяющих их определить. На основе этих методологических принципов З. А. Львовой были проанализированы бусы Саркела-Белой Вежи (Львова, 1959), Древней Руси (Львова, 1961; 1968; 1970) и памятников Приуралья (Львова, 1973; 1983), что составило существенный вклад в источниковую базу исследования бус.

Технологический подход к изучению бус получил дальнейшее развитие в работах М. Д. Полубояриновой. Она исследовала материалы золотоордынских памятников с учетом как технологических, так и морфологических особенностей изделий (Полубоярина, 1988; 1991). Исследовательницей были выделены функционально различающиеся группы бус и подвесок, которые, по всей видимости, отличались своим назначением и положением в костюме. Важным достижением этой работы стало привлечение широкого круга аналогий, что способствовало развитию представлений об особенностях организации бусинного производства на территории Золотой Орды и характере культурных связей этого государственного образования с другими регионами.

Большое значение в изучении стеклянных бус имеют работы Е. К. Столяровой (Столярова, 2021; Довгалюк Н. П., Столярова Е. К., 2020), которые посвящены исследованию античных и средневековых бус (Столярова, 2012; 2016; 2021; 2024; Столярова, Савосина, 2021). Важным достижением её работ стало выделение технологических групп стеклянных изделий, которые отражают различные производственные традиции и торговые связи. Е. К. Столярова существенно расширила представления о распространении стеклоделательных технологий в древности и

средневековые, а также о характере культурных и торговых контактов между различными регионами на основе анализа стеклянных изделий (Столярова, 2010; 2016).

Анализ методологических подходов, разработанных названными исследователями, позволяет констатировать, что в работах каждого из них акцент смещается на различные аспекты изучаемого материала. Кроме того, схемы описания бус и принципы их типологизации существенно различаются между собой, что, с одной стороны, составляет одну из наиболее острых проблем современных исследований бус. Отсутствие единой терминологической базы и унифицированных подходов к выделению типов бус создает значительные затруднения при сопоставлении результатов исследований различных авторов, что сказывается на поиске аналогий и формировании целостной картины функционирования бусинного производства в различных регионах и хронологических периодах. С другой стороны, перечисленные исследования заложили необходимый методологический фундамент для дальнейшего комплексного и всестороннего изучения бус как самостоятельной категории археологических источников.

При углубленном изучении стеклянных бус закономерно возникает необходимость анализа химического состава материала, из которого они изготовлены. Методологическая база исследований бус из стекла на основе химико-технологического принципа была сформирована усилиями М. А. Безбородова (1959, 1969), Ю. Л. Щаповой (1960, 1965, 1977) и В. А. Галибина (2001), С. И. Валиулиной (1996, 2005, 2016; Valiulina, 2017; 2018). В своих работах эти исследователи использовали различные аналитические методы, но преследовали единую цель – формирование научно обоснованных представлений о возможной локализации центров производства бус и реконструкцию путей их распространения.

В работах М. А. Безбородова древнее и средневековое стекло было систематизировано на основе результатов «мокрого» химического анализа

(Безбородов, 1959; Безбородов, 1969). В качестве основных типообразующих признаков им использовалось наличие определенных химических элементов в составе изучаемых изделий, что позволяло классифицировать бусы на основе сходства их химического состава и определять вероятные места их производства. Данный подход открывал принципиально новые возможности для решения вопросов происхождения археологических материалов, но требовал больших затрат времени, реактивов и значительной навески изучаемого объекта.

Менее ресурсозатратным методом стал качественный спектральный анализ стекла, который применялся в исследованиях Ю. Л. Щаповой (Щапова, 1960). Ею было введено в научный оборот фундаментальное понятие «школы» в стеклоделии (Щапова, 1965; 1977. С. 104–105). Это понятие основывалось на комплексном анализе сходства химического состава, технологических приемов и морфологических особенностей изделий. Концептуальные представления о стеклоделательном производстве, сформулированные Ю. Л. Щаповой, продолжают развиваться и находят свое применение в современных исследованиях, что свидетельствует об их методологической устойчивости и эвристической ценности.

Широкое распространение в исследованиях древнего стекла получил оптический эмиссионно-спектральный анализ, методические основы применения которого были детально разработаны В. А. Галибиным (Галибин, 2001). Использование этого метода для определения химического состава стеклянных изделий позволило выделить несколько групп стекол, различающихся по своим химическим характеристикам, и, следовательно, идентифицировать возможные центры производства стеклянных изделий. Этот методический прорыв существенно расширил возможности археологической науки в области изучения древнего ремесленного производства. Разработанный В. А. Галибиным подход оптического эмиссионно-спектрального анализа был применён А. Н. Егорьевым при

изучении химического состава стекла, включая стеклянные бусы из различных археологических памятников (Егорьев, 2005; 2007; 2010; Egorkov, 2006; и др.).

В исследованиях С. И. Валиулиной не только активно развиваются вышеперечисленные методы для изучения химического состава стекла (преимущественно ближневосточного и материалов Волжской Булгарии) (Валиулина, 1996; 2005; Валиулина, Зилибинская, 2010), но и применяются другие. Так, в частности, С. И. Валиулина первой в России начала использовать для изучения стекла методы сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) и энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии (ЭДС) (Валиулина, 2016; Valiulina, 2017; 2018; Валиулина, Ениосова, Орфинская, 2018; Валиулина, Соловьева, Бравина, Дьяконов, Сыроватский, 2023; Валиулина, Старенко, Калинина, 2024). Энергодисперсионная рентгеновская спектроскопия, используемая в комплексе с СЭМ, обеспечивает возможность локального элементного анализа с минимальной пробоподготовкой и без разрушения образца. Совместное использование этих методов открывает новые перспективы для изучения не только химического состава древнего стекла, но и технологических особенностей его производства, включая анализ следов обработки, степени выветривания поверхности и характера включений в стеклянной массе. На основе этих анализов С. И. Валиулина выделила химические типы стекла, разграничила импортную и местную продукцию Волжской Булгарии, установила центры производства и торговые связи с ближневосточными регионами (Валиулина, 2000; Valiulina, 2016; 2018).

Перечисленные исследования в совокупности сформировали прочную методологическую базу для изучения бус как полноценного археологического источника. Если в начале XX века бусы редко привлекали специальное внимание исследователей – их анализ нередко опускался, а информация о данной категории находок приводилась в форме простого перечисления без детального изучения, – то начиная приблизительно с

последней четверти столетия бусы превратились в самостоятельную и перспективную тему научных изысканий. Развивались исследования, посвященные материалам отдельных археологических культур и регионов. К их числу относятся работы по бусам рязано-окских могильников (Румянцева, 2006), среднецнинских памятников (Терехова, 2014), материалам Прикамья и Южного Урала (Голдина, 2010а; Русланова, 2018), а также исследования салтово-маяцкой (Мастыкова, 1993) и черняховской (Гопкало, 2008) археологических культур. Эти работы, будучи посвященными конкретным региональным комплексам, внесли существенный вклад в развитие общих методологических подходов и расширили источниковую базу исследований бус.

Важной вехой в изучении стеклянных украшений Поднепровья стала работа Н. А. Школьниковой (1978), посвященная материалам VIII–IX вв. В исследовании были рассмотрены морфологические и технологические характеристики изделий, предложена классификация бус по способу изготовления, а также проведен химический анализ состава стекла. Автор установила, что основная масса бус VIII–IX вв. на территории Поднепровья представлена продукцией массового сирийского производства, наряду с которыми встречаются индивидуально изготовленные изделия, отличающиеся технологической традицией и составом стекла, характерным для византийских стеклоделательных центров.

Значительное количество исследований бус поздней античности и раннего средневековья принадлежит А. В. Мастыковой, научная деятельность которой охватывает широкий спектр проблем в данной области. В рамках кандидатской диссертации ею были всесторонне изучены бусы салтово-маяцкой культуры, тогда как докторская работа была посвящена комплексному анализу женского костюма, включая бусы, населения Предкавказья в эпоху Великого переселения народов. Результаты этих фундаментальных исследований получили отражение в монографии, которая включает систематический обзор ведущих типов бус из стекла и

природных материалов, обширный корпус аналогий и детальную характеристику периодов их бытования (Мастыкова, 2009). Важным результатом проведенной работы стало обоснованное предположение исследователя о том, что формирование северокавказского набора бус было генетически связано с культурными традициями Восточного Средиземноморья.

Научные изыскания А. В. Мастыковой в области изучения бус отличаются широким хронологическим и территориальным охватом. Исследователем были обработаны и введены в научный оборот коллекции отдельных памятников различных эпох и регионов (Мастыкова, 2001а; 2004а; 2010; 2012; 2016; 2023). В рамках настоящей темы исследования особо значение имеет анализ бус из Гапоновского клада, который долгое время оставался единственным исследованием бус из днепровских раннесредневековых кладов (Мастыкова, 1996). В ее работах получили освещение вопросы производства бусинных изделий (Mastykova, Pilet, Egorkov, 2002), возможности их использования в качестве хроноиндикаторов (Ivanišević, Kazanski, Mastykova, 2006. Р. 59–104), реконструкции путей распространения украшений (Мастыкова, 1997), а также выявлены характерные особенности некоторых специфических типов бус (Мастыкова, Плохов, 2010. С. 340–348). Методологическим преимуществом научных работ А. В. Мастыковой является привлечение широкого круга аналогий как с территории Восточной Европы и Кавказа, так и из материалов Западной Европы, что обеспечивает комплексный подход к решению проблем происхождения, вопросов хронологии и распространения различных категорий украшений.

Бусы эпохи Великого переселения народов составляют основную область научных интересов О. С. Румянцевой, работы которой внесли важный вклад в развитие исследований бус (Румянцева, 2005; 2007; 2010). В своей кандидатской диссертации исследовательница привлекла в качестве основного предмета изучения бусы Среднего Поочья (Румянцева, 2006;

2007; 2019). В результате проведенного анализа была убедительно доказана возможность эффективного использования бус Средней Оки в качестве хроноиндикатора, а также надежного показателя культурных связей населения данного региона. Анализ бусинного материала подтвердил наличие западного и юго-западного направлений связей местного населения, что хорошо коррелировалось с данными, полученными при изучении других категорий археологических находок. Помимо материалов Средней Оки, О. С. Румянцевой были детально исследованы бусы из коллекций других памятников, содержащих раннесредневековые материалы (Румянцева 2015а; Кренке, Румянцева, 2008), что позволило развить разработанные методические подходы и расширить источниковую базу. Характерной особенностью исследований О. С. Румянцевой является частое обращение к вопросам химического анализа материала, при этом результаты естественнонаучных исследований рассматриваются не изолированно, а в комплексе с другими характеристиками изделий.

Исследования О. С. Румянцевой способствовали существенной трансформации представлений об информативности химического состава стекла бус, которые были сформулированы в классических трудах Ю. Л. Щаповой (Щапова, 1983). Ю. Л. Щапова выделила основные центры (школы) стеклоделия в Египте, Месопотамии, Финикии и Европе, которые рассматривались в качестве первичных источников поступления бус на все остальные территории. О. С. Румянцевой было показано, что состав стекла, обнаруженногопри археологических раскопках, действительно указывает на его происхождение, однако не позволяет однозначно определить место производства самих изделий (Румянцева, 2012. С. 520). Такая ситуация обусловлена многоэтапностью процесса стеклоделия, который включает в себя варку стекла-сырца и последующее изготовление готовых изделий, причем эти операции могли выполняться в различных местах и разными мастерами.

Кроме того, благодаря публикациям О. С. Румянцевой, посвященным материалам, связанным со стеклоделательным производством на территории Восточного Средиземноморья и Европы, российским специалистам доступны сведения о динамике развития стеклоделия на рассматриваемых территориях (Румянцева, 2011; 2015б; 2021а; 2021б). Таким образом, значительная часть работ О. С. Румянцевой посвящена фундаментальным вопросам производства и распространения древнего стекла, что расширяет возможности интерпретации археологических данных.

Серьезный вклад в изучение средневековых бус внесла Е. В. Голдина, исследования которой заложили основы прикамской школы научных изысканий в области бус. В своих работах исследовательница опиралась на типологию и хронологию бус Прикамья, первоначально разработанную Р. Д. Голдиной и О. П. Королевой (Голдина, Королева, 1983). Важным научным достижением этих исследователей стал вывод о том, что на территорию Прикамья поступали бусы, произведенные не менее чем в семи различных стеклодельных центрах, что свидетельствовало о сложной и разветвленной системе торговых связей региона в средневековый период. Кроме того, исследователями были выделены и охарактеризованы хронологические этапы поступления бус на территорию Прикамья, что позволило проследить динамику культурных и экономических контактов на протяжении длительного времени.

Е. В. Голдиной были детально обработаны и проанализированы коллекции бус из ряда средневековых памятников Верхнего Прикамья, включая материалы Верх-Саинского и Тураевского могильников, Бартымского I селища и Бартымского I могильника (Голдина, 2010б; 2011; 2012а.; 2012б). Принципиально важно, что материал был не только систематизирован и классифицирован, но и распределен по хронологическим группам, что создало основу для использования бус в качестве надежного датирующего источника при изучении средневековых

памятников региона. Результаты этих исследований были обобщены и опубликованы в специальной монографии (Голдина, 2010а), которая в настоящее время сохраняет свою актуальность и представляет собой один из наиболее информативных и методически выверенных источников сведений о бусах Верхнего Прикамья.

Логическим продолжением прикамского направления изучения бус стали работы Р. Р. Руслановой (Тамимдаровой), которая значительно расширила географические рамки исследований (Русланова, 2013; 2014а; 2014б; 2015; 2018). Исследователем был введен в научный оборот обширный материал памятников некрополей Южного Урала, что позволило существенно расширить представления о распространении различных типов бус в восточных регионах Европы. Р. Р. Русланова осуществила классификацию бус, проанализировала особенности их распространения среди могильников Уфимско-Бельского междуречья, реконструировала наиболее вероятные пути их поступления на территорию Южного Урала и разработала хронологическую периодизацию различных типов бус. Эти исследования продемонстрировали эффективность методических подходов, разработанных прикамской школой, и показали возможности их применения на материалах других регионов.

Изучение бус из природных материалов

Наряду с исследованиями стеклянных изделий, важное место в изучении бусинного материала занимают научные труды, посвященные специальному рассмотрению бус из камня и других природных материалов. Эти работы развивались по несколько иным методологическим принципам, поскольку природные материалы требовали применения специфических подходов к их анализу и интерпретации.

Фундаментальное значение для изучения каменных бус имеют научные изыскания Г. Г. Леммлейна (Леммлейн, 1947; 1949; 1950; 1951; 1955), который провел комплексные исследования каменных бус из памятников Кавказа и Бурятии. Принципиальным вкладом этого

исследователя в развитие методологии изучения бус стало предложение нового принципа их типологизации – минералого-технологического, который существенно расширил перечень признаков, определяющих типы изделий. В исследованиях Г. Г. Леммлейна были выделены различные типы бус по виду природного материала и технологическим характеристикам их обработки, а также составлен систематический перечень всех возможных форм каменных бус. Этот методический подход оказал значительное влияние на последующее развитие исследований бус из природных материалов.

Анализ гагатовых и янтарных бус Северного Причерноморья был осуществлен Е. М. Алексеевой (Алексеева, 1978), которая применила к этим материалам принципы детальной классификации, разработанные ею для стеклянных изделий. Бусы из природных материалов были систематизированы и разделены на типы с учетом разработанной автором дробной классификационной схемы, в которой определяющими признаками выступали морфологические особенности изделий. Исследовательницей также были детально рассмотрены вопросы технологии изготовления бус из гагата и янтаря, особенности их обработки и проблемы хронологической атрибуции. Эта работа заложила основы для последующих специализированных исследований органических материалов в археологии.

Наиболее полное и систематическое исследование каменных бус было выполнено В. Б. Ковалевской (Ковалевская, 1998), которая обобщила результаты предшествующих работ и привлекла значительный объем нового материала. На основе комплексного анализа исследовательницей были типологизированы бусы памятников обширного региона, включающего Кавказ, Крым, Поволжье и Подонье. Принципиально важным достижением этой работы стало проведение картографического анализа материала, который позволил выявить закономерности территориального распространения различных типов изделий. В. Б. Ковалевской были определены хронологические рамки бытования типов бус из янтаря,

сердолика, халцедона и хрусталя и выделены три основных хронологических этапа распространения отдельных категорий изделий, что создало основу для использования каменных бус в качестве датирующего материала.

Значительный вклад в изучение разнообразных типов бус из органических материалов, анализ особенностей их функционирования и характера распространения на обширной территории Евразии внесли исследования А. В. Мастьковой (Мастькова, 1999; 2001а; 2001б; 2004б; 2020; Mastykova, 2001). В этих работах были рассмотрены различные аспекты изучения органических материалов – от технологических особенностей их обработки до социально-культурного значения в системе костюма различных археологических культур.

Особое место в структуре исследований природных материалов занимают работы, посвященные янтарным изделиям. Большой объем научных исследований был посвящен именно бусам из янтаря, что объясняется широким распространением этого материала как в географическом, так и в хронологическом отношении. Янтарь использовался для изготовления украшений на протяжении тысячелетий и на обширных территориях, что обеспечивало богатую источниковую базу для исследований и делало изучение янтарных изделий особенно перспективным направлением.

Так, исследования И. Н. Кузиной и О. В. Зеленцовой в сотрудничестве с геологами и другими специалистами в области естественно-научных методов позволили существенно расширить современные представления о масштабах обращения янтаря в домонгольское время и о месте Северо-Восточной Руси в системе международной торговли (Зеленцова, Кузина и др. 2009; 2011; Кузина, Зеленцова, 2018).

Среди современных работ по янтарным бусам особо следует отметить исследование Я. В. Володарца-Урбановича и А. В. Нестеровского (Володарец-Урбанович, Нестеровський, 2022), которое представляет собой

единственное комплексное исследование раннеславянских янтарных бус с памятников Верхнего Поднепровья, Правобережья Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья. В этой работе авторами были выделены и охарактеризованы основные типы янтарных бус, определена территория их распространения и установлены хронологические рамки их бытования, которые ограничиваются второй половиной VI – первой половиной VIII века. Данная работа демонстрирует современный уровень развития методологии изучения бус из природных материалов и показывает возможности комплексного подхода к анализу региональных коллекций.

Рассмотренная эволюция отечественных исследований раннесредневековых бус демонстрирует сложный и многоэтапный процесс формирования научной дисциплины. От первых попыток морфологической классификации, предпринятых А. В. Арциховским, до современных комплексных исследований, использующих весь арсенал доступных аналитических методов, отечественными исследователями был пройден путь от описательных работ к систематическим исследованиям высокого научного уровня. Современное состояние дисциплины характеризуется методологическим разнообразием, региональной специализацией исследований и активным применением междисциплинарных подходов, что создает прочную основу для дальнейшего развития этого направления археологической науки.

2.2. Раннесредневековые бусы как предмет изучения зарубежных ученых

Развитие зарубежных исследований раннесредневековых бус характеризуется несколько иными хронологическими рамками и методологическими приоритетами, чем в отечественной науке. Если в СССР систематическое изучение бус началось в 1960-х годах, то в западноевропейской археологии первые серьезные попытки создания универсальных классификационных схем предпринимались уже в 1920-х

годах, хотя активное развитие этого направления также приходится на вторую половину XX века.

Первую типологию стеклянных бус с претензией на универсальную применимость представил в 1926 г. Лондонскому обществу антикваров Г. Бэк, работа которого заложила методологические основы западноевропейского направления изучения бус (Beck, 2006). Главным критерием предложенной им классификации являлась форма изделия, однако исследователь подчеркивал, что при полноценном описании бус необходимо также учитывать характеристики их отверстия, материал изготовления, цветовые особенности и декоративные элементы. Принципиальное значение исследования Г. Бэка заключалось в том, что оно содержало развернутую теоретическую часть, в которой детально разъяснялись методы описания, используемые автором, что имело особую важность в контексте формирования научной методологии исследования бус. Однако, несмотря на фундаментальное значение этой работы для развития дисциплины, она долгое время не привлекала должного внимания исследователей, и бусы зачастую оставались за рамками активного научного интереса археологов. Значительный прогресс в изучении бус меровингского периода¹⁵ был достигнут в 50-х годах благодаря работам Ф. Фремерсдорфа (Fremersdorf, 1955; 1957), Э. Деннингера (Denninger, 1959) и К. Бёнера (Böhner, 1958). Ф. Фремерсдорф сфокусировался на технологии производства стеклянных бус, а Э. Деннингер – на изучении их химического состава. К. Бёнер разработал классификацию для бус памятников меровингского круга, разделяя их на группы по форме, цвету и прозрачности стекла. Все типы бус были организованы исследователем в хронологическую схему. Методика изучения бус, разработанная К. Бёнером

¹⁵«Меровингский период» (от середины V по середину VIII в.) – это широкое хронокультурное обозначение эпохи раннего Средневековья в зоне влияния франкского королевства, которое включает археологические материалы: франков, аламаннов, бауваров, а также других групп, находящихся в политico-культурной орбите Меровингов.

для памятников меровингского круга, представляла принципиально новый подход к анализу стеклянных изделий. Введение в качестве одного из основных классификационных критериев степени прозрачности стекла отражало понимание того обстоятельства, что этот признак тесно связан с технологическими особенностями производства и может служить индикатором различных производственных традиций. Комплексный учет формы, цвета и прозрачности изделий в сочетании с хронологической систематизацией типов создавал основу для использования бус в качестве датирующего материала.

Методика изучения бус, предложенная К. Бёнером, использовалась и развивалась в дальнейших исследованиях западноевропейских материалов. Х. Нойффер-Мюллер (Neuffer-Müller, 1972; Neuffer-Müller, Ament, 1973), как и К. Бёнер большое значение отводила форме изделий, но рассматривала и сочетание цвета, прозрачности, формы и декора как важный показатель.

Новый подход был предложен Р. Кристляйном, в их совместной работе с Х. Ю. Хундтом (Christlein, Hundt, 1966), который применил методы стратиграфического анализа при изучении бус из могильников Бюлах (Bühlach) и Миндельхайм (Mindelheim) (аламаннские погребения Центральной Европы). Это методическое нововведение привело исследователя к новому пониманию закономерностей распространения различных типов бус на различных хронологических этапах функционирования памятников. В результате проведенного анализа Р. Кристляйн разделил весь массив бус на три основные группы, которые распределялись по четырем хронологическим периодам, что создало основу для более точного датирования археологических комплексов.

Сходный методический подход был использован А. Шнурбайном (Schnurbain, 1987) при изучении бус аламаннского могильника Фридинген-ан-дер-Донау (Fridingen an der Donau). Исследователь также применил метод хронологической стратиграфии материала. Он выделил больше типов бус,

чем Р. Кристляйн, но в результате проведенного исследования получил аналогичное количество хронологических слоев.

Первая специализированная диссертация, предметом исследования которой стали средневековые бусы, принадлежит Р. Андре (Andrae, 1973). В этой работе, посвященной европейским бусам каролингского периода (середина VIII – вторая половина X в.), автор не только поднял актуальные вопросы недостаточной изученности бусинного материала в археологической науке, но и убедительно обосновал значение бус в качестве надежного датирующего источника (Andrae, 1973). Р. Андре выделил три основных варианта комбинаций бус, которые характеризуются различными условиями формирования и, соответственно, различными возможностями хронологического определения. Кроме проблем датирования, в диссертации были рассмотрены фундаментальные вопросы организации производства бус и особенности торговли этими изделиями в средневековый период.

Основополагающим исследованием в области изучения скандинавских бус эпохи викингов стала работа Й. Каллмера (Callmer, 1977). Исследователь предложил комплексную систему классификации бус в соответствии с четко определенной иерархией характеристик: материал, технология изготовления, форма (включая пропорции и размеры), степень прозрачности и декоративные элементы (включая их расположение на поверхности бусины). Применяя методы кластерного анализа, Й. Каллмер выделил двенадцать основных групп бус, каждая из которых характеризовалась определенным набором признаков. Хронологическая атрибуция отдельных групп была осуществлена путем детального изучения сопроводительного археологического инвентаря из тех же комплексов. Однако главным предметом исследований Й. Каллмера являлись не столько типологические или хронологические вопросы, сколько проблемы экономических связей и изучение бус как важного предмета международной торговли в эпоху викингов (Callmer, 2007).

Большое значение в изучении средневековых бус меровингского периода имеют исследования У. Кох, которые заложили основы германской научной школы в этом направлении. Исследовательницей был обработан и систематизирован многочисленный материал аламаннского могильника Шрэтцхайм (Schretzheim) (Koch, 1977), в результате чего было выделено более 70 типов бус. Применяя картографический метод анализа – нанесение на план могильника характерных типов находок – У. Кох разработала детальную хронологическую схему, включающую шесть временных этапов, каждому из которых соответствовало определенное сочетание типов бус. Позднее У. Кох опубликовала дополнительные работы (Koch, 1982; Koch, 1990), центральным вопросом которых являлось совершенствование методов датирования бус. В этих исследованиях был существенно дополнен список типов полихромных бус и уточнены технологические особенности монохромных изделий. Принципиальный интерес представляет тот факт, что результаты научных изысканий Р. Кристляйна и У. Кох в целом не противоречили друг другу и взаимно подтверждали выделенные хронологические этапы, что свидетельствовало о надежности разработанных методических подходов. Работы У. Кох остаются одним из наиболее полных и информативных источников для исследователей раннесредневековых бус.

Не менее значимым вкладом в изучение бус аламанских памятников стали исследования Кл. Тойне-Фогт (Theune-Vogt, 1990; Theune, 1991), научное значение которых сопоставимо с работами У. Кох. Исследовательницей был проанализирован, классифицирован и хронологически атрибутирован значительный материал могильника Вайнгартен (Weingarten). Кроме того, Кл. Тойне-Фогт в сотрудничестве с Б. Зассе активно разрабатывали общие теоретические вопросы изучения бус меровингских памятников (Sasse, Theune, 1994; Sasse, Theune, 1996), что способствовало формированию единых методологических подходов в западноевропейской археологии. Хронологические схемы, разработанные

Кл. Тойне-Фогт и У. Кох, получили широкое признание в научном сообществе и продолжают использоваться в современных исследованиях при решении вопросов датирования материала, что свидетельствует об их методической надежности и практической применимости.

Большое значение для изучения меровингской хронологии имеет исследование Р. Легу, П. Перена и Ф. Вале (Legoux, Périn, Vallet, 2016). Исследователями был проанализирован материал из множества памятников западной части меровингского государства, включающий 191 погребальный комплекс с территории Франции и Бельгии. Для анализа были отобраны 142 «опорных» захоронения, из которых 32 являются закрытыми и пригодными для точного датирования. На базе сопоставления различных категорий артефактов (монет, керамики, металлических изделий и пр.) авторами была разработана хронологическая шкала, релевантная в том числе для меровингских бус.

Масштабная работа, посвященная бусам Барбарикума и отличающаяся большим информативным содержанием, была написана М. Темпельманн-Мончиньской (Tempelmann-Maczyńska, 1986). Основу ее исследования составили бусы центральноевропейских памятников, которые были подвергнуты всестороннему анализу и классификации. Значительное количество бус было систематизировано и разделено на группы по комплексу признаков: монохромность/полихромность, характер декора, степень прозрачности и цветовые характеристики. В работе также были рассмотрены бусы из янтаря и других природных материалов, хотя их доля в общем массиве материала была значительно меньше. Хронологическая атрибуция бус осуществлялась на основе анализа сопровождающего археологического материала. На основе изучения различных комбинаций бус было выделено несколько хронологических этапов и определены культурные области их бытования, а также установлены хронологические особенности отдельных памятников. М. Темпельманн-Мончиньской были также рассмотрены вопросы функционального назначения бус и

реконструированы источники их поступления. Исследование М. Темпельманн-Мончиньской включает не только значительный объем сравнительного материала, но и содержит важные выводы относительно роли бус Барбарикума в качестве показателя экономических и культурных связей населения Центральной Европы.

С 1980-х годов в зарубежных исследованиях бус начал активно использоваться метод сериации, на основе которого исследователи формировали представления о хронологических особенностях бытования различных типов украшений. Следует отметить, что начиная с этого времени бусы все чаще привлекались археологами в качестве самостоятельного объекта изучения, что сопровождалось ростом источниковкой и методологической базы исследований в данном направлении. Показательным событием, отражающим возросший интерес к бусинному материалу, стал международный симпозиум, посвященный проблемам изучения бус, который был проведен в Манхайме (Mannheim) в 1994 году (Freeden, Wieczorek, 1997).

Среди участников симпозиума были представлены как российские, так и европейские ученые, что обеспечило обмен опытом между различными национальными школами в области исследования бус. Коллективом европейских исследователей была предпринята попытка решения актуальной проблемы унификации процессов изучения бус. В рамках этой инициативы была разработана специальная компьютерная программа «ProPer», основной целью которой являлось создание открытой базы данных о бусах, которую можно было бы использовать для классификации материала как по отдельным признакам, так и по их различным комбинациям (Sasse, Theune, 1997; Sasse, Werner, 1997). Следует отметить, что в настоящее время создание условий для функционирования подобной универсальной исследовательской базы остается актуальной задачей, а программа «ProPer», по всей видимости, не получила дальнейшего развития и практического применения.

Закономерным результатом поступательного развития исследований раннесредневековых бус стала фундаментальная работа М. Зигман, посвященная бусам раннесредневековых могильников Либенау (*Liebenau*) и Дёрверден (*Dörverden*) в Нижней Саксонии (Германия) (Siegman, 2002; 2003; 2004; 2005; 2006). Это исследование было опубликовано в виде пятитомного издания, каждый том которого полноценно раскрывает отдельные аспекты изучения бус. Первый том посвящен археологическому контексту исследуемого материала – детальной характеристике самих памятников и истории их изучения. Второй и третий тома включают вопросы хронологии погребальных комплексов и отдельных категорий сопроводительного инвентаря. Хронологическая атрибуция бус осуществлялась в соответствии с датировками сопровождающего инвентаря, а также на основе построения сериаций и применения корреспондентского анализа. Особое значение для практической археологии имеет публикация полного каталога бус во втором томе, а также их картографическое исследование. Центральной темой четвертого тома являются функциональные аспекты использования бус и их место в реконструкции костюма раннесредневекового населения. Заключительный том включает обзор технологий изготовления бус и истории их развития. Таким образом, в исследовании М. Зигман бусы были рассмотрены с различных позиций – типологической, хронологической, технологической и функциональной, – что обусловило исключительно высокий уровень информативности данной работы и позволяет ее рассматривать в качестве образца комплексного подхода к изучению бус.

Современный этап развития европейской археологии характеризуется расширением источниковой базы и углублением специализированных исследований раннесредневековых бус. Значительный вклад в изучение аварских бус внесла А. Пастор (*Pásztor A.*, 2014, 2015, 2022), которая провела систематизацию и хронологическую атрибуцию бусинного материала из ряда аварских могильников, включая Чакберень-Оронпупуста (*Csákberény-Oronpuszta*), Кестхей-Фенекпупуста (*Keszthely-Fenékpuszta*) и другие

памятники. В результате проведенных исследований были выделены группы бус, отражающие разнообразные культурные влияния в аварском обществе. Исследовательница установила, что, набор бус из аварских памятников не только отражает византийские и восточнонемецкие влияния, но и демонстрирует собственно аварские культурные традиции (Pásztor, 2015. S. 148).

Рассмотренная эволюция зарубежных исследований раннесредневековых бус демонстрирует последовательное развитие методологических подходов от первых попыток универсальной классификации до современных комплексных исследований, использующих весь арсенал доступных аналитических методов. Для зарубежных научных изысканий характерно особое внимание к вопросам хронологии и активное применение статистических методов. При этом важно отметить, что несмотря на постоянное расширение источников базы, внедрение новых методов исследования и появление инновационных аналитических подходов, фундаментальные классификационные и хронологические схемы, разработанные У. Кох и Кл. Тойне-Фогт, сохраняют свою методическую надежность и практическую применимость. Эти базовые типологические системы продолжают служить основой для датирования археологических комплексов и остаются востребованными в работах современных исследователей, что свидетельствует об их научной обоснованности и универсальной значимости.

* * *

Исследование раннесредневековых бус прошло значительную эволюцию с начала XX века до наших дней. Если в начале столетия бусы редко привлекали внимание исследователей и их анализ часто ограничивался простым перечислением находок, то с 1960-х годов начался новый этап в изучении этой категории артефактов. В это время как в отечественной, так и в зарубежной науке формируются основы систематического подхода к исследованию бус.

В отечественной историографии 1960-е годы ознаменовались работами В. Б. Ковалевской (Деопик), З. А. Львовой и Ю. Л. Щаповой, Е. М. Алексеевой, заложившими фундамент для дальнейших исследований. В зарубежной науке значительный прогресс был достигнут несколько раньше, в 1950-х годах, благодаря работам Ф. Фремерсдорфа, Э. Деннингера и К. Бёнера.

Важно отметить, что и отечественные, и зарубежные исследователи развивали схожие подходы к изучению бус. Они разрабатывали классификационные схемы, основанные на морфологических, технологических и химико-технологических признаках. Однако в зарубежной науке раньше начали применять методы статистического анализа и компьютерные технологии для обработки данных.

С 1980-х годов в зарубежных исследованиях активно внедряется метод сериации, что позволило более точно определять хронологические особенности бытования бус. В это же время бусы все чаще становятся самостоятельным объектом изучения, а не просто одной из категорий погребального инвентаря.

Конец XX – начало XXI века характеризуется развитием междисциплинарного подхода к изучению бус. Активно применяются методы естественных наук, особенно анализ химического состава стекла, что значительно расширило возможности изучения происхождения и технологии производства бус. Однако интерпретация результатов таких анализов остается сложной задачей, что отмечают как отечественные, так и зарубежные исследователи.

Важным этапом в изучении бус стало проведение международного симпозиума в Манхайме в 1994 году, где была предпринята попытка унификации методов исследования данного археологического материала. Это событие подчеркнуло необходимость международного сотрудничества в данной области и создания единой базы данных для исследователей.

В результате многолетних исследований бусы стали рассматриваться не только как украшения, но и как важный источник информации для реконструкции культурных и экономических связей раннесредневековых обществ, а также для датирования археологических комплексов. Разработка детальных хронологических схем на основе типологии бус стала важным достижением в изучении раннесредневековой археологии.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые как отечественными, так и зарубежными исследователями, в изучении раннесредневековых бус остаются нерешенные проблемы. Главной из них является отсутствие единой терминологии и унифицированных методов исследования, что затрудняет сопоставление результатов работ разных авторов.

Таким образом, изучение раннесредневековых бус прошло путь от простого описания находок до комплексного анализа с использованием междисциплинарных методов. Этот процесс характеризовался как общими тенденциями в отечественной и зарубежной науке, так и некоторыми различиями в подходах и хронологии развития исследований.

ГЛАВА 3. КЛАССИФИКАЦИЯ БУС ИЗ ДНЕПРОВСКИХ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВЫХ КЛАДОВ ТИПА МАРТЫНОВСКОГО

3.1. Принципы классификации

Несмотря на возросший в последние десятилетия интерес к бусинному материалу, единая методология его изучения отсутствует. Исследователями самостоятельно определяются подходы при анализе украшений в соответствии с целями и возможностями. В научных изысканиях используется морфологический, технологический принцип изучения или анализ химического состава стекла бус. Морфологический принцип сосредоточен на описании внешних характеристик изделий, таких как форма, цвет и орнамент, что позволяет выделить группы предметов, относящихся к определенной культурной общности. Технологический принцип анализирует изделие в рамках процесса его изготовления, где цвет, орнамент и конструктивные детали служат показателями уровня развития ремесленного производства. Получить наиболее полное представление о предмете исследования возможно при комплексном использовании названных подходов, что было предпринято в рамках настоящей работы. Химический анализ украшений не проводился в силу труднодоступности материала.

В основе анализа бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы лежит системный подход изучения археологических объектов, методологически разработанный Ю. Л. Щаповой (Щапова, Лихтер, Сарачева, Столярова, 2007). Этот подход предполагает изучение артефактов как сложной системы, включающей такие составные части, как морфология, технология, материал и функциональное назначение изделий. Каждый элемент системы связан с другими, но при этом обладает относительной самостоятельностью и может быть рассмотрен отдельно. В данном контексте анализ целого комплекса бус осуществляется через исследование частных признаков конкретных предметов, таких как материал, технология, форма, цвет и декор. Также были учтены размер, степень сохранности и

характер обработки изделия. Для стеклянных бус дополнительно оценивалась прозрачность материала. Комплексное рассмотрение названных характеристик позволило выделить типы бус, ставшие ключевыми элементами дальнейшего исследования.

При рассмотрении техники изготовления изделий использовались принципы изучения, разработанные З. А. Львовой (Львова, 1979; 1980) применительно к стеклянным бусам и М. М. Леммлейном (Леммлейн, 1947; 1950) – в отношении бус из природных материалов.

Материал, который использовался для изготовления бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы, не отличается большим разнообразием и включает следующие виды (Приложение А, таблица А.3):

Стекло (Приложение В, таблица В.4)

При работе с отчетами и публикациями материалов зачастую встречается термин «пастовые бусы». В особенности это характерно для работ XX века, хотя и некоторые современные исследователи продолжают употреблять данный термин. В работах немецких авторов использовался термин «Tonperlen» (Sasse, Theune, 1997. S. 117), который обуславливает искаженное представление о названных таким образом бусах. Термин «Tonperlen» подразумевает, что бусы изготовлены из глины или, как минимум, материала в составе которого присутствует глина. В действительности же, «пастовые бусы» и «Tonperlen» – это стеклянные бусы из непрозрачного (глухого) стекла. В этой ситуации представляется необходимым уточнить, что при изучении бус из днепровских раннесредневековых кладов данный термин не употреблялся. Ранее была доказана его несостоятельность, так как паста – это и есть стекло (Абдуразаков, Безбородов, Заднепровский, 1963. С. 13). В рассматриваемой выборке присутствует два экземпляра с прокладкой из металлической фольги (золотостеклянная и серебростеклянная бусины), но так как их основа и верхний защитный слой изготовлена из стекла, они также отнесены к группе стеклянных изделий.

Янтарь (Приложение В, таблица В.5; Приложение Д, таблица Д.1.5: 1; 3.1: 8; 3.2; 6.1: 1; 8: 1, 2, 4, 5; 9)

Термин «янтарь» является собирательным для целого ряда некристаллических органических минералов полимерного строения, относящихся к огромному и разнообразному семейству янтареподобных смол верхнемелового – палеогенового периода. Характерным представителем этого ряда считается сукцинит, с которым чаще всего и отождествляют янтарные бусы.

Коралл (Приложение В, таблица В.6)

Кораллы относятся к отряду горгониды, который включает морских прикрепленных колониальных животных, имеющих преимущественно кустистую форму и разнообразный по составу внутренний скелет, снаружи покрытый мягкой тканью, при этом разнообразие горгонид велико (Кузьмичёва, 1980) и вид отдельно обнаруженных фрагментов может быть определен посредством макроскопического изучения их строения (Кузьмичёва, 2016. С. 333).

Сердолик (Приложение В, таблица В.7)

Сердолик является разновидностью халцедона, которая включает в себя карнеол и сардер. Они отличаются друг от друга по цвету. При этомочно определить грань между карнеолом и сардером нельзя ввиду постепенности перехода красного, «кровавого», цвета карнеола к коричневому, «каштановому», цвету сардера (Ферсман, 1920. С. 260). Причем красный цвет сердолика может достигаться в результате дополнительной обработки камня, его предварительной подготовки и прокалки (Ферсман, 1920. С. 259). С целью избежания ошибок, в работе употребляется термин «сердолик», который наиболее часто встречается в научных исследованиях.

Технология изготовления бус имеет ряд особенностей и зависит, в первую очередь, от материала.

Стеклянные бусы

Процесс изготовления стеклянных бус в общем виде включает в себя следующие этапы:

1. Изготовление тулова
2. Доработка формы
3. Орнаментация
4. Обработка поверхности

Названные этапы не являются обязательными или неизменными: некоторые из них могут быть пропущены, модифицированы или полностью исключены в зависимости от конкретной технологии или мастерских традиций. В археологических исследованиях, предметом изучения которых являются бусы, авторами были предложены разные варианты описания способов их изготовления. Так, в работах З. А. Львовой (Львова, 1979; 1980) приведен полный список приемов обработки стеклянной массы, которые применяются как при изготовлении бус, так и других изделий из стекла. М. Д. Полубояринова выделяет шесть основных способов изготовления бус, которые могут быть дополнены способами последующей обработки поверхности или орнаментации: бусы из тянутых трубочек; бусы из трубочек, изготовленных способом навивки; бусы, изготовленные навивкой стеклянного жгута на стержень; резные бусы с последующей шлифовкой; изделия, изготовленные из кусочков сложного глазкового стержня; бусы, изготовленные обёртыванием плоского куска стекла вокруг основы (Полубояринова, 1988. С. 150). Н. А. Школьниковой были выделены способы изготовления бус с учетом дополнительных приемов, обуславливающих их форму, и введена дополнительная характеристика процесса изготовления стеклянных изделий – вид производства (Школьникова, 1978. С. 100). Е. К. Столярова уточнила данный подход и выделила следующие варианты создания бус (Столярова, 2016. С. 103–104):

- Индивидуальные: навивка стеклянной массы с последующей доработкой формы бусины, её орнаментации и обработкой поверхности;

сварка бусины из кусочков стержня и на следующем этапе изготовление канала;

- Серийно-индивидуальные: серийная навивка с дополнительным формированием и обработкой поверхности; бусы из навитой трубочки, сформованные решёткой или щипцами; бусы из тянутой трубочки с последующей доработкой формы;
- Массовые (серийные): бусы из навитой трубочки, сформованные решёткой или щипцами с обработанной поверхностью; бусы из тянутой трубочки и с обработанной затем поверхностью.

Стоит отметить, что терминология и формулировки, которые используются исследователями для описания этого процесса, отличаются как из-за существования разных представлений, так и из-за степени подробности предлагаемой характеристики. Так, если Н. А. Школьникова относит к серийно изготовленным изделиям все бусы из тянутых и крученых трубочек (Школьникова, 1978. С. 100), то Е. К. Столярова относит бусы из трубочек к группе серийно-индивидуального производства, если те были дополнительно обработаны для получения иной формы (Столярова, 2016. С. 104). Другим примером является определение особенностей производства бус, изготовленных посредством сварки. Е. К. Столярова относит такие бусы к индивидуальными изделиями (Столярова, 2016. С. 103), а А. В. Маstryкова к серийно-индивидуальными (Маstryкова, 1996. С. 44), так как части, сваренные между собой, представляют отрезки заготовок, изготовленных массово. Таким образом, несмотря на разработанность вопроса технологии изготовления бус из стекла, существуют определенные трудности в ее характеристике.

При классификации бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы были выделены следующие способы их изготовления в зависимости от «формы» стекла, которая использовалась для создания украшений (Приложение А, таблица А.6):

- бусы из тянутой трубочки (4397 экз.). В процессе изготовления бус по такой технологии мастерами растягивалась стеклянная трубочка, которая затем разрезалась на множество бусин.
- бусы из тянутой стеклянной палочки (33 экз.). При таком способе изготовления вначале вытягивалась стеклянная палочка нужного диаметра, затем из нее формировались отдельные бусины. Они имеют конический канал и отверстия разного диаметра, что свидетельствует о формировании канала посредством проколки заготовок.
- бусы, изготовленные посредством навивки стеклянной массы на стержень (4 экз.). Каплю разогретого стекла накручивали на металлический стержень, формируя таким образом тело бусины.
- бусы, изготовленные посредством сгибания полосы стекла вокруг стержня (23 экз.). Признаком данной технологической операции является соединительный шов, располагающийся вдоль изделия.
- золото- и серебростеклянные бусины (2 экз.). Известно два способа изготовления таких бус, описанных Е. М. Алексеевой: формирование трехслойной трубочки посредством покрытия стеклянной основы слоем фольги, а затем расплавленного стекла, из которой впоследствии создавалась бусина. Второй способ заключается в формировании верхнего слоя не из жидкого стекла, а посредством вdevания тонкой трубочки, покрытой фольгой в более широкую тонкостенную трубочку (Алексеева, 1978. С. 27).
- бусы, изготовленные посредством сварки стеклянных заготовок (15 экз.). Элементы, которые соединялись между собой, представлены глазками разного вида, монохромными (во всех случаях красно-оранжевыми) полосами, а также одноцветными кусочками стекла. Изделия, изготовленные таким образом, также известны как «миллефиори». Хотя этот термин по большей части историографический (так как в действительности связан со стеклоделательной традицией XIX в.) (Письмарова, 2025г. С. 103-104), при рассмотрении бус из днепровских кладов типа Мартыновского он

используется, имея в виду его широкое распространение в европейских исследованиях.

Глазки, которые использовались не только для создания бус такого типа, но и орнаментации изделий, изготовленных другими способами, создавались по тому же принципу, что и сами бусы – соединением нескольких элементов между собой для получения того или иного рисунка. Стоит отметить, что в зарубежной литературе декоративные элементы, изготовленные таким образом также имеют обозначение «миллефиори» или точнее – глазки миллефиори. Соответственно все изделия, орнаментированные подобными глазками, также относятся зарубежными исследователями к группе миллефиори (независимо от способа изготовления туловища бусины). Среди рассмотренных бус было выделено 4 вида таких глазков – отрезков полихромных палочек.

Первый вид представляет собой отрезки стеклянных прутиков с кольчатым поперечным сечением (Приложение В, таблица В.8, 1). Есть две версии изготовления полихромных стерженьков для таких глазков. Согласно первой, для получения такой заготовки одноцветный стеклянный стержень последовательно опускали в жидкое стекло различных цветов, каждый раз давая застыть новой оболочке (Алексеева, 1975. С. 51). Другой способ характеризуется последовательной навивкой стекла на отрезок стеклянной палочки. Затем заготовка растягивалась и получался полихромный стерженек (Приложение В, таблица В.9).

Второй вид глазков имеет рисунок в виде четырех кружков нечеткой формы (Приложение В, таблица В.8, 2). Такой орнамент мог быть получен в результате использования нескольких стеклянных прутиков (одно- или многослойных), спаянных между собой (Приложение В, таблица В.10).

Еще один вид глазков имеет спиральный рисунок (Приложение В, таблица В.8, 3) и изготавливается из двуслойного плоского куска стекла, который скручивался вдоль одной из его осей (Приложение В, таблица В.11).

Одна бусина украшена глазком, который похож на бракованный элемент (вид 4), изготовленный из нескольких кусочков стекла, спаянных между собой (Приложение В, таблица В.8, 4).

Таким образом, при характеристике технологии изготовления стеклянных бус необходимо учитывать не только способ формирования тулова бусины, но и её декоративных элементов, если такие имеются.

К группе индивидуально изготовленных изделий из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского можно отнести навитые (4 экз.), золото- и серебростеклянные и бусы (2 экз.), изготовленные посредством сгибания полосы стекла вокруг стержня, которые не имеют глазков (так как сами заготовки для глазков являются предметами серийного производства) (11 экз.). К массовым изделиями – округлые в поперечном сечении бусы из трубочки (4397 экз.), так как граненые экземпляры требуют дополнительной индивидуальной обработки для достижения формы. Все остальные изделия объединяют как способы серийного, так и индивидуального производства (84 экз.) (Приложение А, таблица А.7).

Каменные бусы

Изготовление бус из камня, как правило, начиналось с первичной обработки заготовки, которая включала раскалывание, обточку и шлифовку. Далее изделию придавалась форма посредством огранки материала и просверливалось отверстие. Характер формирования отверстия является одним из важных технологических признаков каменных бус, но определить способ формирования канала единственной каменной (сердоликовой) бусины из днепровских раннесредневековых кладов I группы не представляется возможным, так как сохранилась только половинка бусины, соответственно отсутствует информация о точной форме канала и состоянии отверстия с другой стороны изделия. Возможно, отверстие просверлено с помощью алмаза, о чём говорит форма канала и концентрические следы на его стенках. Диаметр отверстия 2 мм, поперечное сечение канала – круглое, его форма по продольному сечению – цилиндрическая, с небольшим

смещением (Письмарова, 2024б. С. 26). Это может объясняться сверлением канала с двух сторон – место стыковки несколько смещено. Неоднозначным является характер сколов у канала, различающихся по размеру. В некоторых случаях перед созданием канала мастером намечалось место будущего отверстия путём его надсверливания специальным сверлом (Леммлейн, 1947. С. 23). Однако на рассматриваемой бусине сколы не образуют кайму вокруг отверстия. Скорее они подходят под описание Е. М. Алексеевой – глубокие «лунки-выколки», которые образовывались вокруг выходного отверстия (Алексеева 1982. С. 17). В таком случае отверстие должно было быть просверлено с одной стороны. Исходя из фрагментарности рассматриваемого образца получить более точное представление о технологических операциях, примененных для его изготовления, представляется невозможным.

Янтарные бусы

Процедура изготовления янтарных бус схожа с последовательностью приемов, применяемых для создания каменных изделий. Разница состоит в том, что янтарь – более мягкий материал и легче поддается обработке. Первичная обработка могла заключаться в скальвании корки с янтарной заготовки, обточке или шлифовке, посредством которой достигалась форма изделия. Одним из наиболее сложных этапов производства был процесс формирования отверстия (путем сверления или выжигания), после которого изделия могли быть подвергнуты дополнительной полировке.

Показательным является отсутствие четких граней и ребер, сильно заполированной поверхности, что, вероятно, связано с отсутствием обработки рассматриваемых бус из янтаря на токарном станке (распространенная операция для обработки дисковидных янтарных украшений более раннего периода – например, бусы III–IV вв. центральноевропейского Барбарикума (тип 429–430: Tempelmann-Mączyńska, 1985. S. 75. Taf. 16: 429, 430), черняховской культуры (Гопкало,

2008. С. 69. Табл. VIII: IVa, б), античных памятников Северного Причерноморья (тип 11: Алексеева, 1978. С. 24. Табл. 23: 8)).

Коралловые бусы

Сведения об обработке коралловых бус скудны, так как украшения из этого материала, по большей части, имеют природную форму и каналы естественного происхождения.

Форма. При описании формы украшений был использован подход, предложенный А. В. Арциховским (Арциховский, 1930. С. 28), при котором типообразующим признаком считается форма поперечного и продольного сечения (Приложение А, таблица А.8). При этом некоторые экземпляры, в особенности мелкого размера, не имеют четко выраженной формы. Так, в геометрическом смысле шаровидное изделие характеризуется равными показателями высоты и диаметра тула. Если эти показатели различаются, то форма определяется как шаровидная усечённая дважды (в литературе также известны как «зонные»). Однако небольшой размер рассмотренных бусин и незначительная разница в их высоте и диаметре, выраженная зачастую в одном или двух миллиметрах, делает границу между этими формами размытой. Часть цилиндрических бусин также очень близка по форме к шаровидным усеченным дважды экземплярам, по причине закругленности их ребер. Однако цилиндрическая форма представляет собой круг в поперечном сечении и четырёхугольник в продольном. Кроме названных форм для рассмотренных бус характерны (но в значительно меньшем количестве) эллипсоидное продольное сечение и кольцевидная форма, которая предполагает превалирование диаметра изделия над его высотой.

Большинство бус из янтаря и коралла не имеют четко выраженной формы, но описаны по тому же принципу, что и другие изделия (Приложение А, таблица А.9).

Размеры. Все измерения осуществлялись в сантиметрах. Учитывались следующие параметры: наибольшее значение диаметра (d) и

высота (h). В случае с многочастными изделиями h отражает общую длину бусины. При этом высота одной доли повторяет размеры одночастных бус аналогичной формы. В случае с янтарными изделиями в каталоге приводится их длина (l) и ширина (b) в поперечном сечении, так как оно не всегда имеет форму ровного круга, чтобы определить его диаметр, а также диаметр изделия (d_1) и диаметр канала (d_2).

Наиболее часто в работах, посвященных анализу бус, используется метрическая шкала, разработанная Й. Кальмером (Callmer, 1977. P. 35), согласно которой выделяются три группы бус: микро ($d < 0,9$ см), средние ($0,9 \text{ см} \leq d < 1,8$ см), макро ($1,8 \text{ см} \leq d < 3$ см), бусы-гиганты ($3 \text{ см} \leq d$). Несмотря на небольшую разницу в размерах бус кладов типа Мартыновского, весь массив стеклянных изделий делится на три группы в соответствии с названными критериями (Приложение А, таблица А.4). Большая часть относится к группе «микро», по отношению к которой также можно использовать термин «бисер». Стоит уточнить, что данный термин довольно субъективен, не имеет точных переводов на другой язык и в некоторых исследованиях применяется для характеристики отдельного типа бус. По отношению к бусам из днепровских раннесредневековых кладов термины «бисер», «микробусины» и «мелкие бусины» используются как тождественные. В целом, размер изделий из днепровских раннесредневековых кладов I группы имеет незначительную разницу. По этой причине и с целью упрощения представления информации в каталоге сведения о количестве бус разного размера в каждом кладе опускаются, как несущественные.

При характеристике бус из природных материалов мерная шкала Й. Кальмера не использовалась, так как большинство бус из янтаря – призматические, что исключает возможность точного измерения их d ; бусы из коралла всегда имеют небольшие размеры, что обусловлено их природными свойствами, а единственный экземпляр из сердолика фрагментирован и не дает точного представления об изначальном размере

бусины. Янтарные бусы можно условно разделить на крупные и средние, считая при этом крупными те изделия, все параметры размеров которых больше 1 см (Приложение А, таблица А.5).

Цвет стеклянных бус определён с помощью шкалы, разработанной Ю. Л. Щаповой. Она включает 21 цветовой тон, каждый из которых имеет до 8 различных оттенков по интенсивности и светлости. Среди бус из кладов «древностей антов» I группы особенно выделяется разница в оттенках зеленого и черного цвета. Среди экземпляров черного цвета четко выделяются те, что имеют в основе стекло оливкового цвета. Характеристика оттенка цвета может быть связана как с химическим составом изделия, так и процессами, повлиявшими на его изменения. Подробное определение цвета в соответствии с указанной шкалой занесено в базу данных Excel. Для того, чтобы не перегружать характеристику бус и не усложнять процесс классификации, в каталоге приведены основные цвета без разделения на подтоны.

Типичный для раннесредневековых янтарных украшений красно-коричневый (бурый) цвет является достижаемым: либо в результате воздействия природных факторов, либо благодаря действиям человека (Розенфельд, 1978. С. 198).

Цвет коралловых и сердоликовой бус имеет природное происхождение и его изменение обусловлено условиями и качеством сохранности изделий.

Декор. Все орнаментированные бусы изготовлены из стекла. В зависимости от типа деталей, которыми украшена бусина, выделено несколько видов декора. К таким элементам относятся мнонохромные полоски и так называемые спаянно-накладные глазки (глазки миллефиори) 4 типов (Приложение В, таблица В.8) – отрезки полихромных палочек, которые накладывались на сформированную бусину, вдавливаясь в неё, в результате чего между глазком и телом бусины образовывалсястыковочный шов. Иногда накладной декор выпадает, оставляя на предмете только углубление-след. В выборке присутствует одна бусина, орнаментированная

глазками, образованным капельками стекла, нанесенными на поверхность сформированной бусины. Среди рассмотренных орнаментированных бус имеются изделия как с декором из одного типа элементов (глазчатые, полосатые), так и с комбинацией разных элементов. Для бус, изготовленных посредством сварки отрезков нескольких стеклянных заготовок между собой, использовались элементы того же типа, что и для декора остальных бус.

3.2. Типы бус из кладов «древностей антов» I группы

Общее количество рассматриваемой выборки составило 4680 экземпляров, включая фрагменты (Приложение А, таблица А.2) из 11 кладов (Приложение Б, таблица Б.1), из которых было типологизировано 4608 образцов¹⁶. Применение описанных принципов классификации к материалам кладов позволило определить их характерные особенности и выделить 68 типов украшений (Приложение А, таблица А.10). Все бусы можно разделить на два отдела в зависимости от материала изготовления: стеклянные изделия (4498 экз., 97,61%) и бусы из природных материалов (110 экз., 2,39%).

Стеклянные бусы (4498 экз.)

Стеклянные бусы составляют абсолютное большинство в рассматриваемой выборке и демонстрируют высокий уровень развития ремесленного производства в раннем Средневековье. Все проанализированные изделия были разделены на 59 типов, выделенные на основе следующих характеристик: технология производства, форма, цвет и декор (Приложение В, таблица В.4).

¹⁶ Фрагменты изделий исключены из классификации из-за невозможности определения их характеристик, за исключением сердоликовой бусины, форма которой реконструируется. Количество изделий в таблицах приложения А дано без учета фрагментов и изделий, особенности которых невозможно определить по причине отсутствия доступа к материалу и характера его публикации.

Некоторые разновидности бус, изготовленные разными способами, объединены в один тип на основе их морфологического сходства. Таким образом, строгая иерархия признаков изделий отсутствует, что обосновано разницей в значимости морфологических и технологических признаков для различных категорий изделий. Для мелких бус определяющим критерием выступает цвет, поскольку форма таких изделий могла варьировать в процессе изготовления – окружные и цилиндрические экземпляры нередко представляют собой результат одного технологического замысла с различной степенью точности исполнения. В то же время для средних по размеру изделий более важным представляется рассмотрение технологического аспекта: проанализированные материалы иллюстрируют малое распространение навитых изделий, что свидетельствует о развитии определенных производственных традиций. Для отдельных групп, напротив, морфологическое сходство оказывается важнее технологических различий – например, бусы миллефиори и их имитации демонстрируют визуальную близость при кардинально разных способах изготовления, что подтверждается их совместным нахождением в археологических комплексах. Такие изделия отнесены к разным вариантам одного типа. Такой подход позволил избежать излишнего усложнения классификации и чрезмерного дробления материала.

Разработанная согласно представленным принципам типология стеклянных бусин включает две основные группы изделий: полихромные и монохромные, внутри которых выделены типы (здесь и далее «тип» = Т; номер типа = 1, 2 и т. п.) и их варианты (обозначены строчной буквой), где это необходимо.

Полихромные бусы из стекла

Типы 1–3 (Приложение В, таблица В.4: Т1-3) представлены разными вариантами миллефиори, которые отличаются характером элементов (видом глазков), из которых они изготовлены или способом их производства. А. Фолькман и К. Тойнэ выделили орнаменты бус миллефиори, характерные

для разных хронологических периодов: римского, меровингского, каролингского/викингов и для XIX/XX вв. в Венеции (Volkmann, Theune, 2001, s. 529, abb. 2). Согласно исследованию авторов, для бус раннего Средневековья, а точнее Меровингского периода, характерны следующие виды декора: глазки, листики и спирали, дополненные красно-оранжевыми полосами по краям изделия. Причем эти орнаментальные элементы имеют разные варианты исполнения и комбинации между собой.

Типы 1а-б (Приложение В, таблица В.4: *T1a-б*) находят свои точные параллели среди миллефиори Меровингского периода. Это округлые шаровидные бусины среднего размера, изготовленные посредством сварки нескольких видов заготовок, которые определяют варианты этого типа украшений. Первый вариант включает следующие элементы: красно-оранжевые монохромные полосы, отрезки полихромной палочки, которые имеют вид красно-желто-синего глазка, и желто-зеленой палочки с зеленой основой и четырьмя желтоватыми точками. Последний вид декора (Приложение В, таблица В.8: 2) не характерен для меровингских коллекций и изделия с таким рисунком известны только на памятниках Восточной Европы, что может быть связано с существованием мастерской или деятельностью отдельных ремесленников, работающей на данный регион (Письмарова, 2025г. С. 111. Табл. 1). Второй вариант более типичен для меровингских древностей и представляет собой сочетание аналогичных красно-оранжевых полос, красно-желто-синих кольчатах глазков и отрезков полихромной палочки, имеющих спиральный рисунок (желтоватая спираль на зеленом фоне).

Типы 1в-е (Приложение В, таблица В.4: *T1в-е*) можно обозначить как «псевдо миллефиори». Они выглядят как описанные выше, но изготовлены иным образом – путем сгибания стеклянной полосы вокруг стержня с последующим декорированием отрезками полихромных палочек. Варианты изделий выделены на основе вида декоративных элементов и их комбинаций: для всех украшений этого типа характерны красно-оранжевые

полосы по краям; вариант «в» сочетает кольчатые глазки и декор с четырьмя точками; остальные изделия орнаментированы только одним видом глазков, вариант «г» – со спиральным рисунком, вариант «д» – с четырьмя точками. Учитывая использование аналогичных заготовок, нельзя исключать вероятность производства украшений обоих видов в одной мастерской. Исходя из их морфологической близости представляется целесообразным рассматривать их как один тип – миллефиори меровингского периода.

Tip 2 относится к миллефиори, так как изготовлен посредством сварки нескольких элементов, но не является типичным образцом украшений такого вида. Этот тип представлен одним шаровидным экземпляром среднего размера, тулово которого сварено из разноцветных кусочков стекла, расположенных в хаотичном порядке (Приложение В, таблица В.4: *T2*).

Tip 3 представляет собой бусину-гигант, шаровидной формы, элементы которой сварены между собой в шахматном порядке (Приложение В, таблица В.4: *T3*). Данный экземпляр изготовлен из двух видов заготовок, сочетание характерно для описанных выше бус миллефиори (Типы 1а-е): концентрические глазки красно-жёлто-синего цвета и четыре желтоватых крупных точки нечеткой формы на зеленом фоне. Изделия подобного типа с шахматной композицией широко распространены на скандинавских памятниках «голубого периода» (VIII в.), производство которых было обнаружено в Южной Швеции (Охус) и Юго-Западной Ютландии (Рибе) (Maixner, 2021. S. 171–173). Но бусина из днепровского раннесредневекового клада (Куриловского) изготовлена из двух видов заготовок, сочетание которых не характерно для бус миллефиори скандинавских памятников (Maixner, 2021, fig. 9.3. S. 172).

Типы 4 а-б – шаровидные зеленые бусины среднего размера с полосами по краям (Приложение В, таблица В.4: *T4*). Эти украшения имеют два цветовых варианта: зеленые с красно-оранжевыми полосами и с желтоватыми полосами. Рассматриваемые экземпляры были изготовлены

посредством сгибаия полосы стекла вокруг стержня, края которой, вероятно, уже были декорированы накладными полосами.

Typ 5 – зелёные бусы эллипсоидной формы среднего размера, орнаментированные спаянно-накладными глазками (Приложение В, таблица В.4: *T5*). Декор представляет собой отрезки полихромных палочек, аналогичных тем, что использовались для изготовления миллефиори и «псевдо миллефиори» красно-жёлто-синего цвета. Изготовлены путем сгибаия стеклянной заготовки, о чем свидетельствует шов соединения. Глазок на одном экземпляре выпал, но сохранил свою форму, что подтверждает технологию орнаментации путём вдавливания готовых вставок в размягченное тело бусины.

Typ 6 – полиздрические бусины, орнаментированные глазками, аналогичными тем, что использовались для предыдущих типов (глазки миллефиори красно-жёлто-синего цвета) (Приложение В, таблица В.4: *T6a-d*). Данный тип делится на варианты в зависимости от технологии изготовления и цвета. *T6a, b* – сине-фиолетовые и черная бусины, изготовленные путём сгибаия стеклянной заготовки вокруг инструмента (Приложение В, таблица В.4: *T6a, b*). *T6в-d* – сине-фиолетовые, черный и красно-коричневые экземпляры из тянутых палочек (Приложение В, таблица В.4: *T6в-d*). Подобный тип бус имеет широкое территориальное распространение на раннесредневековых памятниках. Выделяются полиздрические изделия красно-коричневого цвета с глазками (Приложение В, таблица В.4: *T6d*) из коллекции Суджи-Замостья, представленные в уникальном для данного типа бус цвете. Наиболее распространены аналогичные украшения сине-фиолетового или почти черного цвета. Среди материалов Западной Европы встречаются желтые и зеленые изделия, для скандинавских более характерен синий цвет. Различаются рассматриваемые находки и по характеру обработки поверхности. Так, бусы из Суджи-Замостья имеют сглаженные ребра и из-за этого не всегда четкую в геометрическом отношении форму. Но известны и экземпляры с резкими

ребрами и четко выраженным 14-ю гранями (см. например, Freedén, Lehmann, 2005. S. 29, Taf. 5, 39/4.45, 39/4.48). Разнообразие материалов позволяет предположить, что получившие широкое распространение в Европе и, частично, в Передней Азии в начале раннего Средневековья полиздрические бусы с глазками производились в разных мастерских. Мастера могли копировать стили, передавать технологические знания или мигрировать, изготавливая бусы на месте. В любом случае, стеклоделы стремились получить похожие украшения, что, вероятно, обусловлено существованием общих модных тенденций, охвативших весьма значительную территорию.

Typ 7 – шаровидная тёмно-зелёная бусина, орнаментированная полихромным глазком и красно-оранжевой полосой, которая располагается вдоль шва турова бусины (Приложение В, таблица В.4: *T7*). Данный тип представлен единственным экземпляром (Фанасеевский клад) и по своим характеристикам близок к типу 5. Однако он отличается дополнительным декоративным элементом (нетипично расположенной красно-оранжевой полосой) и формой. Тип 5 и 7 – округлые бусины в поперечном сечении, но тип 5 более вытянутый в продольном (скорее эллипс, чем круг).

Typ 8 – округлая кольцевидная сине-фиолетовая (почти черная) бусина с монохромными желтовато-зелёными глазками-каплями (Приложение В, таблица В.4: *T8*). Отсутствие таких признаков, как швы соединения и конический канал, позволяет предположить, что украшение изготовлено посредством навивки стеклянной массы на инструмент.

Монохромные

Типы 9–13 имеют граненую форму (Приложение В, таблица В.4: *T9–13*), достигавшуюся, вероятно, посредством прессования изделия на плоскости.

Typ 9 представляет собой 6-гранные тёмно-бирюзовые бусины среднего размера, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента (Приложение В, таблица В.4: *T9*). Типы 10–13

технологически отличаются и изготовлены из тянутой палочки, на что указывают конический канал, вогнутая площадка у одного из отверстий и выпуклая у другого. Типы 10 и 11 – изделия среднего размера полиэдрической формы, близкой к 14-граннику, тёмно-сине-фиолетового и тёмно-зелёного цвета соответственно (Приложение В, таблица В.4: T10-11). Тип 12 выделяется большими по сравнению с остальными монохромными образцами размерами и представлен изделиями 6-гранной формы желтого цвета из полупрозрачного стекла (Приложение В, таблица В.4: T12). Из-за их формы и цвета они похожи на каменные или янтарные изделия, что может быть не случайностью, а целью мастера, так как известна практика создания «псевдоянтарных» бус (Ross, Myers, 2006. P. 129–137). К типу 13 отнесен один экземпляр из Колосковского клада 6-гранной формы, среднего размера из сине-фиолетового стекла (Приложение В, таблица В.4: T13). Необходимо отметить, что в случае со стеклянными украшениями из днепровских раннесредневековых кладов I группы, выделенные 6-гранные и 14-гранные типы близки между собой по форме, что, вероятно, объясняется способами их формовки. Если обычно 14-гранный форма бус достигается путем срезания углов, образуя новые грани, то для рассмотренных бус такая операция вряд ли предпринималась, так как изделия не имеют острых рёбер и углов. Вероятно, менее чёткая форма связана с тем, что при прессовании округлого тела украшения на плоскости эти части выходили за площадь обрабатываемой поверхности. Такой вид полиэдрических бус распространяется начиная со второй половины V в. н. э., для более раннего периода характерны бусы с более чёткой формой (Мастыкова, Плохов, 2010. С. 345).

Тип 14 отличается нетипичной формой, близкой к конусовидной в продольном сечении (Приложение В, таблица В.4: T14). Вероятно, они были изготовлены посредством проколки нарезанных заготовок, за счёт чего площадка у отверстия с одной стороны имеет вогнутую форму, а с другой –

выпуклую. К этому типу относятся только мелкие изделия зелёного цвета из Уланковского клада.

Типы 15–55 представляют собой результат массового производства и были изготовлены из тянутой трубочки. Большинство изделий этих типов мелкого размера и простой формы. Их преобладающее количество (4421 экз.) в рассматриваемой выборке можно объяснить простотой производства, которая ускоряет процесс изготовления бус данного типа.

Типы 15–17 – шаровидные бусины зелёного, сине-фиолетового, и сине-зелёного цвета соответственно (Приложение В, таблица В.4: *T15-17*). *Типы 18–19* кольцевидной формы чёрного и зелёного цвета. *Типы 20–21* – единственные граненые (6-гранные) экземпляры среди монохромных бус, изготовленных из трубочки, тёмно-сине-фиолетового и зелёного цвета (Приложение В, таблица В.4: *T20-21*). От иных 6-гранных изделий в рассматриваемой выборке их отличает не только способ производства, но и форма, приближенная к квадрату в продольном сечении, а также немного меньшие размеры. *Тип 22* представлен единственным экземпляром из Суджи-Замостья, который сохранился хуже прочих. По всей видимости, образец был изготовлен из прозрачного бесцветного стекла и имеет шаровидную усечённую дважды форму (Приложение В, таблица В.4: *T22*). К *типу 23* отнесён один экземпляр из Острогожска шаровидной усечённой дважды формы синего цвета, отличающийся от мелких бус подобной формы несколько большим размером и оттенком стекла (синий, а не сине-фиолетовый) (Приложение В, таблица В.4: *T23*).

Все остальные типы, изготовленные аналогичным образом, мелкого размера и различаются между собой формой, цветом и степенью прозрачности стекла. К *типам 24–31* относятся изделия преобладающей формы (3195 экз.) – шаровидной усеченной дважды, из зеленого, красно-коричневого, оливкового, сине-зеленого, сине-фиолетового, черного (ахроматического и в основе оливкового) и серо-голубого стекла (Приложение В, таблица В.4: *T24-31*). Форма таких бус достигалась двумя

способами: использованием щипцов для формирования «шеек» (перемычек) бусин или прокаткой стеклянной трубочки по специальной каменной форме (Мастькова, 1996. С. 43; Spaer, 1993. Fig. 2–4, 10).

Typ 32 представлен единственной в выборке бусиной из двухцветного стекла (бежевого и красно-коричневого) (Приложение В, таблица В.4: *T24*). Однако из-за иризации стекла, затруднительно определить, действительно ли это стекло было двухцветным, или современный внешний вид бусины является результатом процессов, происходивших с ней в ходе археологизации .

Характерной особенностью набора бус, включающего большое количество изделий серийного производства, является наличие среди них многочастных изделий, части которых могли отламываться самим потребителем, о чем свидетельствуют неровные и часто острые края «шеек» (части бусин у отверстий) некоторых изделий. К таким изделиями относятся *типы 33–36*, доли которых имеют форму, аналогичную предыдущим изделиям (шаровидную усеченную дважды) зелёного, сине-зелёного, сине-фиолетового и чёрного цвета (Приложение В, таблица В.4: *T33-36*).

Значительную долю среди мелких монохромных украшений составляют изделия цилиндрической формы (918 экз.), для формирования которых мастер мог использовать стекольные ножницы или нож, разделявший трубочку на части почти без деформации площадок у отверстия (Мастькова, 1996. С. 43). Такую форму имеют одночастные бусины *типов 37–47* (бежевого, зеленого, оливкового, светло-серо-голубого, сине-зеленого, темно-сине-фиолетового, черного (ахроматического и оливкового в основе), желтого, красно-оранжевого, синего цвета (Приложение В, таблица В.4: *T37-47*) и многочастные, которые относятся к *типам 48–54* (зеленого, оливкового, сине-зеленого, сине-фиолетового, желтого, черного (ахроматического и оливкового в основе) цвета) (Приложение В, таблица В.4: *T48-54*).

Typ 55 отличается от других многочастных образцов кольцевидной формой долей и изготовлен из чёрного стекла (Приложение В, таблица В.4: *T55*).

Небольшую часть (3 экз.) среди монохромных бус составляют украшения, изготовленные посредством навивки стеклянной массы на стержень. Способ их создания вызывает сомнения, но отсутствие характерных признаков альтернативных вариантов изготовления и поперечная структура стекла, вероятно, указывают на то, что они действительно были изготовлены путем навивки стеклянной массы на стержень. К таким изделиям относятся *типы 56 и 57* – шаровидные усечённые дважды бусины красно-коричневого и белого цвета.

Типы 58, 59 представлены в единичном количестве золото- и серебростеклянными образцами соответственно. Серебростеклянная бусина (Приложение В, таблица В.4: *T58*) имеет эллипсоидную форму, типичную для изделий византийского производства (Столярова, 2010. С. 331), защитный слой стекла и фольги частично утрачен. Золотостеклянная бусина (Приложение В, таблица В.4: *T59*) имеет цилиндрическую форму и продольную структуру стекла, что указывает на изготовление основы из вытянутой трубочки. Внешнее стеклянное покрытие бусины в значительной степени утеряно, однако сохранившиеся фрагменты позволяют сделать вывод о первоначальном наличии золотой фольги, заключенной между слоями стекла. Как основа, так и верхний слой выполнены из прозрачного бесцветного стекла. Цилиндрическая форма типична для изделий, изготовленных по технологии «золочения» (Шуткова, 2015. С. 37). Оба типа бус имеют частичную сохранность и широкие хронологические рамки бытования, с периода эллинизма и вплоть до эпохи средневековья (Столярова, 2010. С. 324).

Бусы из природных материалов

Экземпляры данной категории классифицированы по двум признакам: материал (группы, обозначаемые буквенным индексом: Я – янтарь, К –

коралл, С – сердолик) и форма (типы внутри каждой группы; например, тип № 1 бусины из янтаря обозначается Т.Я1).

Янтарные бусы (93 экз.)

Янтарные изделия обладают характерными для европейских раннесредневековых коллекций признаками: красно-бурый цвет, трещиноватая поверхность и нечеткая форма. Эти характеристики указывают на возможную термическую обработку янтаря и отражают общую тенденцию к упрощению производственных процессов. Многие изделия имеют грубую и небрежную обработку, слабо выраженную форму (Приложение Д, таблица Д.1.5: 1; 3.1: 8; 3.2; 6.1: 1; 8: 1, 2, 4, 5; 9).

Все янтарных бусы разделены на пять типов. *Typ 1* объединяет уплощенные изделия, в продольном сечении которых – эллипс или близкая к нему форма (Приложение В, таблица В.5: 1). *Typ 2* включает наиболее крупные экземпляры из янтаря, для которых характерна дисковидная форма (диаметр изделия больше его высоты) (Приложение В, таблица В.5: 2а-2в). Большинство дисковидных бусин округлые в поперечном сечении (Т.Я2а), но встречаются в единичном количестве и образцы с эллипсоидным (форма близкая к эллипсу) (Т.Я2б) и четырехугольным поперечным сечением (Т.Я2в). Один экземпляр из янтаря выделен в отдельный *typ 3*, как образец неопределенной формы (Приложение В, таблица В.5: 3) – нельзя выделить грани, рёбра или какие-либо другие геометрически ровные очертания этой бусины из Фанасеевского клада (Т.Я3). Вполне вероятно, что эта бусина стала аморфной в результате депонирования и изначально была изготовлена подобной другим изделиям, распространенным среди древностей круга днепровских раннесредневековых кладов. Однако современное состояние изделия не позволяет её отнести ни к одному другому типу янтарных украшений. *Типы 4 и 5* являются преобладающими среди рассмотренных экземпляров и характеризуются призматической формой, образующей в поперечном сечении треугольники (Т.Я4) (Приложение В, таблица В.5: 4) и четырёхугольники (Т.Я5) (Приложение В, таблица В.5: 5). Две бусины

выделены в *тип 6* – изделия цилиндрической формы (в поперечном сечении – окружность, в продольном – четырёхугольник) (Приложение В, таблица В.5: 6).

Коралловые бусы (16 экз.)

Коралловые бусы не отличаются яркими морфологическими особенностями и требуют минимальной обработки. Они сохраняют природную форму и имеют каналы естественного происхождения. Представлены двумя морфологическими вариантами: изделиями округлой цилиндрической формы (Т.К1) (Приложение В, таблица В.6: 1–4, 7–16) и плоской эллипсоидной формы (Т.К2) (Приложение В, таблица В.6: 5–6). Цвет имеет естественное происхождение (розоватый, желтоватый, иногда ближе к коричневому).

Каменные бусы (1 экз.)

Единственная сердоликовая бусина (Т.С1) имеет форму многогранника или полиэдра. Несмотря на фрагментарную сохранность, форму можно реконструировать как 14-гранную – граненую, уплощенную, призматическую бусину со срезанными углами (Приложение В, таблица В.7). Технология изготовления включала первичную обработку заготовки, огранку для придания формы и сверление отверстия, вероятно, с помощью алмаза, о чем свидетельствуют форма канала и концентрические следы на стенках. Рёбра бусины сильно заглажены, боковые грани имеют вогнутую форму, что, согласно исследованиям Г.Г. Леммлейна, может быть связано с процессом шлифования изделия на краю диска с горизонтальной осью (Леммлейн, 1951. С. 203). Распространение бус, сверлённых алмазом, из сердолика такого типа Г. Г. Леммлейн относит к последним векам до н. э. и I–VII вв. н. э. (Леммлейн, 1951. С. 203). При этом он отмечает, что сильная полировка и формы многогранника характерны для более поздних периодов.

3.3. Особенности набора бус

Анализ выделенных типов бус позволил выявить ряд характерных особенностей, которые отличают данный комплекс украшений и определяют его специфику в контексте раннесредневековых европейских материалов. Сочетание количественных показателей, технологических решений и эстетических предпочтений создает уникальный облик бусинных наборов из днепровских раннесредневековых кладов.

Отличительные признаки комплекса

Наиболее показательной особенностью выборки является кардинальное преобладание стеклянных изделий, составляющих 97,61% всех украшений. Такое доминирование стекла указывает на развитое массовое производство стеклянных украшений в мастерских, откуда они поступали в Поднепровье, и их большую доступность для населения региона по сравнению с изделиями из других материалов. Наиболее многочисленными являются микро-бусы из тянутых трубочек, что указывает на существование налаженной технологии серийного производства мелких украшений. При этом в комплексе присутствуют и технологически сложные изделия – бусы миллефиори, полихромические украшения с накладными глазками, золото- и серебристеклянные экземпляры, что демонстрирует знакомство раннесредневековых мастеров с передовыми технологиями стеклоделия того времени. Характерной чертой технологического репертуара является разнообразие способов изготовления при использовании ограниченного набора декоративных приемов – почти все полихромные изделия украшены накладными глазками миллефиори (Приложение В, таблица В.4: T1, T3, T5-T7).

Принципиальное значение имеет крайне низкая представленность каменных бус в рассматриваемых комплексах: зафиксирована только одна сердоликовая бусина (половинка). Учитывая ограниченность выборки и специфику обнаружения материала, преждевременно утверждать о полном отсутствии каменных бус у населения, оставившего днепровские раннесредневековые клады I группы. Однако их малочисленность по

сравнению с изделиями из других материалов очевидна. Для Юго-Восточной Европы в рассматриваемый период характерна иная ситуация – согласно исследованию В. Б. Ковалевской, процент сердоликовых бус в комплексах Юго-Восточной Европы второй половины I тысячелетия постоянно рос, как и доля погребений с такими бусами, что подтверждается данными по более ранним и поздним периодам (Ковалевская, 1998. С. 13).

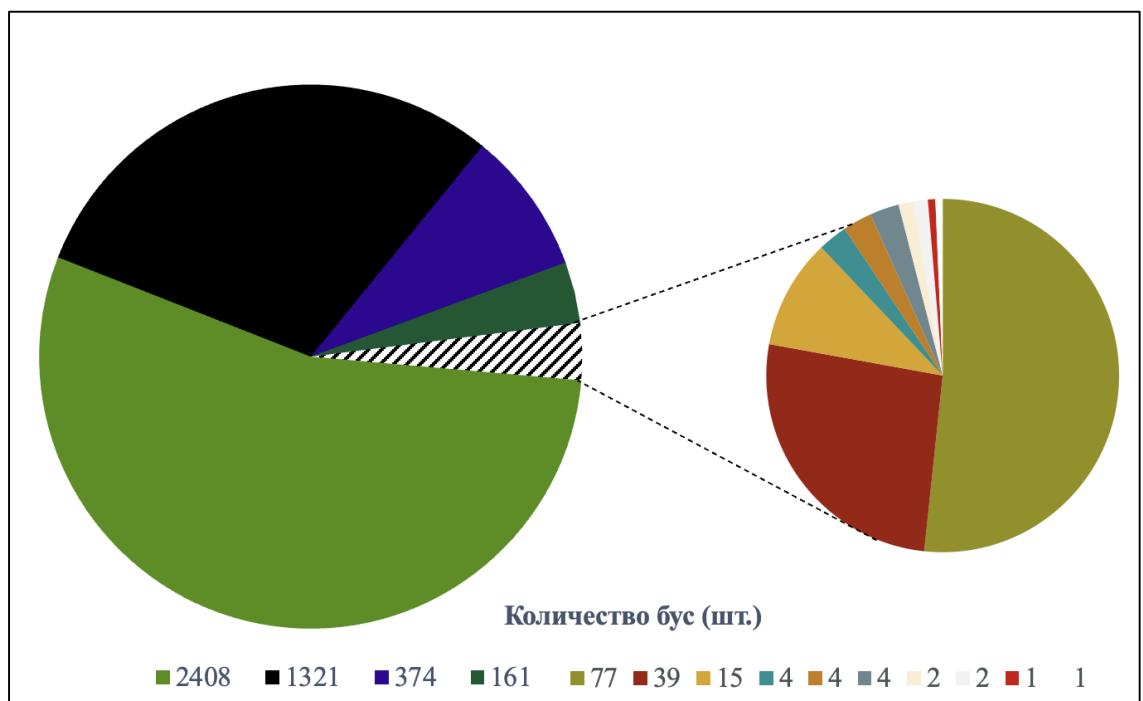
Превалируют в группе бус из природных материалов янтарные изделия (93 экз.). В результате изучения бус Юго-Восточной Европы В. Б. Ковалевской было установлено, что количество янтарных бус на памятниках уменьшается со второй половины VII в., а количество сердоликовых в этот же период увеличивается. Эта особенность распространения янтарных бус подтверждается на основе материалов раннесредневековых комплексов Юго-Западного Крыма (Письмакова, 2024а. С. 253). В соответствии с этой тенденцией, набор бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского может быть датирован периодом до второй половины VII в. (Приложение В, таблица В.14).

Цветовые особенности стеклянных бус

Цветовая палитра стеклянных бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского демонстрирует ярко выраженную специфику, отличающую днепровские комплексы от других раннесредневековых материалов Европы (Рисунок 3.1) (Приложение В, таблица В.16). Среди монохромных бус из днепровских раннесредневековых кладов доминируют изделия зелёного цвета (около 55% всех стеклянных изделий), значительна доля черных бус (около 30%), сине-фиолетовых (около 8%). Зеленые бусы отличаются по оттенкам, но отдельно выделены только сине-зеленые и оливковые экземпляры, так как разница в цвете этих изделий наиболее очевидна. Изделия оливкового, красно-оранжевого, коричневого, желтого, синего, бежевого, бирюзового и серого цветов составляют в сумме около 7% от всего количества украшений.

Цветовая палитра полихромных экземпляров соответствует основным цветам монохромных бус: зелёный, синий, красно-оранжевый и жёлтый.

Рисунок 3.1 – Цветовая палитра монохромных бус из днепровских раннесредневековых кладов



Вероятно, наиболее близким цветовым решением обладают ожерелья из могильников Юго-Западного Крыма, где также широко распространены бусы из черного, синего и зеленого цвета. Однако при обращении к опубликованным материалам могильника у с. Лучистое (Айбабин, Хайрединова, 2008, 2014) наблюдается преобладание черных и синих монохромных бус, а также более частое присутствие в крымских погребениях бус из красного и желтого стекла (Приложение В, рисунки 22а-в). Характерная для бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы зелено-черная цветовая гамма не типична для меровингских, лангобардских или скандинавских коллекций того же периода (Koch, 2001. S. 162; Liebetrau, 2017. S. 80; Giostra, 2014. P. 165; Delvaux, 2016 [эл. ресурс] URL: <https://textandtrowel.wordpress.com/tag/lousgard-bornholm/> (дата обращения: 25.06.25)). Сине-фиолетовый и красно-коричневый цвета, составляющие значительную часть декоративной палитры, также

отличаются от популярных в Западной Европе желтого, оранжевого и белого цветов.

Показательно единобразие цветового решения монохромных и полихромных бус. Даже миллефиори, название которых означает «тысяча цветов», выполнены в той же ограниченной цветовой гамме, что и основная масса украшений. Эта особенность может свидетельствовать либо о локальных эстетических предпочтениях населения, либо о существовании определенного производственного центра, ориентированного на данную цветовую палитру.

Особенности отдельных типов

Показательным является морфологическое сходство полиэдрических бус с глазками, изготовленных различными способами – из тянутой палочки и посредством огибания полосы стекла вокруг стержня (Приложение В, таблица В.4: *T6a-d*). Такое сходство может быть обусловлено единой модной тенденцией, когда популярные формы воспроизводились мастерами с использованием различных технологических традиций.

Другим примечательным типом являются «псевдо миллефиори» (Приложение В, таблица В.4: *T1e-e*; рисунок 13), которые внешне очень похожи на миллефиори, также присутствующих в кладах, поскольку имеют ту же цветовую гамму и орнаментированы заготовками того же типа, что использовались для изготовления бус миллефиори. Учитывая использование аналогичных элементов, нельзя исключать вероятность производства украшений обоих видов в одной мастерской. Исходя из их морфологической близости, представляется целесообразным рассматривать их как один тип.

Интерес представляют изделия с полосами по краям (Приложение В, таблица В.4: *T4*), которые присутствуют в кладе из Суджи-Замостья в двух цветовых вариантах: зеленые с красно-оранжевыми полосами и с желтоватыми полосами. Бусины, аналогичные первому варианту, встречаются на нескольких средневековых памятниках, тогда как экземпляр

с желтоватыми полосами обнаружен исключительно среди материалов памятника Дюрсо.

Особое внимание привлекает крупная бусина, изготовленная в технике миллефиори, из Куриловского клада, которая похожа на экземпляры, широко распространенные на скандинавских памятниках «голубого периода», но отличается от них узором в виде четырех кружков желто-зеленого цвета (Приложение В, таблица В.4: *T3*; рисунок 12: 2б) (Письмарова, 2025в. С. 219–220). Такие заготовки часто встречаются в качестве части бус миллефиори с красно-оранжевыми полосами по краям, которые описаны выше (Приложение В, таблица В.4: *T1a*, *T1b*, *T1d*) и имеются в других кладах, но отсутствуют среди миллефиори Центральной и Западной Европы. Подобные крупные бусы из женских захоронений интерпретируются в зарубежных исследованиях в качестве прядильщ, которые могли также выполнять роль амулета или обычного украшения (URL: <https://www.lwl-landesmuseum-herne.de/de/blog/als-kleidung-noch-wertvoll-war-die-spinnwirtel-aus-warendorf/> (дата обращения: 25.06.25)).

Единство производственных традиций

Анализ технологических и морфологических особенностей позволяет предположить существование определенного единства в производственных традициях изготовления стеклянных бус для населения Днепровского региона. Вполне вероятно, что бусы миллефиори из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского имеют единый центр изготовления, о чем свидетельствует единообразие их составных элементов. Сходное единообразие наблюдается и в цветовом решении различных категорий стеклянных украшений, что может указывать либо на локальные эстетические предпочтения населения, либо на специфику стеклянного сырья, поступавшего в регион.

Таким образом, набор бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы (Приложение В, таблица В.14, 16) характеризуется рядом специфических особенностей, которые отличают его от других

раннесредневековых комплексов и указывают на особый характер культурных связей населения Среднего Поднепровья и ремесленных традиций в VI–VII веках.

* * *

Проведенный анализ бус из кладов «древностей антов» I группы позволяет сделать ряд важных выводов об особенностях данного комплекса украшений. Рассмотренная выборка, включающая 4608 экземпляров бус, демонстрирует явное преобладание стеклянных изделий, что свидетельствует о развитом массовом производстве стеклянных украшений в данный период.

Особенно показательно доминирование микро-бус, изготовленных преимущественно из тянутых трубочек (Приложение В, таблица В.4: *T15-T55*). Это указывает на преобладающее распространение среди населения относительно простых в изготовлении украшений, которые, возможно, были менее дорогими.

Технологический анализ бус выявил использование различных техник изготовления. Наряду с простыми формами, преобладающими в комплексе, присутствуют и более сложные изделия, такие как бусы миллефиори, полиздрические украшения с накладными глазками, золото- и серебростеклянные бусы, что указывает на высокий уровень развития ремесла и знакомство мастеров, снабжающих население Поднепровья, с передовыми технологиями того времени (Приложение В, таблица В.4: *T1а-г, T6а-д, T58, T59*).

Классификация материала позволила выделить 68 типов бус (59 – стеклянных, 6 – янтарных, 2 – коралловых, 1 – сердоликовой), различающихся по морфологическим и технологическим признакам. Среди стеклянных изделий наибольшим разнообразием отличаются бусы из тянутых трубочек, представленные шаровидными усеченными дважды и цилиндрическими формами. Значительную группу составляют полиздрические бусы, изготовленные различными способами. Бусы из

природных материалов демонстрируют меньшее типологическое разнообразие: янтарные изделия представлены преимущественно призматическими и дисковидными формами, коралловые бусы – цилиндрическими (зачастую изогнутыми) и уплощенными (в продольном сечении близкими к эллипсу) изделиями.

Морфологический анализ выявил единство производственных традиций в изготовлении стеклянных бус. Единообразие составных элементов миллефиори и сходное цветовое решение различных категорий украшений позволяет предположить существование определенного производственного центра или мастерской, продукция которых поступала в Поднепровье.

Несмотря на преобладание стеклянных изделий, наличие бус из природных материалов, преимущественно янтаря и коралла, указывает на разнообразие источников сырья и торговых связей. Особый интерес представляет почти полное отсутствие каменных бус, что нетипично для данного периода в других регионах. Это может свидетельствовать об особенностях местной культурной традиции или специфике экономических связей.

В целом, комплекс бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы отражает как локальные особенности материальной культуры, так и широкие межрегиональные связи. Преобладание стеклянных бус массового производства при наличии импортных изделий и сложных в изготовлении экземпляров свидетельствует о поступлении продукции развитых стеклоделательных центров раннего Средневековья в Поднепровье и активном участии местного населения в экономических процессах раннесредневековой Европы.

ГЛАВА 4. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВЫХ КОМБИНАЦИЙ ТИПОВ БУС

Набор бус из кладов типа Мартыновского отличается большим многообразием. При этом некоторые типы образуют устойчивые пары или более многочисленные комбинации.

Обоснование методологии

При выборе методов статистического анализа для исследования бусинных наборов рассматривались несколько альтернативных подходов. Кластерный анализ потенциально мог быть применен для группировки кладов по сходству состава бус, однако различные обстоятельства формирования выборки (случайные находки или систематические раскопки с промывкой грунта) делают количественные сравнения между кладами методологически некорректными. Факторный анализ требует значительного объема выборки и нормального распределения переменных, что не соответствует специфике археологических данных, где большинство типов бус встречается только в единичных кладах. Анализ соответствий лучше подходит для больших массивов данных с равномерным распределением, чего нет в данном случае из-за доминирования клада Суджи-Замостья в выборке.

Для группировки типов бус в устойчивые комбинации был использован метод корреляционных плеяд. Выбор данного метода обусловлен несколькими факторами. Во-первых, как показал Г. А. Федоров-Давыдов (Федоров-Давыдов, 1987. С. 136–139, 150–153), корреляционный анализ эффективно выявляет скрытые связи в массовом археологическом материале, что особенно важно при работе с выборкой в 4608 экземпляров из 11 кладов. Во-вторых, метод позволяет объективно выделить группы типов бус, которые регулярно встречаются совместно, что может указывать на единые наборы украшений, хронологические периоды или культурные

традиции. В-третьих, математический подход минимизирует субъективность исследователя при группировке материала.

Особенности формирования выборки обусловили выбор бинарного подхода к анализу (Phi-коэффициента, который учитывал только присутствие/отсутствие типа бус в кладе), поскольку количественные характеристики кладов существенно различаются. Это связано с различными обстоятельствами обнаружения кладов, степенью сохранности материала, а также уровнем развития методики археологических исследований в первой половине XX в., когда не применялась промывка грунта, и мелкие изделия, такие как бусы, могли быть пропущены. Использование Phi-корреляций позволяет нивелировать эти методические проблемы и сосредоточиться на качественных характеристиках наборов. Выбор порога значимости Phi-корреляций на уровне $>0,45$ основывался на нескольких критериях. Предварительный анализ распределения коэффициентов корреляции показал, что значения выше 0,45 встречаются относительно редко (около 15% от всех возможных пар) и образуют отдельный кластер высоких корреляций, что указывает на их статистическую значимость. Понижение порога до 0,3-0,35 приводило к включению в анализ большого количества слабых связей, которые могли отражать случайные совпадения. Повышение порога до 0,6-0,7 чрезмерно сужало анализ, исключая потенциально значимые связи средней силы.

Метод корреляционных плеяд

Изначально были проведены расчеты для определения коэффициента «сходства между типами бус» (т. е. в скольких кладах пары типов бус встречаются вместе, и насколько это часто относительно всех кладов, где встречается хотя бы один из этих типов).

Математически это выражается через коэффициент Жаккара:

$$J(A,B) = |A \cap B| / |A \cup B|$$

где: А — количество кладов с типом А, В — количество кладов с типом В, $|A \cap B|$ — количество кладов с обоими типами, $|A \cup B|$ — количество кладов с хотя бы одним из типов.

Коэффициент Жаккара показывает степень сходства между типами бус: значение 0 означает, что типы никогда не встречаются вместе, значение 1 — что они всегда присутствуют в одних и тех же кладах. Например, если типы А и В имеют коэффициент 0,7, это означает, что в 70% случаев, когда встречается один из этих типов, вместе с ним обнаружен и другой.

В результате была получена матрица сходства между типами бус, которая показывает, насколько плотно связаны между собой разные типы (чем выше значение — тем чаще типы встречаются вместе). На основе полученной матрицы были объединены типы с наиболее тесной связью (Рисунок 4.1), в результате чего было выделено 8 корреляционных плеяд — устойчивых статистических объединений типов бус, которые демонстрируют высокую степень совместной встречаемости в кладах.

Плеяда 1: T3, T19 (Приложение В, таблица B.15: 1)

Плеяда 2: T14, T17, T30, T31, T44, T54, T55 (Приложение В, таблица B.15: 2)

Плеяда 3: T8, T12, T22, T27, T32, T33, T34, T4, T40, T5, T57, T59, T.C.1, T15, T35, T37 (Приложение В, таблица B.15: 3)

Плеяда 4: T18, T20, T21, T25, T28, T39, T41, T42, T49, T58, Т.Я6, Т7, T50 (Приложение В, таблица B.15: 4)

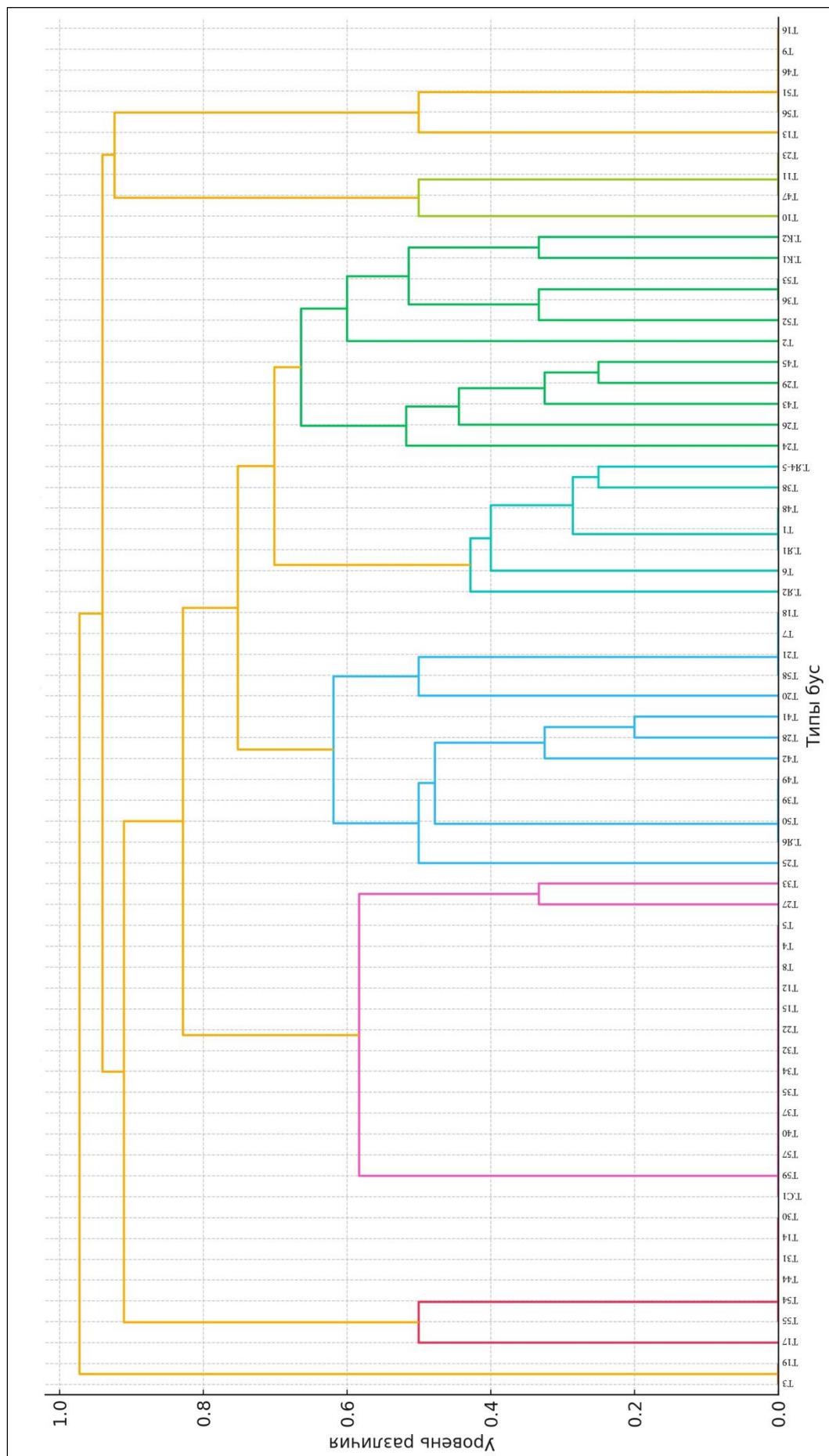
Плеяда 5: T1, T38, T48, T6, Т.Я1, Т.Я2, Т.Я3, Т.Я4, Т.Я5 (Приложение В, таблица B.15: 5)

Плеяда 6: T2, T24, T26, T29, T43, T45, Т.K1, Т.K2, T36, T52, T53 (Приложение В, таблица B.15: 6)

Плеяда 7: T10, T23, T47, T11 (Приложение В, таблица B.15: 7)

Плеяда 8: T9, T13, T16, T46, T56, T51 (Приложение В, таблица B.15: 8)

Рисунок 4.1 – Дендрограмма корреляционных плеяд типов бус



Размеры плеяд существенно различаются: от 2 типов в плеяде 1 до 16 типов в плеяде 3, что отражает различную степень интеграции типов бус в устойчивые комплексы. Необходимо отметить, что плеяда 3, несмотря на свою многочисленность (16 типов), имеет специфический характер. Она преимущественно отражает набор бус из клада Суджи-Замостья – наиболее богатого и морфологически разнообразного комплекса в выборке. В процессе корреляционного анализа материалы этого клада естественным образом разделились на несколько групп: устойчивые плеяды 4 и 5, которые регулярно встречаются в кладах, и плеяду 3, объединившую разнообразные типы бус, редко встречающиеся в других комплексах. Это подчеркивает необходимость осторожной интерпретации крупных плеяд, особенно при неравномерном распределении материала в выборке.

Выделенные плеяды встречаются в кладах с разной частотой (Таблица 4.1). Плеяды 4, 5 и 6 присутствуют в большинстве кладов (6, 9 и 7 комплексов соответственно из 11 рассмотренных), охватывая как крупные, так и менее многочисленные комплексы, локализированные на разных территориях. Остальные плеяды (1, 2, 3, 7, 8) встречаются значительно реже – от 1 до 3 кладов каждая, что может указывать на их более специфический характер или локальное распространение. Многократное повторение одних и тех же групп бус в различных кладах позволяет предполагать, что эти наборы могли формироваться в рамках единых культурных традиций или хронологических периодов. При этом отсутствие отдельных плеяд в некоторых кладах не обязательно свидетельствует против общих культурных тенденций, но может отражать социальную дифференциацию (различный статус владельцев украшений), региональную специфику (локальные предпочтения или доступность определенных типов бус), хронологические нюансы внутри рассматриваемого периода или различную степень полноты и сохранности наборов.

Таблица 4.1 – Распределение плеяд среди кладов I группы

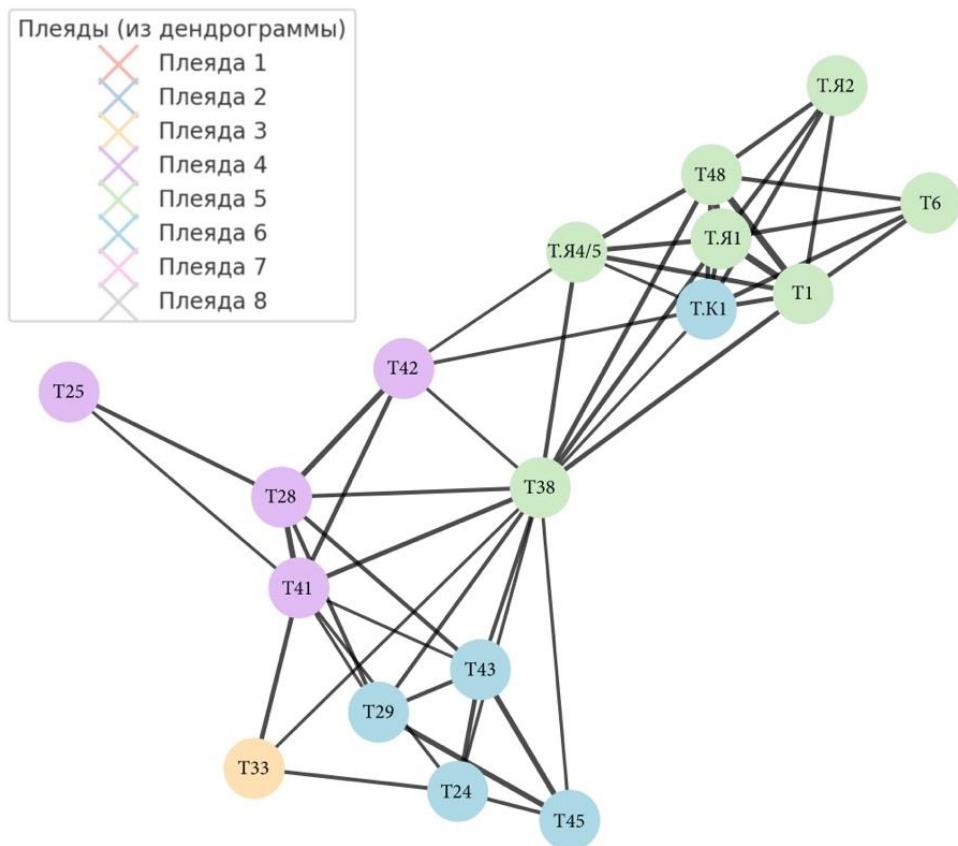
Место обнаружения клада	Плеяда							
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
Суджа					+			
Суджа-Замостье			+	+	+	+	+	
Куриловка	+		+	+	+	+		
Гуево				+				
Черкасская Конопелька					+			
Фанасеевка				+	+	+		
Уланок		+	+	+	+	+		
Гапоново					+	+		
Колосково				+	+	+		+
Острогожск		+					+	+
Хацки					+			

Граф-анализ

Однако корреляционный метод, выявляя общую картину связей, включает в анализ и относительно слабые корреляции между объектами. Для выделения наиболее значимых связей и проверки результатов был проведен дополнительный граф-анализ, направленный на идентификацию структурного ядра бусинных наборов. В качестве «якорных типов» были выделены бусы, встречающиеся в 5 и более кладах (Приложение А, таблица А.10), что составляет приблизительно 45% от общего числа рассмотренных комплексов. Данный порог был выбран как компромисс между статистической значимостью (достаточная частота встречаемости) и практической применимостью (исключение слишком редких типов, которые могут отражать случайные включения или локальную специфику отдельных кладов) (T1 – 5 кладов; T6 – 5 кладов; T24 – 6 кладов; T38 – 7 кладов; T41 – 5 кладов; T48 – 5 кладов; Т.Я1 – 5 кладов; Т.Я2 – 5 кладов; Т.Я4 – 7 кладов). Их условно считаем за «якорные типы», которые могут представлять основные элементы набора бус днепровских раннесредневековых кладов I группы.

Для каждого «якорного типа» были определены «надёжные спутники» – типы бус, демонстрирующие с ними Phi-корреляцию выше 0,45 (T25, T29, T28, T33, T42, T43, T45, Т.Я5, Т.К1). Затем была построена граф-сеть: узлы – типы бус, рёбра – коэффициенты связи. Граф-анализ проводился с использованием специально разработанного алгоритма в среде Google Colaboratory, что позволило визуализировать и проанализировать сеть связей между типами бус. Построенная граф-сеть продемонстрировала высокую степень связанности между основными якорными типами бус и их надёжными спутниками (Рисунок 4.2).

Рисунок 4.2 – Граф связей якорных типов и их спутников.



Сопоставление результатов корреляционного анализа плеяд и граф-анализа якорных типов выявило важную закономерность: из 9 выделенных якорных типов (встречающихся в 5+ кладах) 7 типов (T1, T6, T38, T48, Т.Я1, Т.Я2, Т.Я4) входят в состав плеяды 5. Это указывает на то, что плеяда 5

концентрирует наиболее статистически значимые и широко распространенные типы бус.

Совпадение результатов двух независимых методов анализа (плеядного и граф-анализа) по одной группе типов бус позволяет с высокой степенью уверенности рассматривать плеяду 5 в качестве структурного ядра бусинных наборов. Под «структурным ядром» понимаются типы бус, которые: чаще других встречаются в кладах; показывают наиболее сильные статистические связи между собой; что указывает на их ключевую роль в формировании украшений рассматриваемого периода. Это позволяет интерпретировать плеяду 5 в качестве структурного ядра ожерелья, отражающего наиболее устойчивое сочетание бус в кладовых комплексах (Приложение В, таблица В.15: 5).

Таким образом, результаты граф-анализа показывают, что выделение нескольких самостоятельных бусинных групп в рамках данной выборки не оправдано. Вместо этого можно говорить о существовании одного комплекса с внутренней иерархией элементов:

- «ядро» – наиболее часто встречающиеся и коррелированные типы бус (Приложение В, таблица В.14: а; рисунок 15: 5),
- «периферия» – типы, встречающиеся в меньшем количестве комплексов, включавшиеся в комплексы дополнительно (Приложение В, таблица В.14: б; 15: 1–4, 6–8).

Интерпретации статистических закономерностей

Выявленная математическими методами структура «ядро + периферия» в наборах бус, вероятно, отражает реальные механизмы формирования украшений в раннесредневековом обществе Поднепровья. Структурное ядро, представленное плеядой 5, элементы которой устойчиво воспроизводится в различных кладах на обширной территории, указывает на существование общих культурных норм, определявших состав женских ожерелий.

Отсутствие чётких обособленных субгрупп (то есть плеяд, которые были бы полностью изолированы друг от друга) указывает на общий характер бусинного набора данного периода (Приложение В, таблица В.14, 16). Это означает, что подбор бус в комплекты происходил не по принципу жестко закрепленных наборов-комплектов. Вместо этого существовал общий «репертуар» доступных бус с устойчивым ядром основных форм. Это ядро могло вариативно дополняться различными сопутствующими изделиями.

Формирование подобных стандартов могло происходить через несколько взаимосвязанных механизмов. Важную роль играла система торговых контактов, обеспечивавшая распространение определенных типов бус на широкой территории. Существование единого комплекта украшений могло также отражать процессы политической интеграции в рамках племенного союза в Поднепровье, когда формирование общих эстетических норм сопровождало политическое объединение. Параллельно могли функционировать межрегиональные брачные связи, характерные для раннесредневековых сообществ, когда женщины, переходящие в другие общины, приносили с собой не только конкретные украшения, но и представления об определенном составе ожерелья.

Гибкость системы, проявляющаяся в вариативности периферийных элементов, свидетельствует о сложном характере социальных практик формирования украшений. Состав дополнительных элементов мог зависеть от экономических возможностей, региональных предпочтений и доступности конкретных типов бус.

Статистически выявленные закономерности отражают баланс между культурными традициями и социально-экономическими факторами. Обязательное присутствие базового ядра во всех наборах могло иметь не только эстетическое, но и символическое значение – определенные типы бус могли восприниматься как необходимые элементы женского статуса или выполнять защитную функцию. Исследования, посвященные семантике

украшений, показывают, что в традиционных обществах они часто наделяются особым смыслом, выходящим за рамки простого декора (Lankton, Bernbaum, 2007; Тамимдарова, 2011; Сертакова, 2013).

* * *

Проведенный статистический анализ бусинных наборов из днепровских раннесредневековых кладов I группы с применением методов корреляционных плеяд и граф-анализа позволил выявить важные закономерности в структуре этих комплексов украшений. Математические методы оказались эффективным инструментом для объективного выделения устойчивых связей между различными типами бус.

Выделенные восемь корреляционных плеяд демонстрируют различную степень распространения среди рассмотренных комплексов. Наиболее широко представленные плеяды 4, 5 и 6, присутствующие в большинстве кладов, отражают базовые элементы бусинных наборов данного периода (Приложение В, таблица В.15: 4–6) тогда как менее распространенные плеяды могут указывать на локальную специфику или особые предпочтения отдельных групп населения.

Применение граф-анализа подтвердило результаты корреляционного исследования и позволило идентифицировать плеяду 5 как структурное ядро бусинных комплексов. Концентрация в этой плеяде семи из девяти наиболее широко распространенных типов бус свидетельствует о ее ключевой роли в формировании украшений рассматриваемого периода (Приложение В, таблица В.14).

Анализ выявил принципиально важную особенность организации бусинных наборов (Приложение В, таблица В.14, 16) – их стандартизованный, но не жестко регламентированный характер. Вместо фиксированных комплектов существовала гибкая система, основанная на устойчивом ядре базовых типов, которое дополнялось вариативными элементами. Такая организация отражает баланс между культурными традициями, определявшими основу украшений, и индивидуальными

факторами – социальным статусом, региональными особенностями, доступностью материалов.

Результаты статистического анализа демонстрируют возможности применения количественных методов для изучения археологических комплексов и выявления скрытых закономерностей в массовом материале. Выделение структурного ядра и периферийных элементов в бусинных наборах открывает новые перспективы для понимания принципов формирования украшений в раннесредневековой культуре Поднепровья.

ГЛАВА 5. НАБОР БУС ИЗ КЛАДОВ ТИПА МАРТЫНОВСКОГО В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И КУЛЬТУРНЫХ СВЯЗЕЙ

5.1. Распространение ключевых типов бус в раннесредневековой Европе

Анализ географического распространения основных компонентов структурного ядра бусинных наборов позволяет определить масштабы и направления культурных связей, а также уточнить хронологические рамки формирования комплексов. Ключевые типы украшений демонстрируют включенность Среднего Поднепровья в обширную общеевропейскую систему культурных контактов, простиравшуюся от Британских островов до Восточной Европы.

Янтарные украшения VI–VII веков характеризуются широким распространением по территории Европы (как в Центральной, так и Восточной ее части). Восточноевропейский ареал включает памятники лесной и лесостепной зон от Верхнего Поднепровья до Прикамья (Приложение Б, таблица Б.2) (Письмарова, 2025а. С. 84). Характерной особенностью раннесредневекового периода является изменение морфологических характеристик дисковидных или диско-конических бус, которые были известны на территории Центральной и Западной Европы на протяжении V – первой трети VII в (Казанский, Мастькова, 1998. С. 121–125): крупные изделия VI–VII веков отличаются менее правильной формой и увеличенными размерами по сравнению с предшествующими периодами, что фиксируется на синхронных памятниках Верхнего Прикамья (Голдина, 2010. С. 59).

Бусы миллефиори (Приложение В, таблица В.12) в раннесредневековое время демонстрируют широкую территорию распространения (Приложение Б, таблица Б.3).

В Восточной Европе миллефиори, подобные бусам Т1а-д из днепровских кладов типа Мартыновского, зафиксированы в материалах погребения у с. Мохнач (Харьковская обл.) (Аксенов, Бабенко, 1998. С. 116,

рис. 4.-4) (Приложение В, таблица В.17: 4), на могильнике Городище-2 (Рязанская обл.)¹⁷, в составе Елшинского клада (каталог ГИМ [эл. ресурс] URL:

<https://catalog.shm.ru/entity/ОБЈЕСТ/8410918?page=2&query=елшинский%20клад&index=90> (дата обращения: 25.06.25)) (Приложение В, таблица В.19: 1). Значительная концентрация подобных находок отмечена на памятниках Юго-Западного Крыма: в погребениях могильника Лучистое (склепы 35, 38, 40, 46а, 54/54а, 59, 65) (Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 99, 112, 114, 118; Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 60, 71, 88, 97–99, 100, 105–107) (Приложение В, таблица В.20; 23в: 6,7; 23ж: *e-g*; 23з: *g-j*; 23и: 6-8; 23л: 1-9; 23м: 8-12; 23н: 6-12; 23о: 13-15; 23п: 15-17; 23р: 15, 16, 19; 23т: 8-10; 23у: 9, 13-16; 23ф: 4-7), на памятниках Адым-Чокрак (Приложение В, таблица В.25б: 10.1, 10.2; 25в: 5; 25г: 4.1, 4.2), Южный-I (погребение 12), Южный-II (погребение 8)) (Приложение В, таблица В.26: *A*: 9, *B*: 2) (Bemmam et al., 2013. Taf. 4.–10.1; 14.–5; 20.–4.1; Taf. 41.–9; 52.–2) и Сахарная Головка (Ковалевская, 2000. С. 82, тип. 280). На Северном Кавказе аналогичные изделия известны в некрополе Дюрсо (Приложение В, таблица В.27а: 3.2.2) (Могильник Дюрсо, 2021. С. 232). Западноевропейский ареал включает материалы Подунавья (аварский могильник Сегвар-Оромдуло (Szegvár-Oromdűlő) (Приложение В, таблица В.28: 39–42)) (Pásztor, 2022. S. 442. Abb. 5: 39–42), лангобардские памятники Италии (Приложение В, таблица В.30: 1-4) (Лангобарды..., 2018. С. 94, II.1; Cavallari, 2014. fig. 4, 5–7; Ceretti, 2019/2020. taf. XXIX, fig. 70), комплексы аламаннских и меровингских памятников (Приложение В, рисунки 31; 33: 2–4; 35: 3; 38а: 1-2; 38б: 1-2) (Koch, 1974. S. 515–518; Volkmann, Theune, 2001. S. 552–553; Legoux, Périn, Vallet, 2016. Р. 43). В меньшей степени миллефиори представлены на англосаксонских памятниках (Приложение В, таблица В.39) (Haeser, 2021. р. 22) и в Скандинавии (Приложение В, таблица В.40: 1) (Koch, 1974. S. 498,

¹⁷ По любезному сообщению Н. А. Биркиной

Abb. 1; Jorgensen, Nørgård Jorgensen, 1997. p. 220, pl. 29.–2). Присутствие подобных изделий зафиксировано также в ранневизантийском комплексе Эж-Жаузе (Ej-Jaouze) Восточного Средиземноморья (Приложение В, таблица В.41: 31) (Мастыкова, 2023. С. 201, рис. 3.-31).

Полиэдрические бусы с накладными глазками (Приложение В, таблица В.10) имеют еще более широкий ареал (Приложение Б, таблица Б.4) при значительных хронологических рамках (Приложение А, таблица А.12). Они присутствуют в коллекциях середины V–IX в. При этом наиболее ранние образцы известны в погребении 1 некрополя Вранья (Vranja) в Сербском Подунавье, которое относится к 430–450 гг., и в погребении 6.1905 г. Боспорского некрополя V – начала VI в. (Мастыкова, 2023. С. 198). Большее распространение такие украшения получили в последующий период. Они найдены в погребении у с. Можнач VI–VII вв. (Приложение В, таблица В.17: 6) (Аксенов, Бабенко, 1998. С. 117), в погребении 136Б могильника Кораблино в Среднем Поочье (VI – первая половина VII в.) (Приложение В, таблица В.18: 5, 6) (Румянцева, 2019. С. 8–9, тип 2) и в Елшинском кладе (Приложение В, таблица В.19: 3-5) (каталог ГИМ [эл. ресурс]

URL:

[https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/8410918?page=2&query=%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B8%20%D0%KA%D0%BB%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B8&index=90](https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/8410918?page=2&query=%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B8%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BA%D0%B8&index=90) (дата обращения: 25.06.25)). Подобные бусы известны среди материалов конца VI–VII в. неволинской культуры в Прикамье (Голдина, 2010а. С. 53–55, рис. 31, тип IVB43A), а также в некрополях Южного Урала (Русланова, 2018. С. 125, тип I.2Ба, б). В Крыму они обнаружены в погребении 2 Адым-Чокрака (вторая половина VI–VII в.) (Приложение В, таблица В.25а: 5) (Bemmamn et al., 2013. Taf. 1, 5) и в Алмалык-Дере (Приложение В, таблица В.24: 1), в погребении с разновременными вещами (конец IV–VII в.) (Mączyńska et al., 2016. Taf. 253, 4). Многочисленные находки зафиксированы на могильнике у с. Лучистое (склепы 10, 35, 36, 38, 42, 46а, 59, 65) (Приложение В, таблица В.21: 45; 23а: 3; 23в: 4; 23д: 9; 23е: 5; 23з: e; 23и: 5; 23к: d; 23м: 6; 23н: 1; 23п: 10-12; 23р:

9) (Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 84, 85, 99, 103, 104, 105, 113, 114, 115, 121, 319). Даты комплексов, из которых они происходят, укладываются в рамки второй половины VI–VII в., преобладают погребения первой половины VII в. На Северном Кавказе аналогии рассматриваемым образцам представлены в погребении 228 (конец VI – VII в.) могильника Дюрсо (Приложение В, таблица В.27б: 1.4.3) (Могильник Дюрсо. Каталог, 2021. С. 354) и погребении 2.1948 Пашковского могильника, соотносимом с шиповским горизонтом (430/470–530/570 гг.) (Мастыкова, 2016. С. 35–36).

Западноевропейский ареал демонстрирует широкое распространение полиэдрических бус с глазками в различных культурных контекстах. В Германии они зафиксированы в погребениях могильников Ашхайм (Aschheim) (530–570 гг.) (Gutsmiedl-Schümann, 2010. Farbtafel X, I), Штёбнитц (Stöbnitz) (последняя треть VI в.) (Приложение В, таблица В.34: I) (Bemman, 2006. S. 282, Abb. 2, 10), Пайген (Peigen) (Приложение В, таблица В.35: 3) (V – последняя треть VII в.) (Freeden, Lehmann, 2005. S. 88–89, 164, 182), Штраубинг-Баюваренштрассе (Straubing-Bajuwarenstraße) (Приложение В, таблица В.36) (середина V – конец VII в.) (Geisler, 1998), а также во франкских некрополях Нижнего Рейна (Siegmund, 1995. S. 76, Per47.10). В соответствии с хронологией некрополя Шрэтцхайм (Приложение В, таблица В.32: 9.4), наибольшее распространение полиэдрических бус с глазками приходится на этапы 3–4 (565–620/30 гг.), хотя хронологические рамки их бытования шире и охватывают этапы 1–5 (525/35–650/60) (Koch, 1977. S. 21–25). В материалах Вайнгартена рассматриваемый тип датируется 570–610 гг. (Theune-Vogt, 1990. S. 47, Тур 66). Образцы из коллекции Либенау (Приложение В, таблица В.33: 1) соотносятся с периодом 560–640 гг. (Siegmann, 2003. Т. 2. С. 323; 2004. Т. 3. Tafel R). За пределами германского мира подобные украшения известны в англо-саксонском некрополе Милл Хилл (Mill Hill) (Приложение В, таблица В.37) (VI в., Кент) (Brugmann, 1997. S. 125–132, taf. 19, 4), на скандинавских памятниках острова Борнхольм (Bornholm) (Приложение В, таблица В.40:

13, 39) (Jorgensen L., Nørgård Jorgensen A., 1997. P. 218, pl. 27; P. 225, pl. 34; Delvaux, 2017. P. 6, fig. 2) и в Грос Штрёмкендорфе (Groß Strömkendorf) (VIII – начало IX в.) (Pösche, 2001. Farbtafel 3: 8). Восточное направление распространения представлено находками в ранневизантийских слоях поселения Эж-Жаузе в Ливане (Приложение В, таблица В.41: 11) (Мастыкова, 2023. С. 201, рис. 3.-31).

Наиболее распространенными среди бус полиэдрической формы, орнаментированных глазками, из рассмотренных кладов типа Мартыновского являются изделия черного или темно-сине-фиолетового цвета, тогда как среди западноевропейских материалов встречаются также желтые и зеленые экземпляры, для скандинавских более характерен синий цвет. Уникальными являются красно-коричневые бусы из клада из Суджи-Замостья (Приложение В, таблица В.13: 1).

Мелкие монохромные стеклянные бусы цилиндрической и шаровидной формы зеленого и сине-зеленого цвета (Приложение В, таблица В.4: T24, T38, T41, T48) имеют широкие хронологические и территориальные рамки распространения. Они были известны в Центральной Европе на протяжении всего римского времени и эпохи Великого переселения народов, в Восточной Европе подобные экземпляры представлены в античных материалах Северного Причерноморья, а также в раннесредневековых коллекциях Крыма и Кавказа. Однако нигде на названных территориях зеленые мелкие бусы не являются преобладающим элементом ожерелий, в то время как в наборе украшений населения, оставившего клады типа Мартыновского, этот тип присутствует в качестве основного компонента.

Географический анализ распространения ключевых типов выявляет общеевропейский характер основных модных тенденций в области бусинных украшений VI–VII вв., при этом каждый регион демонстрирует определенную специфику в выборе форм, цветовых решений и технологических вариантов. Днепровские раннесредневековые клады I

группы отражают участие населения Среднего Поднепровья в этих общеевропейских процессах при сохранении локальных особенностей, проявляющихся в специфической цветовой гамме и уникальных вариантах отдельных типов украшений (Приложение В, рисунки 14, 22а-в; 29; 32; 376).

5.2. Хронология бус из кладов типа Мартыновского

Хронологический анализ выделенных статистическими методами групп показал, что выделение узких хронологических групп на основе бусинного материала необоснованно. Большинство типов бус характеризуются широкими датировками, охватывающими значительные хронологические периоды. Янтарные изделия и массовые стеклянные бусы имеют особенно протяженные временные рамки бытования, что существенно ограничивает их возможности как точных хроноиндикаторов.

Наиболее четкие хронологические ориентиры дают бусы миллефиори и полиэдрические экземпляры с накладными глазками. Миллефиори присутствуют на памятниках Восточной Европы VI–VII вв. (Приложение А, таблица А.11). Большинство погребений могильника у с. Лучистое с подобными образцами отнесено к 1-й половине VII в., два погребения – ко 2-й половине VI в., три – ко 2-й половине VII в. Остальные восточноевропейские памятники с миллефиори имеют более широкие датировки. Хронологические исследования западноевропейских материалов позволяют уточнить датировку восточноевропейских находок. Согласно системе абсолютной хронологии древностей, разработанной по 191 погребальному комплексу западных областей меровингского государства (Legoux, Périn, Vallet, 2016. Р. 43), миллефиори характерны преимущественно для второй фазы раннемеровингской эпохи (520/530–560/570 гг.), с продолжением бытования отдельных экземпляров до 600/610 гг. (Мастыкова, 2023. С. 197–198). На основе исследования 120 погребений Центральной Европы был выделен пик популярности, характеризующийся

улучшением качества изделий и появлением красно-коричневых полос по краям, который соответствует рубежу VI/VII вв (Volkmann, Theune, 2001. S. 534) (Приложение В, рисунки 12, 17–27), при этом миллефиори встречаются на протяжении всего VII в. Таким образом, общие хронологические рамки бытования миллефиори в Восточной Европе охватывают 2-ю половину VI–VII в., с наибольшим распространением в 1-й половине VII в. (Приложение А, таблица А.11).

Полиэдрические бусы с накладными глазками, наиболее ранние образцы которых датируются серединой V в., в Восточной Европе имели широкий период распространения, соответствующий второй половине VI – первой половине VII в. Даты комплексов могильника у с. Лучистое, из которых происходят подобные находки, укладываются в рамки второй половины VI — VII в., при этом преобладают погребения первой половины VII в. (Приложение А, таблица А.12).

Дополняют хронологическую характеристику набора бус из днепровских кладов I группы округлые зеленые бусины с полосами по краям (Приложение В, таблица В.4, T4) и зеленые бусы с накладными глазками миллефиори (Приложение В, таблица В.4, T5). Первые имеют хронологические рамки второй половины VI — VII в., при этом большинство находок относится к первой половине VII в. Вторые, встречающиеся реже, также датируются преимущественно VII в., хотя имеют несколько более широкие хронологические рамки и продолжают бытовать в VIII в. (Родинкова, Письмарова, 2025. С. 63, 65).

Янтарные украшения, подобные тем, что присутствуют в днепровских раннесредневековых кладах, были распространены на протяжении большого промежутка времени, но их количественное преобладание над сердоликовыми иллюстрируют тенденцию, которая характерна для периода до второй половины VII в.

Сопоставление материалов днепровских кладов с европейскими аналогиями позволяет сделать важные наблюдения относительно

синхронности формирования бусинных наборов. Набор полихромных стеклянных бус из кладов типа Мартыновского находит аналогии в материалах этапов 3–4 могильника Шрэтцхайм (565–620/630 гг.) и комбинационной группы D Вайнгартена (570–610 гг.). Совпадение значительного числа типов бус с западноевропейскими комбинационными группами указывает на формирование этих украшений в рамках единых культурных тенденций и относительно синхронных процессов. Это свидетельствует о том, что, вероятно, основная масса бусинных комплексов из днепровских кладов формировалась в едином хронологическом горизонте, а не представляет собой разновременные накопления.

Рассмотрение хронологического распределения аналогий позволяет выдвинуть гипотезу о возможном разновременном бытовании стеклянных украшений рассмотренных типов в различных регионах Европы. Можно предположить, что украшения миллефиори поступали на территорию Западной, Центральной и Восточной Европы не синхронно. В VII в. частота их встречаемости на территории Меровингского королевства снижается, но они получают распространение в Поднепровье, Юго-Западном Крыму и на Северном Кавказе. При этом восточноевропейские памятники демонстрируют более позднее бытование рассматриваемых типов бус по сравнению с западноевропейскими комплексами. Однако данный вопрос требует дальнейшего изучения с учетом специфики хронологических схем, разработанных для различных территорий Европы.

С учетом широких хронологических рамок янтарных и массовых стеклянных бус наиболее вероятная датировка формирования основных бусинных комплексов укладывается в период со второй половины VI века по первую половину VII века, хотя аналогии им представлены и в более поздний период, на протяжении всего VII века.

Таким образом, анализ хронологического распределения бус показал, что данная категория находок, не предоставляя возможности для окончательного решения дискуссионного вопроса о времени сокрытия

кладов, тем не менее подтверждает синхронный характер формирования основных бусинных наборов, который, вероятно, соответствует периоду комплектования женского убora из кладов типа Мартыновского. По замечанию И. О. Гавритухина, который делает свои выводы на основе хронологического анализа украшений днепровских кладов I группы, рассматриваемые комплексы не являются результатом «длительного накопления». Отразившийся в них набор украшений существовал в период с конца VI / первой трети VII по вторую – третью четверти VII в. (Гавритухин, Обломский и др., 1996. С. 95, 146).

5.3. Вопросы происхождения бус и сырья

Определение источников происхождения бус и сырья для их изготовления представляет одну из наиболее сложных задач в изучении раннесредневековых украшений. Многоступенчатый характер производства, существование странствующих мастеров, а также ограниченные возможности точной атрибуции материалов обуславливают дискуссионность большинства вопросов, связанных с локализацией центров изготовления и источников сырья.

Происхождение янтарного сырья остается предметом научной дискуссии, имеющей принципиальное значение для понимания направлений культурно-экономических связей рассматриваемого региона. Для корректного решения этого вопроса необходимо рассмотреть общую картину месторождений ископаемых смол в Европе и их использования в древности, а затем перейти к анализу конкретных источников, которые могли снабжать янтарным сырьем население Среднего Поднепровья.

Археологические данные свидетельствуют о том, что янтарь использовался человеком с эпохи палеолита, причем уже тогда наблюдалось значительное территориальное разнесение мест добычи и потребления этого материала. Найдки необработанного янтаря в пещерных стоянках

Южной Европы (Гrot д'Оренсан в Верхних Пиренеях, Юденес в Австрии, Костелик и Зитми в Моравии, Чиокловина в Румынии) при отсутствии местных источников сырья указывают на существование дальних торговых контактов уже в древнейшие времена (Богдасаров, 2005. С. 18). В мезолите и неолите формируются устойчивые центры обработки янтаря в Прибалтике, откуда готовые изделия и сырье распространялись по обширной территории Европы. Считается, что к раннесредневековому периоду утратил свое значение Великий Янтарный путь, активно функционировавший в римское время. Однако торговля янтарем не прекратилась, и, по мнению Б. Контны, сукцинит распространялся на территории Восточной Европы посредством сложной многоступенчатой системы торговых путей, связывавшей янтароносные регионы с центрами потребления (Kontny, 2017. Р. 138).

Географически в Европе выделяются несколько основных источников происхождения сукцинита, обладающего близкими физико-химическими характеристиками (Богдасаров, Шульга, 2010. С. 7): Прибалтийский регион (наиболее крупная янтароносная область), а также месторождения Украины и Белоруссии (Богдасаров, Урьев, 1990. С. 4–6). Помимо этих основных регионов, месторождения ископаемых смол известны во многих областях Европы (Gröhn, 2013. S. 179–185), однако они, как правило, представлены другими видами янтаря и отличаются меньшими масштабами, что, вероятно, обусловило их локальное значение и ограниченное использование в межрегиональной торговле.

Прибалтийские месторождения на протяжении тысячелетий оставались основным источником янтаря для европейских потребителей. Особенностью прибалтийского янтаря-сукцинита являются его высокое качество, разнообразие цветовых оттенков и относительная легкость добычи, поскольку материал часто встречается в виде морских выбросов на побережье. Археологические исследования зафиксировали существование специализированных центров по обработке янтаря в этом регионе уже с

неолита, что подтверждается находками мастерских в Сорнате (к северу от Лиепаи) и многочисленными находками заготовок и полуфабрикатов (Богдасаров, 2005. С. 19).

Украинские месторождения янтаря, хотя и менее изучены, также могли служить источником сырья для древних мастеров. Днепровский янтарь залегает в меловых отложениях и имеет несколько иные физико-химические характеристики по сравнению с прибалтийским материалом. Теоретически возможность местной добычи и обработки янтаря в регионе Среднего Поднепровья не исключается, особенно учитывая находки необработанных кусков янтаря на некоторых раннесредневековых памятниках.

Традиционная точка зрения связывает происхождение янтаря с прибалтийскими месторождениями. Такой позиции придерживается большинство исследователей (Ковалевская, 1998. С. 31; Голдина, 2010а. С. 43; Фурасьев, 2010. С. 82), что подкрепляется археологическими данными о распространении других категорий инвентаря, указывающих на контакты западных балтов и славян: пластинчатых подвесок, пальчатых фибул, а также взаимовлияний в керамическом производстве (Рудницкий, 2014. С. 98–197).

Важные данные для решения вопроса о происхождении янтарного сырья предоставляют материалы городища Никодимово, где были обнаружены как готовые янтарные бусы, так и необработанные куски янтаря (Обломский, 2016. С. 41). Это может интерпретироваться в пользу местного изготовления бус из привозного сырья, что указывает на существование в регионе специализированных центров обработки янтаря. Однако результаты физико-химического анализа образцов из Никодимово подтверждают их прибалтийское происхождение (Обломский, 2016. С. 52), что свидетельствует о поступлении сырья с севера и его последующей обработке на месте. Дополнительным аргументом в пользу прибалтийского происхождения янтаря служат данные сравнительного анализа с

материалами других регионов. Результаты исследований янтарных изделий из коллекции ванвиздинской культуры в Республике Коми, с которыми Е. В. Голдина соотносит материалы неволинской культуры, также подтверждают их прибалтийское происхождение (Голдина, 2010а. С. 43). Это указывает на существование устойчивых торговых связей, обеспечивавших поступление прибалтийского янтаря на обширную территорию Восточной Европы.

Альтернативная концепция, предложенная Я. В. Володарцем-Урбановичем и В. А. Нестеровским, связывает, как минимум, часть янтарных изделий, известных в Поднепровье, с местными украинскими месторождениями. На основе комплексного анализа материалов из Коломацкого района и Хитцовского клада, включающего показатели преломления, твердости, состояние поверхности, цвет, химический состав и ИК-спектрометрию, исследователи предположили происхождение части янтаря с Правобережной Украины (Володарец-Урбанович, Нестеровский, 2022. С. 51). Эта гипотеза основывается на возможности существования локальных центров добычи и обработки янтаря, что могло бы объяснить массовое присутствие янтарных украшений в кладах при относительной удаленности от Прибалтики.

Однако противоречивость результатов различных исследований указывает на сложность проблемы атрибуции янтарного сырья. Проблема определения источников сырья осложняется несколькими факторами. Во-первых, ископаемые смолы различного происхождения (прибалтийского, украинского, белорусского) относятся к одному виду янтаря – сукциниту с близкими химическими свойствами, которые могут изменяться под воздействием геологических условий залегания. Современные методы исследования, включая инфракрасную спектроскопию, часто дают идентичные результаты для образцов из разных регионов (Богдасаров, Шульга, 2010. С. 8). Во-вторых, содержание элементов-примесей, которое могло бы служить индикатором происхождения, также не всегда позволяет

однозначно определить источник сырья, поскольку геологические процессы формирования янтаря до конца не изучены.

Происхождение кораллов долгое время традиционно связывалось исключительно со Средиземноморьем. Однако при исследовании материалов Пашковского могильника Е. И. Кузьмичевой были подробно рассмотрены коралловые бусы и выделены особенности вида кораллов, из которого могли быть изготовлены украшения (Кузьмичёва, 2016. С. 334). В зависимости от рода коралла исследовательницей были выделены два региона их распространения: коралл *Corallium rubrum* обитает в настоящее время в Средиземном море и в юго-восточной Азии, тогда как кораллы рода *Moltkia* неравномерно распространены в верхнемеловых отложениях, широко представленных на территории юга бывшего СССР, при этом большое количество обнаружено на территории полуострова Мангышлак (Кузьмичёва, 2016. С. 335). Коралловые бусы Пашковского могильника (погребение 5.1949 г.) (Приложение В, таблица В.42) имеют визуальное сходство с экземплярами из кладов «древностей антов» I группы (Приложение В, таблица В.6). Погребение 5.1949 г. Пашковского могильника датируется 550/570–630 гг. (Мастыкова, 2016. С. 42), что указывает на близкие периоды бытования этих изделий. Эти данные позволяют выдвинуть гипотезу о едином источнике происхождения коралла для бус из Пашковского могильника и днепровских раннесредневековых кладов, который мог располагаться в районе полуострова Мангышлак у Каспийского моря.

Происхождение сердолика для единственной каменной бусины из рассматриваемых комплексов (Приложение В, таблица В.7) определить затруднительно в силу как широкого географического распространения месторождений халцедона, так и существования разных центров обработки этого материала в раннесредневековый период. Сердолик встречается во многих регионах мира: в Исландии, на Рейне, в Сицилии, Иране, Индии, в Крыму и на Кавказе, а также в других горных районах (Голдина, 2010а. С.

43). Однако наибольшее значение для раннесредневековой торговли имели месторождения Среднего Востока и Индии, которые традиционно считались основными поставщиками высококачественного сердолика на международные рынки. Данные В. Б. Ковалевской показывают, что в VI–VII веках существовало несколько параллельных традиций изготовления сердоликовых бус: восточная традиция (Иран, Средняя Азия) с характерной полиэдрической огранкой, средиземноморская традиция с более разнообразными морфологическими решениями и северокавказская традиция местной обработки импортного сырья (Ковалевская, 1998. С. 24–25).

Технологические особенности рассматриваемого изделия (Приложение В, таблица В.7) – предположительное использование алмазного сверла, качественная шлифовка и сложная огранка – указывают на высокий уровень ремесленного мастерства, характерный для крупных производственных центров. Согласно исследованиям В. Б. Ковалевской, подобные технологические решения были характерны для иранских и среднеазиатских мастерских, где существовали давние традиции обработки твердых камней (Ковалевская, 1998. С. 25). Не исключено, что сердоликовая бусина из днепровского клада имеет иранское происхождение. Эта гипотеза подкрепляется несколькими факторами: высококачественный сердолик традиционно добывался на Среднем Востоке и в Индии, где существовали крупные месторождения этого минерала; в Иране и сопредельных регионах существовали развитые традиции обработки твердых камней, включая использование алмазного сверла для создания отверстий правильной цилиндрической формы; иранские мастерские служили важными центрами по обработке импортного сырья и последующему экспорту готовых изделий в Центральную Азию и далее на запад; полиэдрическая форма с 14 гранями и качественная полировка соответствуют техническим стандартам, характерным для иранско-среднеазиатских производственных центров VI–VII веков.

Вместе с тем, следует учитывать возможность средиземноморского происхождения бусины. В равной степени подобные изделия могли изготавливаться в производственных центрах Восточного Средиземноморья, где также существовали развитые традиции камнеобработки. Византийские мастерские были способны создавать изделия аналогичного качества, используя как местное, так и импортное сырье.

В пользу более вероятного средиземноморского происхождения сердоликовой бусины (а также бус из стекла, о чем речь ниже) говорит отсутствие иранских импортов в кладах типа Мартыновского (хотя некоторые детали ременной гарнитуры, вероятно, демонстрируют влияние иранской традиции) (Гавритухин, 1996б. С. 29–32) и наличие вещей, демонстрирующих провинциальновизантийское влияние на женский убор, фиксируемый по днепровским кладам I группы (Гавритухин, 1996б. С. 58–89; Родинкова, 2011. С. 248–252; Маstryкова, 2021. С. 84).

Вопрос о происхождении стеклянных бус остается наиболее сложным по нескольким причинам и требует рассмотрения в контексте общего состояния стеклоделательного производства в раннесредневековой Европе.

Археологические свидетельства производства стеклянных украшений в VI–VII вв. крайне немногочисленны. Систематизация известных мастерских по производству стеклянных изделий показывает, что специализированные центры изготовления бус встречаются значительно реже, чем мастерские по производству посуды. Из 76 свидетельств стеклоделательного производства, зафиксированных на территории Франции в античное время и в раннем Средневековье, только три связаны с изготовлением бус и других стеклянных украшений. Аналогичная картина наблюдается и в других регионах Европы, где из 126 известных памятников со свидетельствами стеклопроизводства лишь в 7 случаях речь может идти об изготовлении бус (Румянцева, 2012. С. 513–517).

Наиболее полно изученным производственным комплексом раннесредневекового времени являются мастерские римского военного лагеря Тибиск в Дакии (II–IV вв.), где зафиксировано производство как простых навитых бус, так и сложных изделий в мозаичной технике, включая украшения типа миллефиори. Этот комплекс демонстрирует возможность изготовления технологически разнообразных украшений в рамках одной мастерской, что ставит под сомнение традиционные представления о жесткой связи определенных технологий с конкретными производственными центрами. Аналогичная картина наблюдается в эллинистической мастерской на Родосе, где одновременно изготавливались бусы с использованием как индивидуальных, так и серийных приемов — монохромные, полихромные и золотостеклянные изделия (Румянцева, 2012. С. 517).

Картину дополнительно усложняет тот факт, что источники стеклянного сырья и центры изготовления готовых изделий могли иметь различную локализацию. Практика использования стеклянных полуфабрикатов и стекольного боя для производства украшений была широко распространена уже в античный период, хотя известна, вероятно, еще раньше (Румянцева, 2012. С. 517–518). Это означало, что стекло могло вариться в одном месте, а готовые изделия изготавливаться в другом, часто значительно удаленном регионе. Возможность функционирования странствующих мастеров, существование которых аргументируется исследователями на основе косвенных археологических данных (Румянцева, 2012. С. 517; Maixner, 2021. Р. 173) еще более затрудняет локализацию производственных центров. Распространение стеклоделия в I тысячелетии за пределы традиционных восточносредиземноморских центров привело к формированию локальных производственных традиций в различных регионах Европы. При этом знания по изготовлению и обработке стекла, вероятно, передавались в рамках относительно замкнутых групп ремесленников, что способствовало сохранению технологических секретов

и региональной специфики производства (Koch, 1974, S. 501; Румянцева, 2012. С. 518).

Для стеклянных бус из днепровских раннесредневековых кладов определение конкретных производственных центров затруднено отсутствием химико-технологических исследований и ограниченностью сравнительного материала. Технологическое разнообразие изделий – от простых бус из тянутых трубочек до сложных миллефиори – указывает на высокий уровень мастерства изготовителей, но не позволяет однозначно локализовать места производства. Наиболее вероятным представляется средиземноморское происхождение стеклянных бус, поступавших в Поднепровье в рамках обширной системы культурных связей. Египетские и сиро-палестинские мастерские, находившиеся на территории, включенной в состав Византийской империи, в таком случае, могли продолжать функционирование в качестве крупных центров стеклоделия (Щапова, 2008. С. 159; Шишкин, 2022. С. 30–36), откуда готовые изделия или полуфабрикаты распространялись через сеть торговых контактов.

5.4. Пути поступления бус на территорию Поднепровья

Анализ географического распространения основных компонентов структурного ядра бусинных наборов позволяет реконструировать сложную систему торговых маршрутов, связывавших Среднее Поднепровье с различными регионами Европы в VI–VII веках. Археологические данные свидетельствуют о существовании нескольких основных направлений культурных и торгово-экономических контактов, каждое из которых характеризовалось специфическим набором поступавших материалов и изделий.

Северное направление: янтарный путь

Северное направление связей наиболее отчетливо прослеживается через присутствие янтарных украшений, которые свидетельствуют об

устойчивых торговых контактах с янтароносными регионами Прибалтики. Реконструкция возможных маршрутов основывается на археологических находках, которые не только подтверждают связи раннеславянского населения Днепровского Левобережья с населением Юго-Восточной Прибалтики (Родинкова, 2025. С. 128), но и маркируют речную трассу Неман — Вилия — Березина — Днепр, функционировавшую как в римское время, так и в эпоху Великого переселения народов (Казанский, 2010. С. 106–107).

Этот маршрут документируется серией западнобалтских находок, обнаруженных в бассейнах Березины и Вилии. К ним относятся арбалетные фибулы с лопатковидной ножкой из Гур, Каменево-2, Григоровки, Чернечьего Леса, Лащовой, а также фибулы типов Шёнверлинг (Бабина Гора), Сенсбург-Мронгово (Шульговка) и Долькайм-Коврово из Поднепровья (Приложение Б, таблица Б.5; Приложение В, таблица В.43). Особый интерес представляет находка готландского ременного наконечника типа *Stora Hästnüs* в верхнем слое городища Лабенщина на одном из притоков Свисочи в бассейне Березины (Казанский, 2010. С. 106–107; 2012. С. 111–112). Функционирование данной трассы подтверждается и нумизматическими находками конца IV в. на Немане: кладом с монетой Гонория (395–423 гг.) из Каунаса, монетой Валентиниана I или II из Кашетос и кладом с монетами Валента (364–378 гг.) из Вельюоны. Показательна также находка скандинавского брактеата на Березине¹⁸ вместе с монетами 323–361, 425–455, 461–465, 473–474 гг., которые происходят с датских островов, преимущественно с острова Фюн.

Возникновение и активное использование неманско-березинского пути, как бы в обход бассейнов Вислы, Одера и Дуная, возможно, связано с конкретными политическими событиями в Центральной Европе, где

¹⁸ А. Бурше (Bursche) полагает, что клад происходит из Загужина (Zagórzyn) в Польше, а указание на Березину как место находки было сознательной фальсификацией, практиковавшейся антикварами для минимизации юридических проблем при международной торговле археологическими находками (Bursche, 1998. S. 58–61).

периодически вспыхивали вооруженные конфликты (например, при вторжении гуннов и после смерти Аттилы), временно нарушавшие сложившуюся систему трансъевропейских связей (Казанский, 2012. С. 112).

Характер распространения янтаря предполагает поступление сырья в необработанном виде с последующей обработкой в местных мастерских или промежуточных центрах. На это указывают находки кусков необработанного янтаря на городище Никодимово (Обломский, 2016. С. 41) и в Польше, в ее южной (Швилча (*Świlcza*) и восточной части (Басования (*Baszowa*)) (Мастыкова, 2004. С. 56) наряду с готовыми изделиями, а также морфологические различия между прибалтийскими изделиями и украшениями из других регионов. Важные свидетельства торговли янтарным сырьем предоставляют памятники эльблонгской группы на территории Северной Польши. В могильниках Хойново (*Chojnowo*), Эльблонг-Житно (*Elbląg-Żytno*), Ленче (*Łęcze*), Млотечно (*Młoteczno*), Новинка (*Nowinka*) и других памятниках этой группы наряду с готовыми янтарными украшениями регулярно встречаются куски необработанного янтаря, что свидетельствует о том, что одним из источников богатства населения, использовавшего данные некрополи, была добыча янтаря и торговля этим сырьем (Kontny, Okulicz-Kozaryn, Pietrzak, 2011. С. 72–74). Показательно, что в могильнике Новинка куски необработанного янтаря были найдены в погребениях всех хронологических периодов: фазы 1, 2 и 3 (V – нач. VII в.) что указывает на устойчивый характер этого промысла (Kontny, Okulicz-Kozaryn, Pietrzak, 2011. С. 74). Аналогичная картина наблюдается и в других памятниках эльблонгской группы, где необработанный янтарь встречается в различных хронологических фазах — от поздней фазы D до позднего периода существования группы (VI–VII вв.) (Kontny, Okulicz-Kozaryn, Pietrzak, 2011. С. 74). Это подтверждает предположение о том, что янтарь поступал в Поднепровье преимущественно в виде сырья, которое затем обрабатывалось в местных или региональных центрах.

Средиземноморское направление

Средиземноморское направление, представленное стеклянными бусами, демонстрирует включенность региона в обширную общеевропейскую систему культурных связей. Ключевую роль в распространении этих украшений играл Юго-Западный Крым, где отмечена наибольшая концентрация подобных изделий в Восточной Европе.

Материалы могильника у с. Лучистое демонстрируют присутствие всех основных типов полихромных стеклянных бус, характерных для днепровских раннесредневековых кладов I группы: миллефиори, глазчатые полиздрические и округлые бусы, полосатые изделия (Приложение В, таблица В.20, 21). Важно отметить, что миллефиори и глазчатые изделия полиздрической формы часто встречаются в погребениях вместе с вещами разных культурных традиций: с фибулами днепровского круга (Приложение В, таблица В.22б; 23е, 23ж, 23н, 23р, 23ф), серебряными фибулами керченского типа (Приложение В, таблица В.23о), орлиноголовыми пряжками (Приложение В, таблица В.23к, 23м, 23н, 23о) двупластинчатыми фибулами различных типов (Приложение В, таблица В.23к, 23м) и другими элементами убора (Приложение В, таблица В.23д, 23н, 23о, 23т), отражающими разнообразие культурных влияний (Айбабин, Хайрединова, 2008; 2014).

Такое сочетание различных культурных элементов может быть обусловлено не только импортным характером бус, но и механизмами их распространения. Наряду с торговыми контактами важную роль могли играть экзогамные браки между представителями различных этнокультурных групп раннесредневековой Европы. Существование подобных брачных связей отмечается для элит различных варварских обществ эпохи Великого переселения народов и начала Средневековья (Казанский, 2014. С. 47–48).

В контексте крымских материалов следует учитывать возможность попадания бус в Поднепровье в составе готовых ожерелий вместе с их

обладательницами в результате таких межэтнических браков. Это не позволяет связать данные типы бус исключительно с восточногерманской традицией и указывает на более сложный характер культурных взаимодействий в регионе.

Готское население Юго-Западного Крыма, остававшееся союзниками Византии на протяжении VI–VII вв., выполняло функции посредников в торговых отношениях между империей и варварскими территориями Восточной Европы. Это предположение может быть подкреплено археологическими данными, иллюстрирующими византийское влияние на материальную культуру населения, оставившего днепровские раннесредневековые клады (Родинкова, 2011. С. 249; Маstryкова, 2021. С. 83–84), включая поступление византийских импортов (например, серебряная посуда из Мартыновского клада).

Культурный обмен между Крымом и Поднепровьем, вероятнее всего, носил двусторонний характер. Если с юга на север распространялись византийские импорты, включая стеклянные бусы, то обратное движение фиксируется по присутствию в крымских могильниках фибул днепровского круга и других предметов, характерных для культур лесной зоны Восточной Европы (Щеглова, 1999. С. 295; Маstryкова, 2020. С. 285). Это свидетельствует о регулярных и устойчивых контактах между регионами на протяжении всего рассматриваемого периода.

Исследования В. Б. Ковалевской материалов могильника Дюрсо показывают, что массовые типы стеклянных бус (серийно изготовленные бусы из трубочек и бисер) поступали именно из Византии. Карта их распространения в V–VI вв. указывает на зону концентрации от окрестностей Дюрсо до Кубани с дальнейшим путем распространения в бассейн Кумы, что демонстрирует византийский морской путь поступления на Северо-Западный Кавказ и в Крым (Ковалевская, 2015. С. 94, 100).

В таком случае Крым мог выполнять роль транзитного узла для поступления византийских стеклянных изделий в Восточную Европу, при

этом их дальнейшее распространение в Поднепровье могло осуществляться как через торговые контакты, так и посредством межэтнических браков, что объясняет присутствие идентичных типов бус в различных культурных контекстах.

Альтернативные маршруты

Хотя крымский маршрут представляется основным для поступления средиземноморских импортов, нельзя полностью исключать и дунайское направление. Однако концентрация аналогичных бус именно в Юго-Западном Крыму, а не на памятниках Подунавья, делает крымский путь более вероятным для основной массы украшений VI – первой половины VII в.

Присутствие типов бус, характерных для меровингских и других «варварских» комплексов Центральной и Западной Европы, вряд ли может свидетельствовать о прямых торговых связях с этими регионами, поскольку археологические свидетельства таких контактов в рассматриваемый период крайне немногочисленны. Более вероятным представляется распространение стеклянных бус из общих средиземноморских источников в различных направлениях — как на запад в меровингские земли, так и на север через крымские центры, и, вероятно, в меньшей степени через Дунай, в Восточную Европу.

При этом некоторые морфологические и технологические особенности аналогичных типов бус из различных регионов Европы могут указывать на существование региональных производственных центров или мастерских, работавших на определенные территории. Так, миллефиори из днепровских кладов отличаются от западноевропейских образцов специфическими заготовками с узором в виде четырех точек желто-зеленого цвета, которые известны только на памятниках Восточной Европы (Приложение В, таблица В.8: 2; 12). Это может свидетельствовать о деятельности отдельных мастеров или мастерских, специализировавшихся на производстве украшений для восточноевропейского рынка.

Восточное направление

Восточное направление связей документируется присутствием коралловых бус, которые, согласно исследованиям Е. И. Кузьмичевой, могли происходить не только из Средиземноморья, но и из района полуострова Мангышлак у Каспийского моря. Морфологическое сходство коралловых бус из днепровских кладов с материалами Пашковского могильника и приблизительная синхронность этих комплексов позволяет предположить единый источник происхождения коралла для обоих комплексов. Единственная сердоликовая бусина из рассматриваемых комплексов также может указывать на восточные связи. Высококачественный сердолик традиционно добывался на Среднем Востоке и в Индии, где существовали крупные месторождения этого минерала и развитые традиции его обработки (Мастыкова, 2009. С. 129).

Таким образом, территория Среднего Поднепровья в VI–VII вв. находилась в центре сложной системы торговых и культурных связей, которая обеспечивала поступление разнообразных материалов и изделий из отдаленных регионов. Юго-Западный Крым выступал как ключевой транзитный центр, обеспечивавший связь между Византийской империей и славянскими центрами Поднепровья, что способствовало формированию характерного облика материальной культуры населения, оставившего днепровские раннесредневековые клады I группы.

5.5. Смена культурных ориентаций в VII веке

Сравнительный анализ бус из днепровских раннесредневековых кладов I и II хронологических групп позволяет проследить определенные изменения в системе культурных связей и ориентаций населения Среднего Поднепровья на протяжении VI–VII вв. Материалы пяти кладов II группы – Пастирских (1949 и 1992 гг.), Зайцевского, Короповского и клада с городища Короповы Хутора (Приложение В, таблица В.44) – демонстрируют как

элементы преемственности с предшествующим периодом, так и принципиально новые тенденции в формировании бусинных комплексов, что позволяет лучше понять культурно-исторический контекст эпохи (Письмарова, 2025б).

События VII в. в Среднем Поднепровье характеризуются исследователями как период кардинальных трансформаций. Этот период связан с прекращением существования пеньковской и колочинской культур, массовым сокрытием днепровских кладов I группы и появлением нового славянского населения с территории Днепровского Правобережья. Однако характер и причины этих изменений остаются предметом научной дискуссии. Исследователи предлагают разные объяснения происходивших процессов. Одни связывают их с вторжением кочевников (Горюнов, 1981. С. 87–90; Комар, 2005. С. 208, 209; Казанский, 2014. С. 53–55), другие видят в них результат военных действий между различными славянскими группировками (Гавритухин, Обломский и др., 1996. С. 144–148; Обломский, Родинкова, 2014. С. 388), третьи предполагают более постепенные процессы культурной трансформации (Щеглова, 1991. С. 44–47; Родинкова, 2023. С. 200). Наиболее вероятной датой этих событий большинство исследователей считает третью четверть VII в. В контексте этих дискуссий анализ бусинных материалов приобретает особое значение, поскольку позволяет проследить конкретные изменения в системе культурных связей.

Преемственность между набором бус двух хронологических групп днепровских кладов прослеживается в сохранении отдельных категорий украшений. К ним относятся бусы серийного производства – бисер зеленого, черного и синего цветов, а также образец с глазчатым декором (Приложение В, таблица В.4: *T8, T24, T27–29*). Этот тип представляет собой окружную кольцевидную темную бусину с желтоватыми глазками из капель стекла и присутствует в кладах из Суджи-Замостья (Приложение В, таблица В.4: *T8*) и Пастирского 1949 г. (Приложение В, таблица В.44: *A: 10*) в единичном

количестве. Однако подобные бусы имели длительный период бытования, их аналоги известны как на античных памятниках Северного Причерноморья и в черняховской культуре, так и среди аварских и меровингских древностей. Сходство наблюдается и в янтарных изделиях – в обеих группах присутствуют бусы граненой формы, близкой к эллипсоидной или цилиндрической (Приложение В, таблица В.44: Г: 34–39), что может свидетельствовать о сохранении устойчивых связей с янтароносными регионами.

Принципиальные различия между группами продемонстрированы появлением новых категорий украшений во II группе кладов. Показательным является присутствие значительного количества подвесок из раковин каури в Пастьрском (1949 г.), Харьевском кладах и кладе из Зайцева. Кроме того, в кладах II группы увеличивается количество сердоликовых изделий. В Короповском кладе из 54 бусин три изделия из сердолика (Приложение В, таблица В.44: Г: 1–2), в то время как среди более чем 4500 бус из всех кладов I группы только одна изготовлена из сердолика (Письмарова, 2024а. С. 247).

Кардинальные изменения прослеживаются в характеристиках стеклянных украшений. Отличия между наборами бус демонстрируют как цветовая палитра стеклянных украшений, так и виды их орнаментации. В коллекции бус из кладов II группы присутствуют светло-голубые, бирюзовые экземпляры, что не характерно для набора бус из кладов типа Мартыновского, также чаще встречаются украшения белого цвета (в 4 из 5 кладов II группы; и в одном кладе I группы) (Рисунок 3.1). Специфической чертой более поздней группы выступает наличие бус биконической формы (Приложение В, таблица В.44: В: 3, Д:8), которые не были характерны для кладов типа Мартыновского.

Наиболее показательными являются изменения в системе декорирования стеклянных бус. Полихромные украшения кладов типа Пастьрских и Харьевского орнаментированы глазками различных типов

(однослойными/многослойными, выпуклыми/плоскими), выполненными из капель размягченного стекла (Приложение В, таблица В.44: *A:10, B:1, Г:9, 10, 12, 16–19, Д:12–16*), а также накладными стеклянными нитями, расположенными по спирали или в виде волны (Приложение В, таблица В.44: *A:15, B:2, Г:15, Д:11*). Особое внимание привлекают бусы с выпуклыми глазками, помещенными внутрь кругов из накладных стеклянных нитей (Приложение В, таблица В.44: *B:1, 4; B:1*), точные соответствия которым обнаруживаются в аварских коллекциях венгерских памятников. Этот тип бус описывается А. Пастор как долго живущий, устойчиво используемый в украшениях авар в течение всего VII века и отражающий местную специфику убора (Pásztor, 2015, S. 135; 2022, P. 469). Среди древностей Аварского каганата представлены аналоги всем остальным типам полихромных бус из кладов II группы (Приложение В, рисунки 29а-в): округлые близкие к шаровидной форме образцы с выпуклыми двуслойными глазками (Pásztor, 2014. S. 270–271, Abb. 8–9) (Приложение В, таблица В.44: *Г: 12, 16; Д: 12, 14, 16*), с глазками и волнистой линией (Pásztor, 2014. S.270, Abb.8, 16–17; 2015. S. 140, Abb. 30.12–13) (Приложение В, таблица В.44: *B: 2; Д: 16*), удлиненно-цилиндрические бусины со спиральным «прочёсанным» орнаментом (Pásztor, 2014. S. 272, Abb.10, 30; 2015. S. 143, Abb.33, 40.5, 40.8) (Приложение В, таблица В.44: *A: 15, Д: 11*). Согласно исследованиям А. Пастор, подобные изделия отражают специфическую моду на украшения в регионах, находившихся под влиянием авар, и характеризуют местные предпочтения на протяжении более ста лет (Pásztor, 2015. S. 148). Это указывает на переориентацию культурных связей населения Поднепровья с византийско-средиземноморского направления (отразившегося в кладах I группы) на центральноевропейское, связанное с Аварским каганатом. Важно отметить, что среди аварских украшений также известны экземпляры, характерные для I группы кладов – миллефиори и полиэдрические образцы с глазками. Однако они встречаются в значительно

меньшем количестве и отражают византийские и меровингские влияния на формирование аварского убora. Хронологические рамки аварских аналогий охватывают период с последней трети VI по последнюю треть VII в., заключительный этап которого может быть соотнесен со временем формирования убora, зафиксированного кладами типа Пастырских и Харьевского (сокрытие этих комплексов датируется в рамках второй половины VII – первой половины VIII в.) (Родинкова, 2011. С. 247; Казанский, 2014. С. 70).

Смена культурных ориентаций, зафиксированная в бусинных материалах, синхронизируется с более широкими историческими процессами. Вероятно, днепровские раннесредневековые клады I группы были связаны с населением, относящимся к антам – славянскому объединению, которое с 540-х по 610-е гг. было союзником Византии (Прокопий из Кесарии, История войн с готами, кн. VII (III), гл. 14. С. 297–298; Седов, 1999. С. 36; Кардарац, 2015, σσ. 95–104; Мастыкова, 2021. С. 84). Прекращение этого союза в 610-х гг. могло привести к нарушению устоявшихся торговых и культурных связей, что нашло отражение в изменении характера импортов. Параллельно с кризисом византийско-антских связей усиливается влияние, связанное с продвижением в Среднее Поднепровье и на Левобережье Днепра нового славянского населения с Днепровского Правобережья. Распространение восходящих к пражским традициям и близких древностям Луки Райковецкой памятников типа Сахновки, начавшееся не ранее конца VII в., отражает прямое физическое присутствие нового населения в лесостепном днепровском Левобережье (Обломский, Родинкова, 2014. С. 396).

Данные изменения происходят на фоне более широких трансформаций в Северном Причерноморье. Прекращение функционирования ряда крымских могильников в конце VII в. может отражать общий кризис системы связей в регионе. Готское население Юго-Западного Крыма, игравшее роль посредника между Византией и

славянскими центрами Поднепровья, также переживает период нестабильности.

Результатом этих процессов становится кардинальная смена культурных ориентаций: от византийско-средиземноморского влияния первой половины VII в. к центральноевропейскому (дунайскому) влиянию второй половины VII–VIII вв. Эта трансформация находит отражение как в материальной культуре, так и в системе внешних связей.

При этом комплекс вещей из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского включает различные этнокультурные элементы. Территория их распространения охватывает часть ареала колочинской и пеньковской культур, включая как древности славянского населения, так и неславянского, оставившего на территории, занимаемой пеньковскими племенами, погребения, совершенные по обряду ингумации. Появление единого набора украшений у носителей различных этнокультурных традиций связывается некоторыми исследователями с формированием в Среднем Поднепровье нового полигетничного образования по типу «варварских королевств», характерных для эпохи Великого переселения народов (Гавритухин, Обломский и др., 1996. С. 141–142; Родинкова, 2011. С. 260–261).

Анализ изменений в наборах бус демонстрирует их роль как чуткого индикатора политических и культурных изменений. Трансформация от средиземноморских влияний к центральноевропейским может быть результатом более глубоких исторических процессов – смены политических союзов, миграционных движений и формированием новых центров власти в регионе.

* * *

Набор бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы обуславливает возможность реконструкции культурно-экономических связей Среднего Поднепровья в VI–VII веках. Анализ географического распространения ключевых типов украшений выявил включенность

региона в обширную общеевропейскую сеть культурных контактов, простиравшуюся от Британских островов до Восточной Европы и от Скандинавии до Средиземноморья. Структурное ядро бусинных наборов, представленное янтарными изделиями, бусами миллефиори, полихромическими украшениями с накладными глазками и массовыми стеклянными изделиями (Приложение В, таблица В.14), отражает многовекторный характер внешних связей населения региона. Присутствие янтарных украшений свидетельствует об устойчивых торговых контактах с северным направлением, вероятнее всего, с Прибалтикой. Концентрация полихромных стеклянных бус в памятниках Юго-Западного Крыма позволяет предположить ключевую роль этого региона в качестве транзитного центра для распространения византийских импортов в славянские центры Поднепровья.

Хронологический анализ основных компонентов наборов бус из кладов типа Мартыновского позволяет датировать их второй половиной VI–VII веками, при этом наиболее вероятный период их комплектования приходится на вторую половину VI – первую половину VII века. Отдельные категории украшений, такие как янтарные изделия и массовые стеклянные бусы, имеют значительно более широкие хронологические рамки, тогда как полихромные стеклянные украшения выступают более точными хроноиндикаторами. Соответственно, именно изменения в составе полихромных бус позволяют наиболее четко зафиксировать культурные трансформации в регионе.

Особое значение имеет зафиксированная смена культурных ориентаций, произошедшая в VII веке. Различия в бусинных наборах днепровских раннесредневековых кладов I и II групп отражают кардинальную трансформацию системы внешних связей: от византийско-средиземноморского направления к центральноевропейскому, связанному с влиянием Аварского каганата. Украшения из кладов II группы, датируемые второй половиной VII – первой половиной VIII века, демонстрируют полное

изменение эстетических предпочтений и источников поступления импортов. Эта смена синхронизируется с более широкими историческими процессами – прекращением византийско-антского союза в 610-х годах, появлением на днепровском Левобережье нового славянского населения и формированием археологических культур нового типа.

Таким образом, бусинные материалы выступают не только как предметы материальной культуры, но и как маркеры политических и культурных трансформаций, позволяющие проследить динамику смены межрегиональных связей и реконструировать ключевые процессы, определившие культурно-историческое развитие Среднего Поднепровья в переломную эпоху VII века.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Характерной особенностью материальной культуры раннесредневекового населения Среднего Поднепровья является присутствие специфического набора украшений и элементов костюма, который наиболее полно представлен в составе днепровских раннесредневековых кладов. Эти комплексы, известные в археологической науке как «древности антов», отражают сложные культурно-исторические процессы, происходившие в регионе в VI–VII вв., и служат важным источником для понимания особенностей материальной культуры и внешних связей местного населения.

Более чем столетняя история изучения данных комплексов продемонстрировала их высокий научный потенциал для реконструкции этнокультурных процессов в Среднем Поднепровье. Накопленные исследования демонстрируют эволюцию научных представлений от первоначальных гипотез о готском происхождении кладов до современного понимания их славянской атрибуции, что стало возможным благодаря открытию и изучению колочинской и пеньковской археологических культур. Типологическое изучение металлических украшений, разработка хронологических схем и анализ культурных связей создали прочную основу для понимания места этих комплексов в раннесредневековой истории Восточной Европы.

Днепровские раннесредневековые клады образуют две хронологически различающиеся группы с разным составом находок. Долгое время существовало представление, что для кладов I группы характерно незначительное количество бус или их полное отсутствие. В известных к концу XX в. комплексах этого круга бусы были немногочисленны и не привлекали специального внимания исследователей, за исключением выборки из Гапоновского клада. Ситуация кардинально изменилась с открытием серии кладов в Суджанском районе Курской области, где

проведение полевых работ с применением промывки грунта выявило массовое присутствие бус из стекла и природных материалов. Стало очевидно, что эти украшения составляют важную категорию находок, изучение которой способно существенно расширить представления о материальной культуре и связях днепровского населения.

Между тем, исследования бус как археологического источника прошли длительный путь развития от простых описаний до создания сложных типологических систем и применения междисциплинарных методов. Формирование в 1960-х годах систематических подходов к изучению бус, разработка классификационных схем и методов химико-технологического анализа превратили эту категорию находок в информативный источник для реконструкции культурных и экономических связей древних обществ. Однако несмотря на значительные достижения в области изучения бус, специальные работы по изучению украшений из днепровских раннесредневековых кладов до сегодняшнего дня практически отсутствовали.

Заполнение этой лакуны имеет особое значение в контексте изучения «антских» древностей, поскольку бусы обладают высоким хронологическим и культурно-атрибутивным потенциалом, а их массовый характер позволяет применять статистические методы анализа для выявления скрытых закономерностей.

В рамках настоящего исследования был проведен комплексный анализ бусинного материала из днепровских раннесредневековых кладов I группы, основанный на применении современных методологических подходов к изучению массовых археологических источников. Впервые была создана единая база данных, объединившая весь доступный корпус находок данной категории, что позволило применить статистические методы анализа (корреляционный анализ, граф-анализ) для выявления закономерностей, недоступных при традиционном описательном подходе. Исследование включало систематизацию и типологизацию материала, хронологический

анализ на основе широких европейских аналогий, а также реконструкцию культурных и торговых связей населения Среднего Поднепровья в VI–VII вв. Комплексный характер работы потребовал интеграции археологических, статистических и историко-культурных методов исследования, что позволило решить поставленные задачи и получить новые данные о материальной культуре раннесредневекового населения региона.

Систематизация и типологизация бус из раннесредневековых памятников Среднего Днепра и Днепровского Левобережья были проведены в рамках единого исследовательского процесса. Была создана база данных, включающая 4608 экземпляров бус из 11 кладов I группы (типа Мартыновского): Куриловки, Суджи и Суджи-Замостья, Фанасеевки, Острогожска, Гапоново, Гуево, Черкасской Конопельки, Уланка, Колосково и Хацков (Приложение А, таблица А.2; Приложение Д, таблица Д.1– 9). Впервые был собран и обработан весь доступный корпус источников данной категории находок, что создало репрезентативную выборку для детального анализа.

Методологической основой анализа стал системный подход к изучению археологических объектов, предполагающий рассмотрение артефактов как сложной системы взаимосвязанных элементов. Каждое изделие изучалось по комплексу признаков: материал изготовления, технологические приемы производства, морфологические характеристики, цветовое решение, декоративные элементы, размеры и степень сохранности. Для стеклянных бус дополнительно фиксировалась прозрачность материала, что позволило получить детальную характеристику всего корпуса находок.

В результате систематизации было выделено 68 типов украшений: 59 – из стекла, 6 – из янтаря, 2 – из коралла и 1 – из сердолика (Приложение В, таблица В.4–7). Принципиальное значение в классификации стеклянных бус имеет подход, согласно которому определяющие признаки для выделения типов бус не едины, что обусловлено разницей в значимости морфологических и технологических признаков для различных категорий

изделий: для мелкого бисера определяющим критерием выступал цвет, а для средних изделий приоритетным являлся комплекс морфологических особенностей (форма, декор и цвет), который, в некоторых случаях, важнее технологических различий. Для типов, морфологически сходных, но изготовленных по-разному, либо отличающихся по цвету, дополнительно выделены варианты. Украшения из природных материалов классифицировались по двум основным критериям: материал и форма.

Анализ выделенных типов выявил характерные особенности комплекса украшений, отличающие его от синхронных европейских материалов. Кардинальное преобладание стеклянных изделий (96,55% всех украшений) (Приложение А, таблица А.3) при практически полном отсутствии каменных бус указывает на специфические культурные предпочтения или особенности торговых связей населения региона. Наиболее многочисленными оказались микро-бусы из тянутых трубочек (Приложение А, таблица А.4 и 6), что свидетельствует о налаженной технологии серийного производства мелких украшений в мастерских, откуда они поступали в Поднепровье. Одновременно в рассмотренных кладах присутствуют технологически сложные изделия – бусы миллефиори, полиздрические украшения с накладными глазками, золото- и серебростеклянные экземпляры, которые требовали от ремесленников большого мастерства и индивидуального подхода к изготовлению украшений.

Характерной чертой набора является доминирование зеленого цвета (около 60% стеклянных изделий) и значительная доля черных бус (около 25%), создающих специфическую цветовую гамму (Приложение Д, таблица Д.1.2, 5.1, 5.2), не типичную для других европейских коллекций того времени (Приложение В, рисунки 14, 22а-в; 29; 32; 376). Показательно единообразие цветового решения как монохромных, так и полихромных изделий (Приложение В, таблица В.4), включая бусы миллефиори,

выполненные в той же ограниченной палитре (Приложение В, таблица В.12).

Среди украшений из природных материалов преобладают янтарные изделия (155 экз.) (Приложение А, таблица А.3; Приложение В, таблица В.5; Приложение Д, таблица Д.1.5: 1; 3.1: 8; 3.2; 6.1: 1; 8: 1, 2, 4, 5; 9), что соответствует хронологическим тенденциям распространения янтаря в период до второй половины VII в. Единообразие составных элементов сложных изделий и сходство цветовых решений различных категорий украшений позволяют предполагать возможное существование специализированных производственных центров, ориентированных на поставку продукции в Восточную Европу или Днепровский регион в частности.

Попытка выделить хронологические группы бус была реализована с применением статистических методов анализа и поиска типологических параллелей в широком европейском контексте. Изначально предполагалось выявить различные хронологические группы в рамках изученного материала, однако проведенный анализ показал иные результаты.

Статистическое исследование (корреляционный анализ и граф-анализ) выявило нецелесообразность выделения узких групп в рамках данной выборки. Многократное повторение одних и тех же сочетаний типов бус в различных кладах указывает на их формирование в рамках единых культурных традиций. Таким образом, проведенный анализ показал хронологическую однородность основной массы материала при возможном наличии локальных вариаций, отражающих региональные особенности или социальную дифференциацию населения. При этом математические методы позволили объективно выделить устойчивые комбинации типов украшений и определить структурное ядро набора бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского (Приложение В, таблица В.14), что свидетельствует о стандартизированном, но вместе с тем гибком принципе их формирования.

Большинство типов из рассматриваемой выборки характеризуется широкими временными рамками бытования, что ограничивает их потенциал в качестве точных хроноиндикаторов. Так, например, в кладе из Суджи-Замостья присутствует кольцевидная бусина с глазками в виде капель (Приложение В: T8), аналогии которой известны не только в более ранний период (начиная с IV в.), но и в днепровских кладах II группы (Родинкова, Письмарова, 2025. С. 65), то есть этот тип можно отнести к «долгоживущим». Кроме того, широкие периоды использования демонстрируют стеклянные изделия массового производства и янтарные украшения.

Наиболее четкие хронологические ориентиры предоставляют бусы миллефиори (Приложение В, таблица В.12) и полиэдрические экземпляры (Приложение В, таблица В.13) с накладными глазками. Бусы миллефиори присутствуют на европейских памятниках, нижняя хронологическая граница которых – вторая четверть VI в. Согласно исследованиям зарубежных учёных, пик популярности этого типа бус в Центральной Европе приходится на рубеж VI/VII вв., для восточно-европейских коллекций характерно их преобладание в комплексах первой половины VII в. В этот же период широко представлены точные аналогии миллефиори из днепровских кладов I группы, для которых характерно наличие красно-оранжевых полос по краям. Подобные экземпляры продолжают бытовать на протяжении всего VII в., но во второй половине столетия встречаются реже и демонстрируют худшее качество (Приложение А, таблица А.11). Полиэдрические бусы с накладными глазками присутствуют в коллекциях середины V – IX вв., но наибольшее распространение получили во второй половине VI – VII вв. (Приложение А, таблица А.12). Дополнительную информацию о хронологии предоставляет количественное соотношение бус из природных материалов. Для рассматриваемой коллекции характерно абсолютное преобладание янтарных бус и крайне низкое количество изделий из сердолика (всего один экземпляр). Такая специфика

распространения бус из природных материалов характерна для периода до второй половины VII в.

Уточняет хронологическую картину сопоставление днепровских материалов с выделенными комбинационными группами раннесредневековых бус с территории Меровингского королевства. Несколько типов полихромных бус из кладов круга Мартыновского (миллефиори, глазчатые полиэдрические темно-синие и шаровидные зеленые бусы, а также шаровидные зеленые бусы с полосами по краям) находят параллели в материалах комбинационной группы D Вайнгартена (570–610 гг.) и набора бус Шрэтцхайма, который соотносится с 3-4 этапами хронологии могильника (565–620/630 гг.). Такое совпадение дополнительно подтверждает возможность формирования украшений в рамках единых европейских культурных процессов, которые происходили во второй половине VI — начале VII века.

Учитывая широкий круг параллелей и количественное соотношение в рассматриваемом наборе бус из разных материалов, можно предположить, что формирование основных бусинных комплексов происходило в период со второй половиной VI по первую половину VII века, хотя аналогии им представлены на протяжении всего VII века.

Поиск аналогий и выявление путей проникновения бус был выполнен через систематическое сопоставление днепровских материалов с синхронными комплексами от Британских островов до Восточной Европы и от Скандинавии до Средиземноморья (Приложение Б, таблица Б.3 и 4). Анализ показал включенность региона в обширную общеевропейскую сеть культурных контактов, при этом были реконструированы основные направления поступления украшений: северное (янтарь из Прибалтики), средиземноморское (полихромные стеклянные бусы через Юго-Западный Крым) и восточное (коралл с Каспия).

Исследование продемонстрировало многовекторный характер внешних связей населения Среднего Поднепровья в рассматриваемый

период. Северное направление, представленное янтарными украшениями, вероятно, отражает контакты с Прибалтикой в VII в., которые также подтверждаются рядом западнобалтских находок (Приложение Б, таблица Б.2; Приложение В, таблица В.43).

Средиземноморское направление, зафиксированное по стеклянным бусам, указывает на ключевую роль Юго-Западного Крыма как посредника в византийско-славянских культурных контактах. Готское население Юго-Западного Крыма в таком случае выполняло функции транзитного центра, обеспечивавшего поступление средиземноморских украшений в регионы Поднепровья. Однако нельзя полностью исключать и дунайское направление распространения византийских импортов. Более вероятным маршрут распределения основной массы украшений VI – первой половины VII в. из Юго-Западного Крыма делает высокий уровень концентрации аналогичных бус на памятниках этой территории.

Восточное направление представлено коралловыми украшениями, источником которых могли служить месторождения Каспийского региона, что свидетельствует о торговых связях с восточными территориями.

Сравнительный анализ материалов I и II групп кладов зафиксировал кардинальную смену культурных ориентаций в VII в. Трансформация проявилась в изменениях состава бусинных наборов: если для I группы характерно доминирование зелено-черной цветовой гаммы стеклянных изделий с преобладанием среди полихромных бус украшений миллефиори и полиздрических экземпляров с накладными глазками, то во II группе кладов представлены преимущественно светло-голубые и белые стеклянные бусы с иной системой декорирования. Характерной особенностью стали бусы с выпуклыми глазками, помещенными внутрь кругов из накладных стеклянных нитей (Приложение В, таблица В.44: *B:1, 4; B:1*), точные соответствия которым обнаруживаются в аvarских коллекциях венгерских памятников. Кроме того, изменился и состав украшений из природных материалов. Если в I группе абсолютно преобладали янтарные изделия при

единичном присутствии сердоликовой бусины, то во II группе количество сердоликовых украшений возросло (всего 3 экз.) и появились подвески из раковин каури, не характерные для предшествующего периода.

Эти трансформации указывают на переориентацию культурных связей с византийско-средиземноморского направления (отразившегося в кладах I группы) на центральноевропейское, связанное с Аварским каганатом (параллели бусам из кладов II группы преимущественно обнаружены в коллекциях аварских памятников). Смена культурных ориентаций, зафиксированная в бусинных материалах, синхронизируется с более широкими историческими процессами VII века в Среднем Поднепровье.

События этого периода характеризуются исследователями как время кардинальных трансформаций, связанных с прекращением существования пеньковской и колочинской культур, массовым сокрытием днепровских кладов I группы и появлением нового славянского населения с территории Днепровского Правобережья. Вероятно, днепровские раннесредневековые клады были связаны с населением, относящимся к антам – славянскому объединению, которое с 540-х по 610-е гг. было союзником Византии. Прекращение этого союза в 610-х гг. могло привести к нарушению устоявшихся торговых и культурных связей, что нашло отражение в изменении характера импортов.

Параллельно с кризисом византийско-антских связей усиливается влияние, связанное с продвижением в Среднее Поднепровье и на Днепровское Левобережье новых групп славянского населения. Данные изменения происходят на фоне более широких трансформаций в Северном Причерноморье, включая прекращение функционирования ряда крымских могильников в конце VII в., что может отражать общий кризис системы связей в регионе.

Проведенное исследование позволило получить комплексную характеристику бусинного материала из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского. Создание единой базы данных бус и

применение современных методов анализа выявили специфические особенности данного комплекса украшений: кардинальное преобладание стеклянных изделий, доминирование зеленых бус и присутствие технологически сложных изделий (миллефиори, полиздрические бусы с глазками).

Хронологический анализ ключевых типов бус подтвердил их датировку в пределах второй половины VI–VII вв. (что соответствует современным представлениям о времени бытования вещей из кладов I группы), а сопоставление с синхронными европейскими материалами позволило реконструировать основные направления культурных контактов и торговых связей (северное и средиземноморское). Сравнительное исследование материалов I и II групп кладов зафиксировало смену культурно-экономических ориентаций в VII в., что позволяет использовать комплексы бус в качестве чуткого индикатора политических и этнокультурных трансформаций раннесредневекового периода. Полученные результаты подтверждают высокий информационный потенциал бус как археологического источника для реконструкции культурно-исторических процессов VI–VII вв.

Дальнейшее расширение источниковой базы за счет новых материалов может способствовать уточнению хронологии и детализации культурных связей данного периода. Перспективным направлением представляется применение методов химико-технологического анализа стеклянных бус, что позволило бы получить новую информацию о центрах производства, технологических традициях и торговых маршрутах, дополнив типологические и стилистические наблюдения объективными данными о составе стекла и способах изготовления украшений.

Таким образом, изучение бус из «антских» кладов открывает новые возможности для понимания механизмов культурного взаимодействия в раннесредневековой Европе и реконструкции динамики исторических процессов в одном из ключевых регионов славянского расселения.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа

ГИМ – Государственный исторический музей

ГК – Госкatalog

ДІКЗ – Державний історико-культурний заповідник «Путивль»

(Государственный историко-культурный заповедник «Путивль»)

ІА НАНУ – Институт археологии национальной академии наук Украины

ІА РАН – Институт археологии Российской академии наук

ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук

ИЭИ УНЦ РАН – Институт этнологических исследований Уфимского научного центра Российской академии наук

КГКМ – Курчатовский государственный краеведческий музей

КГОМА – Курский государственный областной музей археологии

КОКМ – Курский областной краеведческий музей

КСИА – Краткие сообщения Института археологии

КСИА АН УССР – Краткие сообщения Института археологии Академии наук Украинской ССР

МАИЭТ – Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии

МВК «Тростянецький» – Музейно-выставочный комплекс «Тростянецький»

МГУ – Московский государственный университет

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

МІСТ – Национальный музей истории Украины (Національний музей історії України / Музей Історії Століці)

ОНТИ ПНЦ РАН – Отделение научно-технической информации Пущинского научного центра Российской академии наук

ПКМ – Полтавский краеведческий музей

РА – Российская археология

РИО – Российское историческое общество

РКМ – Рoccoшанский краеведческий музей (частный)

PCM – Раннеславянский мир

СА – Советская археология

САИ – Свод археологических источников

СКМ – Суджанский краеведческий музей

СОКМ – Сумской областной краеведческий музей

ХОКМ – Херсонский областной краеведческий музей

AH – Archaeologia Hungarica

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

Архивные материалы

1. Обломский А. М., 1994. Отчет о работе Левобережной раннеславянской экспедиции за 1994 г. // Архив ИА РАН Ф.-1, Р.-1, №18634.
2. Родинкова В. Е., 2012. Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2012 г. на территории г. Суджа и Суджанского района Курской области. // Архив ИА РАН Ф.1, Р-1, N36706.
3. Родинкова В. Е., 2013. Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2013 г. на территории г. Суджа и Суджанского района Курской области. // Архив ИА РАН N41265.
4. Родинкова В. Е., 2014. Отчет о полевых археологических исследованиях, производившихся в 2014 г. на территории г. Суджа, Суджанского и Большесолдатского районов Курской области. // Архив ИА РАН N45784.

Источники

1. Прокопий из Кесарии. Война с готами // Прокопий Кесарийский. Война с готами. О постройках / Пер. С. П. Кондратьев. М.: Наука, 1950. 517 с.

Литература

2. Абдуразаков А. А., Безбородов М. А., Заднепровский Ю. А., 1963. Стеклоделие Средней Азии в древности и Средневековье. Ташкент: Изд-во Академии Наук УССР. 210 с.
3. Айбабин А. И., 1990. Хронология могильников Крыма позднеримского и раннесредневекового времени // МАИЭТ. Вып. I. С. 4–86.
4. Айбабин А. И., 1995. Комплексы с большими двупластинчатыми фибулами из Лучистого // МАИЭТ. Вып. IV. С. 132–172.
5. Айбабин А. И., 1998. Хронология пальчатых и зооморфных фибул из Крыма // Труды V Международного конгресса археологов-славистов. Т. IV. С. 5–9.

6. Айбабин А. И., Хайрединова Э. А., 2008. Могильник у села Лучистое. Раскопки 1977, 1982–1984 годов. Т. 1. Симферополь; Керчь: АДЕФ-Україна. 336 с.
7. Айбабин А. И., Хайрединова Э. А., 2014. Могильник у села Лучистое. Раскопки 1984, 1986, 1991, 1993–1995 годов. Т. 2. Киев: Майстер Книг. 400 с.
8. Айбабин А. И., Хайрединова Э. А., 2017. Крымские готы страны Дори (середина III–VII в.). Симферополь: ООО «Антиква». 366 с.
9. Аксенов В. С., Бабенко Л. И., 1998. Погребение VI–VII веков н. э. у села Мохнач // РА. № 3. С. 111–122.
10. Алексеева Е. М., 1975. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. М.: Наука. Вып. Г1–12. 94 с.
11. Алексеева Е. М., 1978. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. М.: Наука. Вып. Г1–12. 100 с.
12. Алексеева Е. М., 1982. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ Г1-12. М. 104 с.
13. Амброз А. К., 1971а. Проблемы раннесредневековой хронологии Восточной Европы. Ч. 1 // СА. № 2. С. 96–123.
14. Амброз А. К., 1971б. Проблемы раннесредневековой хронологии Восточной Европы. Ч. 2 // СА. № 3. С. 106–134.
15. Амброз А. К., 1988. Основы периодизации южнокрымских могильников типа Суук-Су // Древности славян и Руси. М.: Наука. С. 5–12.
16. Амброз А. К., 1993. К происхождению днепровских антропозооморфных фибул // РА. № 2. С. 179–184.
17. Амброз А.К. Юго-западный Крым. Могильники IV-VII вв. // МАИЭТ. 1995. Вып. IV. С. 31–88.
18. Артамонов М. И., 1956. Славяне и Русь // ЛГУ. Научная сессия 1955–1956 гг.: тезисы докладов на секции исторических наук. Л. С. 3–6.
19. Арциховский А. В., 1930. Курганы вятичей. М.: РАНИОН. 223 с.

20. Безбородов М. А., 1959. Технология производства стеклянных бус в древности // Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. М.: Советская Россия. Т. 2. Тр. ГИМ. Вып. 33. С. 226–229.
21. Безбородов М. А., 1969. Химия и технология древних и средневековых стекол. Минск: Наука и техника. 262 с.
22. Березовец Д. Т., 1963. Поселения уличей на р. Тясмине // МИА. № 108. С. 145–208.
23. Березуцкий В. Д., Золотарёв П. М., Куцев Е. А., 2017. Острогожский клад (посл. треть – кон. VII в.) // РА. № 1. С. 131–140.
24. Білинська Л., Володарець-Урбанович Я., 2020. Ранньосередньовічні скарби Сумщини: нові надходження та програма дослідження // Краєзнавчий збірник: статті та повідомлення. Сумський обласний краєзнавчий музей. Суми: Університетська книга. С. 8–17.
25. Білинська Л. І., Володарець-Урбанович Я. В., Панікарський А. В., Горбаненко С. А., 2022. Пархомівський другий скарб раннього середньовіччя: попередні результати дослідження // Археологія і давня історія України. № 3 (44). С. 263–281.
26. Богдасаров А. А., Урьев И. И., 1990. В мире янтаря. Минск: Навука і Тэхніка. 71 с.
27. Богдасаров М. А., 2005. Ископаемые смолы Северной Евразии. Брест: УО «БрГУ им. А. С. Пушкина». 180 с.
28. Богдасаров М. А., Шульга А. В., 2010. Элементный химический состав янтарей и янтареподобных смол Евразии // Веснік Брэсцкага ўніверсітэта. Серыя 5. Хімія. Біялогія. Навукі аб зямлі. № 1. С. 5–21.
29. Брайчевский М. Ю., 1952а. Антский период в истории східних слов'ян // Археология. Т. VII. Київ. С. 15–40.
30. Брайчевский М. Ю., 1952б. Пастирский скарб 1949 р. // Археология. Т. 7. С. 161–173.
31. Брайчевский М. Ю., 1956. О некоторых спорных вопросах ранней истории восточных славян // КСИА АН УССР. Вып. 6. С. 79–86.

32. Брайчевский М. Ю., 1957. К истории лесостепной полосы Восточной Европы в I тыс. н. э. // СА. Вып. 3. С. 114–129.
33. Валиулина С. И., 1996. Химико-технологическая характеристика стеклянных бус Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников // Культура Евразийских степей второй половины I тысячелетия н. э. С. 134–147.
34. Валиулина С. И., 2000. Стеклянные бусы как источник по международным связям волжских булгар в VIII — начале XIII вв. // Доклады международного научного симпозиума по вопросам археологии и истории 11–14 мая 1999 г. / Ред. кол.: Кирпичников А. Н., Носов Е. Н., Сакса А. И. СПб.: ИПК «Вести». С. 51–64.
35. Валиулина С. И., 2005. Стекло Волжской Булгарии (По материалам Билярского городища). Казань: КГУ им. В.И. Ульянова-Ленина. 280 с.
36. Валиулина С. И., 2016. Химический состав стекла Болгара и Сувара // Stratum Plus. № 6. С. 338–353.
37. Валиулина С.И., Ениосова Н.В., Орфинская О.В., 2018. Комплексное исследование материалов из погребения 7 Больше-Тиганского могильника // Археология Евразийских степей. №6. Казань: «Академия наук Республики Татарстан». С. 35–56.
38. Валиулина С. И., Зиливинская Э. Д., 2010. Стеклянные изделия Самосдельского городища // Ученые записки Казанского государственного университета. Том 152, кн. 3, ч. 1. С. 63–76.
39. Валиулина С. И., Соловьёва Е. Н., Бравина Р. И., Дьяконов В. М., Сыроватский В. В., 2023. Химический состав стеклянных бус из памятников Якутии // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии / Отв. ред. А. А. Тиштин. Барнаул: Изд-во Алт. университета. С. 59–62.
40. Валиулина С. И., Старенко И. П., Калинина Н. А., 2024. Раннеисламское стекло в собрании музея историко-культурного наследия

САО Нижнего Архыза // Стекло на путях Евразии в древности и Средневековье: Материалы международной научной конференции (29 сентября – 1 октября 2020 г., Москва) / Отв. ред. О. С. Румянцева. М.: ИА РАН. С. 138–151.

41. Володарець-Урбанович Я. В., 2014. Пронизки епохи раннього середньовіччя зі слов'янських пам'яток півдня Східної Європи // Археологія і давня історія України. № 2. С. 37–49.

42. Володарець-Урбанович Я. В., 2018а. Блажківський скарб: 115-річниця знахідки // Старожитності Лівобережжя Дніпра / Ред. О. Б. Супруненко. Київ; Котельва: ЦП НАН України і УТОПІК. С. 126–153.

43. Володарець-Урбанович Я. В., 2018б. Квадратні підвіски «Козіївка / Нова Одеса» // Археологія. № 3. С. 46–64.

44. Володарець-Урбанович Я. В., 2019. Про один тип прикрас голови у слов'ян: за матеріалами Малоржавецького та Мартинівського скарбів // Археологія і давня історія України. № 1. С. 201–217.

45. Володарець-Урбанович Я. В., Нестеровський В. А., 2022. Бурштинові намистини із слов'янських ранньосередньовічних пам'яток: аналіз джерельної бази // Археологія. № 3. С. 32–57.

46. Володарець-Урбанович Я. В., Сидоренко О. В., 2016. Про обстеження місця знахідки Хитцівського («Лубенського») скарбу // Старожитності Посулля. С. 119–174.

47. Гавритухин И. О., 1991. Пальчатые фибулы пражских памятников Поднестровья // Древности Северного Кавказа и Причерноморья. М. С. 127–142.

48. Гавритухин И. О., 1996а. Детали ременной гарнитуры // Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 22–36.

49. Гавритухин И. О., 1996б. Датировка днепровских кладов первой группы методом синхронизации с древностями других территорий //

Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 58–95.

50. Гавритухин И. О., Обломский А. М. и др. 1996. Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. 296 с.

51. Галибин В. А., 2001. Состав стекла как археологический источник. СПб.: Петербургское Востоковедение. 216 с.

52. Ганощенко В. В., Володарець-Урбанович Я. В., 2019. Скарб кола Мартинівки з Правих Солонців Херсонської області // Археологія і давня історія України. Київ. С. 126–150.

53. Голдина Е. В., 2010а. Бусы могильников неволинской культуры (конец IV–IX вв.). Ижевск: Удмуртский университет. 264 с.

54. Голдина Е. В., 2010б. Характеристика бус Тураевского I могильника (бескурганная часть) // Тураевский I могильник – уникальный памятник эпохи великого переселения народов в Среднем Прикамье (бескурганная часть): материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. Ижевск: Удмуртский университет. Т. 17. С. 462–474.

55. Голдина Е. В., 2011. Бусы Бартымского I селища и Бартымского I могильника // Бартымский комплекс памятников эпохи Средневековья в Сылвенском поречье: Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. Ижевск; Пермь. Т. 13. С. 307–321.

56. Голдина Е. В., 2012а. Бусы Бартымского комплекса памятников // Вестник Удмуртского государственного университета. Сер. 5: История и филология. Вып. 1. Ижевск. С. 97–105.

57. Голдина Е. В., 2012б. Характеристика и датировка бус Тураевского I могильника (бескурганная часть) // Древности Прикамья эпохи железа (VI в. до н. э. – XV в. н. э.): хронологическая атрибуция. Сборник статей. Материалы и исследования Камско-Вятской археологической экспедиции. Ижевск: Удмуртский университет. Т. 25. С. 193–202.

58. Голдина Р. Д., Королева О. П., 1983. Бусы средневековых могильников Верхнего Прикамья // Этнические процессы на Урале и в Сибири в первобытную эпоху. Ижевск: Удмуртский гос. ун-т. С. 40–71.
59. Гопкало О. В., 2008. Бусы и подвески черняховской культуры. Киев: ИА НАНУ. 252 с.
60. Горюнов Е. А., 1981. Ранние этапы истории славян Днепровского Левобережья. Л.: Наука. 136 с.
61. Горюнов Е. А., Казанский М. М., 1978. О происхождении широкопластинчатых фибул // КСИА. № 155. С. 29–34.
62. Горюнова В. М., 1987. К вопросу об оловянных украшениях «антских» кладов // Археологические памятники эпохи железа Восточноевропейской лесостепи. Воронеж. С. 85–93.
63. Горюнова В. М., 1992. Новый клад антского времени из Среднего Поднепровья // Археологические вести. Вып. I. С. 126–140.
64. Горюнова В. М., Родинкова В. Е., 1999. Раннеславянское поселение Великие Будки (Хутор) // Stratum plus. № 4, С. 167–219.
65. Деопик В. Б., 1959. Классификация бус Северного Кавказа IV–V вв. // СА. № 3. С. 48–65.
66. Деопик В. Б., 1961а. Классификация бус Юго-Восточной Европы VI–IX вв. // СА. № 3. С. 202–232.
67. Деопик В. Б., 1961б. Стеклянные, каменные и металлические украшения IV–IX веков Северного Кавказа и Крыма как исторический источник: Автореф. дис. канд. ист. наук. М. 18 с.
68. Довгалюк Н. П., Столярова Е. К., 2020. Глава 4. Бусы из некрополя Мысхако // Мысхакский некрополь. Раскопки 1978–1979 гг. / Отв. ред. А. А. Малышев. М.: МАКС Пресс. С. 173–206.
69. Егорьев А. Н., 2005. Химический состав стеклянных изделий из г. Козельска // Древний Козельск и его округа. Материалы исследований Деснинской экспедиции Института археологии РАН. Труды отдела охранных раскопок. Т. 4. М. С. 173–175.

70. Егорьев А. Н., 2007. К традициям стеклоделия в Древнем Владимире (по материалам раскопок 2006 г. в «Ветчаном городе») // Записки института материальной культуры РАН / Ред. В. И. Кильдюшевский, А. В. Курбатов. № 2. СПб. С. 257–268.
71. Егорьев А. Н., 2010. Аналитическое исследование состава стекла бус из могильника у оз. Съезжее // Диалог культур и народов средневековой Европы. СПб. С. 358–364.
72. Егорьев А. Н., 2013. Свойства и роль свинцово-оловянных сплавов в производстве ювелирных изделий ранними славянами Восточной Европы // Записки ИИМК РАН. СПб. № 8. С. 160–167.
73. Егорьев А. Н., Родинкова В. Е., 2014. Состав металла изделий из Куриловского клада раннесредневекового времени (по результатам оптико-эмиссионной спектрографии) // КСИА. М. Вып. 233. С. 168–177.
74. Егорьев А. Н., Щеглова О. А., 2001. Металл «антских» кладов по результатам эмиссионно-спектрального анализа // Древние ремесленники Приуралья / Отв. ред. В. И. Завьялов. Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН. С. 280–307.
75. Жиронкина О. Ю., 2007а. Категория археологических находок – бусы (история изучения: основные тенденции и методы, часть 1) // LAUREA. К 80-летию профессора Владимира Ивановича Кадеева. Харьков: Константа. С. 177–190.
76. Жиронкина О. Ю., 2007б. Категория археологических находок – бусы (история изучения: основные тенденции и методы, часть 2) // Древности 2006–2008. Харьковский археологический ежегодник. С. 137–153.
77. Зеленцова О. В., Кузина И. Н., Милованов С. И., 2009. Склад янтаря-сырца в древнем Владимире // Природа. № 8. С. 45–47.
78. Зеленцова О. В., Кузина И. Н., Милованов С. И., Черненко В. В., 2011. Янтарь из раскопок в древнейшей части Владимира-на-Клязьме // Балтийский янтарь. Наука. Культура. Экономика: материалы

международного научного симпозиума «Добыча и обработка янтаря на Самбии» (Калининград, 12–14 мая 2010 г.) / Отв. ред. З. В. Костяшова. Калининград. С. 75–81.

79. Зорин А. В., Родинкова В. Е., 2023. «Новосуджанский клад»: история находки, формирование музейной коллекции, полевые исследования // Материалы и исследования по археологии Днепровского Левобережья. Вып. 6 / Отв. ред. Г. Ю. Стародубцев. С. 157–195.

80. Казанский М. М., 2010. Скандинавская меховая торговля и «Восточный путь» в эпоху переселения народов // Stratum plus. № 4. СПб.; Кишинев; Одесса; Бухарест. С. 17–127.

81. Казанский М. М., 2012. Водные пути из Балтики к Чёрному морю и северные варвары в эпоху переселения народов // Inter Ambo Maria. Северные варвары на пути из Скандинавии к Черному морю. Международная конференция, 3–7 октября 2012 г. Гаспра, Крым, Украина: Тезисы докладов. Симферополь. С. 110–114.

82. Казанский М. М., 2014. Археологическая ситуация в Среднем Поднепровье в VII в. // Проблемы взаимодействия населения Восточной Европы в эпоху Великого переселения народов. (PCM, 15). М. С. 45–137.

83. Казанский М. М., 2021. Византийские «воинские» пояса в Среднем Поднепровье (VI–VII вв.) // Археологическое наследие. Вып. 1 (4). С. 131–145.

84. Казанский М. М., 2024. Клады VI–VII вв. с серебряными вещами и формирование социальных элит у славян Восточной Европы // От ранних славян до Руси: тезисы докладов научной конференции к 100-летию со дня рождения Валентина Васильевича Седова / Отв. ред. Н. В. Лопатин, В. Е. Родинкова. М.: ИА РАН. С. 51–55.

85. Казанский М. М., Маstryкова А. В., 1998. Германские элементы в культуре населения Северного Кавказа в эпоху Великого переселения народов // Историко-Археологический альманах Армавирского Краеведческого музея. Вып. 4. Армавир; Москва. С. 102–135.

86. Казанский М. М., Маstryкова А. В., 2001. Центры власти и торговые пути в Западной Алании в V–VI вв. // Северный Кавказ: историко-археологические очерки и заметки. Материалы и исследования по археологии России. М. № 3. С. 138–161.
87. Калитинский А. П., 1928. К вопросу о некоторых формах двупластинчатых фибул из России // Сборник статей по археологии и византиноведению, издаваемый семинарием им. Н. П. Кондакова. Т. II. Прага. С. 277–311.
88. Ковалевская В. Б., 1998. Хронология восточно-европейских древностей V–IX веков // Каменные бусы Кавказа и Крыма. М.: Наука. Вып. 1. 94 с.
89. Ковалевская В. Б., 2000. Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии // Хронология восточноевропейских древностей V–IX вв. Пущино: ОНТИ ПНЦ РАН. Вып. 2. 364 с.
90. Ковалевская В. Б., 2015. Бусы и даты – статистический и пространственный анализ бус могильника Дюрсо V–VIII веков на Северо-Западном Кавказе // Стекло Восточной Европы с древности до начала XX века / Ред. П. Г. Гайдуков. СПб.: Нестор-История. С. 90–101.
91. Комар А., 2016. Днепровские пластинчатые фибулы. Истоки формы и стиля // Od Bachórza do Świątowida ze Zbrucza. Kraków; Rzeszów. С. 137–149.
92. Комар А. В., 2005. Предистория и начальные этапы Хазарского каганата // Хазары. Киев; Харьков: Изд-во Моисея Каганова. 210 с.
93. Корзухина Г. Ф., 1955. К истории Среднего Поднепровья в середине I тыс. н. э. // СА. № 22. С. 61–82.
94. Корзухина Г. Ф., 1996. Клады и случайные находки вещей круга «древностей антов» в Среднем Поднепровье // МАИЭТ. Вып. V. С. 352–435.
95. Кренке Н. А., Румянцева О. С., 2008. Бусы Дьякова городища // РА. № 2. С. 95–106.

96. Кузина И. Н., Зеленцова О. В., 2018. Янтарный «клад» 2008 г. из Печерного города Владимира // Нескончаемое лето. Сборник статей в честь Елены Александровны Рыбиной / Отв. ред.-сост. В. К. Сингх. М.; Великий Новгород. С. 105–110.
97. Кузьмичёва Е. И., 1980. Ископаемые горгониды // Палеонтологический журнал. № 4. С. 3–12.
98. Кузьмичёва Е. И., 2016. Кораллы (горгониды) – археологические находки из тайника погребения 5.1949 г. Пашковского могильника № 1 // Пашковский могильник № 1. Т. 2 / Отв. ред. А. В. Маstryкова. М.: ИА РАН; СПб.: Нестор-История. С. 333–340.
99. Курта Ф., 2008. Археология идентичностей в Восточной Европе (VI – первая половина VII в.) // Studia Slavica et balcanica Petropolitana. № 2 (4). С. 133–154.
100. Курта Ф., 2011. Женщина из Данченъ или о фибулах типа II C по Вернеру // Tyragetia. № 5. С. 153–192.
101. Курышова Н. П., 2015. История изучения и подходы к исследованию средневековых бус // Международная полевая школа в Болгаре. Сборник материалов итоговой конференции. Казань; Болгар. С. 182–190.
102. Лангобарды. Народ, изменивший историю: каталог выставки, 2018 / Под ред. А. А. Иконникова-Галицкого. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа. 464 с.
103. Леммлейн Г. Г., 1947. Техника сверления каменных бус из раскопок на Кавказе // Кр. сообщ. Ин-та истории материальной культуры им. Н. Н. Марра АН СССР. Вып. 18. С. 22–30.
104. Леммлейн Г. Г., 1949. Основные типы каменных бус Мингечаурского некрополя // Докл. АН Азерб. ССР. Т. 5. № 2. С. 83–87.
105. Леммлейн Г. Г., 1950. Опыт классификации форм каменных бус // Кр. сообщ. Ин-та истории материальной культуры им. Н. Н. Марра АН СССР. Вып. 32. С. 157–172.

106. Леммлейн Г. Г., 1951. Каменные бусы Самтаврского некрополя // Материалы по истории Грузии и Кавказа. Тбилиси: Изд-во АН Груз. ССР. Вып. 29. С. 185–209.
107. Леммлейн Г. Г., 1955. Стеатитовые бусы из Бурятии // Неолит и бронзовый век Прибайкалья. Ч. 3: Глазковское время. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 368–369.
108. Львова З. А., 1958. Технологическая классификация стеклянных бус домонгольской Руси // СГЭ. Вып. 14. С. 15–18.
109. Львова З. А., 1959. Стеклянные браслеты и бусы из Саркела – Белой Вежи // МИА. № 75. Труды Волго-Донской археологической экспедиции. Т. II. С. 307–332.
110. Львова З. А., 1961а. Восточноевропейские стеклянные украшения VIII–XII вв.: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.00. Ленинград. 222 с.
111. Львова З. А., 1961б. К вопросу о происхождении стеклянных бус в некоторых районах Восточной Европы VIII–X вв. // Исследования по археологии СССР: Сб. ст. в честь профессора Артамонова. Л. С. 231–239.
112. Львова З. А., 1968. Стеклянные бусы Старой Ладоги. Способы изготовления, ареал и время распространения // АСГЭ. Л.: Советский художник. Вып. 10. С. 64–94.
113. Львова З. А., 1970. Стеклянные бусы Старой Ладоги. Ч. 2. Происхождение бус // АСГЭ. Л.: Аврора. Вып. 12. С. 89–111.
114. Львова З. А., 1973. Бусы I Поломского могильника // АСГЭ. Вып. 15. С. 83–104.
115. Львова З. А., 1979. Технологическая классификация изделий из стекла (по материалам раннесредневековых стеклянных украшений) // АСГЭ. Вып. 20. С. 90–103.
116. Львова З. А., 1980. Признаки способа изготовления изделий из стекла // АСГЭ. Л.: Искусство. Вып. 21. С. 75–84.

117. Львова З. А., 1983. Типологизация по технологическому основанию стеклянных бус Варнинского могильника как основа их относительной и абсолютной датировки // АСГЭ. Л.: Искусство. Вып. 24. С. 90–110.
118. Мастькова А. В., 1993. Стекло Юго-Восточной Европы второй половины 1 тыс. н. э.: (По материалам салтово-маяцкой культуры): диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.06. М.: МГУ. Ист. факультет. 234 с.
119. Мастькова А. В., 1996. Бусы // Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 42–46.
120. Мастькова А. В., 1997. Бусы как источник изучения культурных контактов Средиземноморья и Восточной Европы // Международная конференция «Византия и Крым». Тезисы докладов. Севастополь. С. 57–63.
121. Мастькова А. В., 1999. О распространении янтарных грибовидных бус-подвесок позднеримского времени на юге Восточной Европы и в Закавказье // 100 лет черняховской культуре. Киев. С. 171–202.
122. Мастькова А. В., 2001а. Раннесредневековые бусы северокавказского могильника Клин-Яр III (по раскопкам В.С. Флёрова) // Практика и теория археологических исследований. Труды отдела охранных раскопок. М. С. 56–104.
123. Мастькова А. В., 2001б. Халцедоновые бусы эллипсоидной формы эпохи раннего средневековья: распространение, датировка, социальная атрибуция // РА. № 2. С. 23–37.
124. Мастькова А. В., 2004. Янтарные бусы с нарезным декором эпохи Великого переселения народов // РА. № 3. С. 55–67.
125. Мастькова А. В., 2009. Женский костюм Центрального и Западного Предкавказья в конце IV – середине VI в. М.: ИА РАН. 502 с.
126. Мастькова А. В., 2012. Раннесредневековое погребение у с. Разиньково Курской области // РА. № 2. С. 134–140.

127. Мастькова А. В., 2016. Морфо-технологический каталог бус Пашковского могильника № 1 / Мастькова А. В., Казанский М. М., Сапрыкина И. А. // Пашковский могильник № 1: В 2 т. Т. 2: Исследование материалов Пашковского могильника № 1 / Отв. ред. А. В. Мастькова. М.: ИА РАН; СПб.: Нестор-История. С. 251–304.
128. Мастькова А. В., 2020. Хрустальная многогранная бусина с поселения Картамышево-3 и контакты Среднего Поднепровья с Северным Причерноморьем в VI–VII вв. // Археологические вести, Ин-т истории материальной культуры РАН. Вып. 28. С. 272–288.
129. Мастькова А. В., 2021. Славяне Среднего Поднепровья, Крым и Византия в VI–VII вв. // Словени и њихови суседи у 1. миленијуму н. е.: тезисы докладов. С. 83–84.
130. Мастькова А. В., 2023. Ранневизантийские бусы поселения Эж-Жаузе в Ливане // ΧΕΣΩΣ ΘΕΜΑΤΑ: империя и полис. XV Международный Византийский Семинар (Севастополь – Балаклава, 5–9 июня 2023 г.). Материалы научной конференции, ИТ «АРИАЛ». С. 195–202.
131. Мастькова А. В., Плохов А. В., 2010. Датировка и происхождение стеклянных бус из могильника у оз. Съезжее // Диалог культур и народов средневековой Европы. К 60-летию со дня рождения Евгения Николаевича Носова / Отв. ред. А. Е. Мусин, Н. В. Хвошинская. СПб: «Дмитрий Буланин». С. 337–357.
132. Могильник Дюрсо. Каталог. Часть 1, 2021 / Отв. ред. А. А. Малышев. М.: ИА РАН. 448 с.
133. Обломский А. М., 1996а. Колочинская культура // Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 96–108.
134. Обломский А. М., 1996б. Пеньковская культура // Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 108–121.

135. Обломский А. М., 2016. Колочинская культура // Раннесредневековые древности лесной зоны Восточной Европы Р22 (V–VII вв.). (PCM, 17). М.: ИА РАН. С. 10–113.
136. Обломский А. М., Родинкова В. Е., 2014. Этнокультурный перелом в Поднепровье в VII в. н. э. Хронология событий // КСИА. № 235. С. 381–404.
137. Письмарова А. В., 2024а. Каменные бусы VI–VII в. на памятниках Юго-Западного Крыма с фибулами днепровского круга // XXV Боспорские чтения. Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Проблемы исследований древностей юга России / Материалы научной археологической конференции / Ред.-сост. В. Н. Зинько, А. В. Зинько. Симферополь-Керчь. С. 247–254.
138. Письмарова А. В., 2024б. Минерало-технологический принцип изучения бус Г. Г. Леммлейна: теория и практика // XVIII Международная археологическая конференция студентов и аспирантов «Проблемы археологии Восточной Европы и Восточного Средиземноморья»: Материалы конференции. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета. С. 24–27.
139. Письмарова А. В., 2025а. Пути распространения янтарных бус на территории Восточной Европы в раннем Средневековье // КСИА. Вып. 279. С. 85–95.
140. Письмарова А. В., 2025б. Раннесредневековые бусы из кладов круга «древностей антов»: сравнение бус I и II хронологических групп // Труды VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда: в 3 т. Красноярск, 6–10 октября 2025 г. / отв. ред.: А. П. Деревянко, Н. А. Макаров, А. В. Поляков, П. В. Мандрыка. Т. II. Красноярск: Сиб. федер. ун-т. С. 121–124.
141. Письмарова А. В., 2025в. Раннесредневековые бусы из Куриловского «анстского» клада (Суджанский район, Курская область) // Боспорские исследования. Вып. L. С. 217–233.

142. Письмарова А. В., 2025г. Раннесредневековые бусы миллефиори в Восточной Европе // Теория и практика археологических исследований. Т. 37. №1. С. 101–122.
143. Полубояринова М. Д., 1988. Стеклянные изделия Болгарского городища // Город Болгар. Очерки ремесленной деятельности. М. С. 151–219.
144. Полубояринова М. Д., 1991. Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. М.: ИА АН СССР. 112 с.
145. Приходнюк О. М., 1980. Археологические памятники Среднего Поднепровья VI-IX в.н.э. Киев: Наукова Думка. 151 с.
146. Приходнюк О. М., 1998. Пеньковская культура (Культурно-археологический аспект исследования). Воронеж: Воронежская университет. 170 с.
147. Приходнюк О. М., Падин В. А., Тихонов Н. Г., 1996. Трубчевский клад антского времени // Материалы I тыс. н. э. по археологии и истории Украины и Венгрии. Киев: Наукова Думка. С. 79–101.
148. Родинкова В. Е., 1996. Раннесредневековые памятники Среднего Поднепровья и Днепровского Левобережья с датирующими находками// Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. (PCM, 3). М.: ИА РАН. С. 155–162.
149. Родинкова В. Е., 2003. Подвески-лунницы Козиевского клада (к постановке проблемы раннесредневековых лунниц) // КСИА. Вып. 215. С. 6–19.
150. Родинкова В. Е., 2004. Днепровские фибулы с каймой из птичьих голов // Культурные трансформации и взаимовлияния в Днепровском регионе на исходе римского времени и в раннем Средневековье / Труды ИИМК РАН. Т. XI. СПб. С. 233–243.
151. Родинкова В. Е., 2006а. К вопросу о типологическом развитии антропозооморфных фибул (простые формы) // РА. № 3. С. 41–51.

152. Родинкова В. Е., 2006б. К вопросу о типологическом развитии антропозооморфных фибул (сложные и двупластинчатые формы) // РА. № 4. С. 50–54.
153. Родинкова В. Е., 2007. Система женского раннесредневекового убора Среднего Поднепровья (ретроспективный анализ) // Археология славян и их соседей. (PCM, 9). М.: ИА РАН. С. 358–409.
154. Родинкова В. Е., 2010. Кириловский клад раннесредневекового времени // РА. № 4. С. 78–87.
155. Родинкова В. Е., 2011. Женский костюм днепровских племен в эпоху Великого переселения народов: современное состояние исследований // Новые исследования по археологии стран СНГ и Балтии. М. С. 245–264.
156. Родинкова В. Е., 2012а. Клады «древностей антиков» и археологическая ситуация между Сеймом и Пслом в конце эпохи Великого переселения народов // Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства: Научная конференция, посвященная 110 годовщине со дня рождения И. И. Ляпушкина. С. 193–197.
157. Родинкова В. Е., 2012б. Новая находка византийского серебряного сосуда с клеймом в Восточной Европе // РА. № 4. С. 151–158.
158. Родинкова В. Е., 2014. Клады в раннесредневековой истории и культуре Поднепровья // Тр. IV (XX) ВАС в Казани. Казань. Т. 2. С. 391–395.
159. Родинкова В. Е., 2020а. Вещевой комплекс кладов «древностей антиков» в материальной культуре раннесредневекового населения Поднепровья // In Sclavenia terra. Вып. 3. Київ. С. 111–130.
160. Родинкова В. Е., 2020б. Исследования Суджанского археологического отряда ИА РАН // Археологические исследования в Центральном Черноземье 2019 / Отв. ред. М. В. Ивашов. Липецк; Воронеж: Новый взгляд. С. 141–144.
161. Родинкова В. Е., 2021. Исследования Суджанского археологического отряда ИА РАН // Археологические исследования в

Центральном Черноземье 2020 / Отв. ред. М. В. Ивашов. Липецк; Воронеж: Новый взгляд. С. 83–85.

162. Родинкова В. Е., 2023. Раннеславянские клады Верхнего Псла // *Imperium et Barbaricum: взаимодействие цивилизаций*: Сборник статей в честь 70-летия Михаила Казанского / Отв. ред.: А. И. Айбабин, Э. А. Хайредина. Симферополь: ООО «Антиква». С. 193–209.

163. Родинкова В. Е., 2025. Раннеславянское население бассейна Верхнего Псла в системе связей эпохи раннего Средневековья // Труды VII (XXIII) Всероссийского археологического съезда: в 3 т. Красноярск, 6–10 октября 2025 г. / отв. ред.: А. П. Деревянко, Н. А. Макаров, А. В. Поляков, П. В. Мандрыка. Т. II. Красноярск: Сиб. федер. ун-т. С. 126–129.

164. Родинкова В. Е., Егорьев А. Н., 2017. Клад «дрвеностей антов» из Суджи-Замостья: характеристика металла // Археологические вести. Вып. 23. С. 275–284.

165. Родинкова В. Е., Письмарова А. В., 2025. Раннесредневековые полихромные бусы клада из Суджи-Замостья // Археологические Вести. Вып. 47. С. 59–69.

166. Родинкова В. Е., Сапрыкина И. А., Сычева С. А., 2018. Клад из Суджи-Замостья и проблема социокультурной интерпретации днепровских раннесредневековых кладов I группы // РА. № 2. С. 130–147.

167. Розенфельд Р. Л., 1978. Янтарь на Руси (Х–XIII вв.) // Проблемы советской археологии. М.: Наука. С. 197–208.

168. Рудницкий Р. Р., 2014. Днепро-Двинская культура: история исследований, проблемы и перспективы изучения // КСИА. Вып. 235. С. 158–170.

169. Румянцева О. С., 2005. Хронология и периодизация стеклянных бус могильника Кораблино // II Городцовские чтения. Материалы научной конференции, посвященной 100-летию деятельности В. А. Городцова в ГИМ. Апрель 2003 г. // Труды ГИМ. М.: Изд-во ГИМ. Вып. 145. С. 268–282.

170. Румянцева О. С., 2006. Бусы населения Средней Оки эпохи Великого переселения народов как исторический источник: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.06. М. 383 с.
171. Румянцева О. С., 2007. Рязано-окские могильники. Бусы массовых типов // Восточная Европа в середине I тысячелетия н. э. Раннеславянский мир. М.: ИА РАН. Вып. 9. С. 214–246.
172. Румянцева О. С., 2011. Стеклоделательное производство в римское время и эпоху раннего средневековья: источники, факты, гипотезы // РА. № 3. С. 86–97.
173. Румянцева О. С., 2012. Стеклянные украшения поздней античности и раннего Средневековья: свидетельства производства, этнографические параллели, проблемы интерпретации археологического материала // Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и Великого переселения народов. Конференция 3: Сб. статей / Под. ред. А. М. Воронцова, И. О. Гавритухина. Тула: Гос. музей-заповедник «Куликово поле». С. 505–526.
174. Румянцева О. С., 2015а. Глава 11. Бусы комплекса памятников Ксизово-17 и 19 и культурные связи населения Верхнего Подонья эпохи Великого переселения народов // Острая Лука в древности. Археологический комплекс памятников гуннского времени у с. Ксизово (конец IV–V в.) // Раннеславянский мир. М.: ИА РАН. Вып. 16. С. 241–269.
175. Румянцева О. С., 2015б. Стекло I тыс. н. э.: происхождение и распространение по данным химического состава и изотопного анализа // КСИА. Вып. 237. С. 20–49.
176. Румянцева О. С., 2019. Найдки полихромных бус на территории Среднего Поочья: хронология, распространение, социокультурный контекст // Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и Великого переселения народов. Конференция 4. Часть 2 / Отв. ред. А.М. Воронцов, И.О. Гавритухин. Тула: Гос. музей-заповедник «Куликово поле». С. 7–22.

177. Румянцева О. С., 2021а. История производства стекла с древности до рубежа I/II тыс. н. э.: новые открытия, методы, итоги исследований. Ч. 1. Эпоха поздней бронзы // КСИА. Вып. 264. С. 447–465.
178. Румянцева О. С., 2021б. История производства стекла с древности до рубежа I/II тыс. н. э.: новые открытия, методы, итоги исследований. Ч. 2. Эпоха поздней бронзы // КСИА. Вып. 265б. С. 385–402.
179. Русланова (Тамимдарова) Р. Р., 2013. Особенность бусинных наборов Югомашевского могильника // Инновационный потенциал молодежной науки: Материалы всероссийской научной конференции 8 ноября 2013 года. Уфа: Изд-во БГПУ. С. 236–240.
180. Русланова Р. Р., 2014а. Классификация бус раннесредневековых могильников Южного Приуралья // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань: Отечество. Том II. С. 403–405.
181. Русланова Р. Р., 2014б. Пути и характер взаимодействия населения лесостепного Приуралья в эпоху раннего Средневековья (по материалам бус Уфимско-Бельского междуречья) // Этносы и культуры Урало-Поволжья: история и современность. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 85-летию со дня рождения Р. Г. Кузеева. Уфа: ИЭИ УНЦ РАН. С. 92–95.
182. Русланова (Тамимдарова) Р. Р., 2015. Бусы некрополей III–VIII веков Южного Приуралья / Р. Р. Русланова // Стекло Восточной Европы в древности, Средневековье и Новое время: изучение и реставрация. М.: ИА РАН. С. 127–130.
183. Русланова Р. Р., 2018. Бусы Южного Урала по материалам некрополей III–VIII веков. Уфа: Башк. энцикл. 376 с.
184. Рыбаков Б. А., 1943. Ранняя культура восточных славян // Истор. Журнал. № 11–12. С. 72–80.
185. Рыбаков Б. А., 1949. Новый Суджанский клад антского времени // Крат. сообщ. Ин-та истории мировой культуры. Вып. 27. С. 75–90.
186. Рыбаков Б. А., 1953. Древние русы // СА. XVII. С. 23–104.

187. Сапрыкина И. А., 2014. Состав металла изделий из Куриловского клада раннесредневекового времени (по результатам рентгенофлюоресцентного анализа) // КСИА. М. Вып. 233. С.178–186.
188. Седов В. В., 1999. Древнерусская народность: историко-археологическое исследование. М.: ИА РАН. 316 с.
189. Сертакова И. Н., 2013. Символика и культурно-историческое значение украшений в традиционной культуре // Социально-экономические явления и процессы. № 9 (055). С. 176–180.
190. Скиба А. В., 2016. Поясні набори слов'ян: геральдичний стиль. Київ: Інститут археології НАН України. 236 с.
191. Синиця Е. В., 1999. Ранньосередньовічні інгумації в ареалі пеньківської культури // Vita Antiqua. № 2. С. 98–110.
192. Спицын А. А., 1928. Древности антов // Сборник статей в честь академика А. И. Соболевского. Л. С. 492–495.
193. Столярова Е. К., 2010. К вопросу о технологии изготовления стеклянных золоченых бус домонгольского периода // КСИА. № 224. С. 320–329.
194. Столярова Е. К., 2012. Украшения из стекла и фаянса селища Новиково 1 // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: ИА РАН. Вып. 8. С. 272–277.
195. Столярова Е. К., 2016а. Стекло средневековой Москвы: XII–XIV века. Москва: Российский гос. гуманитарный ун-т. 692 с.
196. Столярова Е. К., 2021. Бусы некрополя у пос. Заозерное в Северо-Западном Крыму: морфо-технологический анализ и хронология (по материалам раскопок 1979–1985 гг.) // АЕС. Вып. 2. С. 301–313.
197. Столярова Е. К., 2024. Стеклянные украшения селища Катышево // Археология Подмосковья. Материалы научного семинара. М.: ИА РАН. С. 161–170.

198. Столярова Е. К., Савосина Т. Ю., 2021. Бусы подмосковных курганных могильников Дарьино 1 и 2 // Археология Подмосковья. Материалы научного семинара. М.: ИА РАН. С. 110–118.
199. Стоянова А. А., 2004. Бусы и подвески из могильника Нейзац (по материалам раскопок 1996–2001 гг.) // БИ. Симферополь; Керчь. Вып. V / Ред.-сост. В. Н. Зинько. С. 263–320.
200. Стоянова А. А., 2006. Намисто і підвіски населення Криму III ст. до н. е. — IV ст. н. е.: Автореф. дис. ... канд. іст. наук. Київ. 20 с.
201. Стоянова А. А., 2008. Бусы из могильника Фонтаны // Храпунов И. Н. Позднескифский могильник Фонтаны (по результатам раскопок 2000 – 2001 гг.). Симферополь: Издательство «Доля». С. 17–26.
202. Стоянова А. А., 2010. Наборы бус в костюме населения предгорного Крыма во II в. до н. э. – IV в. н.э. // БИ. Вып. XXIV. С. 401–410.
203. Стоянова А. А., 2021. Об одном типе наборов бус из женских погребений римского времени предгорного Крыма // Проблемы истории, филологии, культуры. №4. С. 92–120.
204. Стоянова А. А., 2022. О некоторых хронологически значимых типах бус и подвесок из памятников предгорного Крыма римского времени // Могильник римского времени Фронтовое 3: варвары на границах Империи / Отв. ред. А. В. Маstryкова, Э. А. Хайрединова. М.: ИА РАН. С. 284–290.
205. Сымонович Э. А., 1963. Городище Колочин I на Гомельщине // МИА. № 108. С. 98–137.
206. Тамимдарова Р. Р., 2011. К вопросу о семантике бус средневекового населения Южного Приуралья // Этносы и культуры Урало-Поволжья: история и современность. Материалы V Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Уфа: ИЭИ УНЦ РАН. С. 162–168.

207. Терехова Н. В., 2014. Бусы среднецнинской мордовы как исторический источник: диссертация ... кандидата исторических наук: 07.00.06. М. 234 с.
208. Федоров-Давыдов Г. А., 1987. Статистические методы в археологии. М.: Высш. шк. 216 с.
209. Ферсман А. Е., 1920. Драгоценные и цветные камни в России. Том 1. Петроград: 4-я государственная типография. 486 с.
210. Фурасьев А. Г., 2010. О времени появления пальчатых фибул днепровской подгруппы (по материалам могильников Южного Крыма) // Лесная и лесостепная зоны Восточной Европы в эпохи римских влияний и Великого переселения народов. Конференция 2, часть 2. Ред. А. М. Воронцов, И. О. Гавритухин. Тула: Государственный музей-заповедник «Куликово поле». С. 128–143.
211. Хайрединова Э. А., 1995. Бусы из могильника Дружное // Проблемы археологии древнего и средневекового Крыма / Ред.-сост. Ю. М. Могаричев, И. Н. Храпунов. Симферополь: Таврия. С. 59–87.
212. Хайрединова Э. А., 1999. Женский костюм с большими пряжками с христианской символикой из Юго-Западного Крыма // Херсонесский сборник. Вып. X. Севастополь. С. 334–339.
213. Хайрединова Э. А., 2017. Детское погребение первой половины VII в. с пальчатыми фибулами днепровского круга из могильника у с. Лучистое в Юго-Западном Крыму // КСИА. Вып. 248. С. 232–248.
214. Хайрединова Э. А., 2019. Раннесредневековые подвески-буллы из могильника у С. Лучистое // МАИЭТ. Вып. XXIV. С. 109–134.
215. Хайрединова Э. А., 2000. Женский костюм с южнокрымскими орлиноголовыми пряжками // МАИЭТ. Вып. VII. Симферополь. С. 91–133.
216. Хайрединова Э. А., 2006. О реконструкции женского костюма варваров Юго-Западного Крыма V–VII вв. // МАИЭТ. Вып. XII. Симферополь. С. 585–601.

217. Хайрединова Э. А., 2008. Византийские пряжки VII в. в женском костюме крымских готов // МАИЭТ. Вып. XIV. Симферополь. С. 161–183.
218. Школьникова Н. А., 1978. Стеклянные украшения конца I тыс. н. э. на территории Поднепровья // СА. № 1. С. 98–104.
219. Шишкин И. В., 2022. История листового стекла. М.: ЛЕНАНД. 392 с.
220. Шуткова Е. П., 2015. Золоченые и серебреные стеклянные бусы курганного могильника «Восход» // ВЕЧНИК МДУ імя А. А. КУЛЯШОВА. № 1 (45). С. 34–39.
221. Щапова Ю. Л., 1956. Стеклянные бусы древнего Новгорода // МИА. № 55. С. 164–179.
222. Щапова Ю. Л., 1960. О применении качественного спектрального анализа стекла при изучении истории стеклоделия Древней Руси // СА. № 1. С. 92–101.
223. Щапова Ю. Л., 1961. Стеклянные изделия в Древнем Новгороде. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. канд. ист. наук. М. 15 с.
224. Щапова Ю. Л., 1965. Спектральный анализ и история стекла // Археология и естественные науки. М.: Наука. С. 111–117.
225. Щапова Ю. Л., 1977. О химическом составе древнего стекла // СА. № 3. С. 95–106.
226. Щапова Ю. Л., 1983. Очерки истории древнего стеклоделия (по материалам долины Нила, Ближнего Востока и Европы). М.: МГУ. 200 с.
227. Щапова Ю. Л., 2008. Византийское стекло: очерки истории. М.: Изд-во ЛКИ. 288 с.
228. Щапова Ю. Л., Лихтер Ю. А., Сарачева Т. Г., Столярова Е. К., 2007. Морфология украшений. Морфология древностей. М. Вып. 4. 102 с.
229. Щеглова О. А., 1990. О двух группах «древностей антов» в Среднем Поднепровье // Материалы и исследования по археологии Днепровского Левобережья. Курск. С. 162–204.

230. Щеглова О. А., 1991. Среднее Поднепровье конца VII — первой половины VIII в.: причины смены культур // Социогенез и культурогенез в историческом аспекте. СПб. С. 42–49.
231. Щеглова О. А., 1999. Женский убор из кладов «древностей антиков»: готское влияние или готское наследие? // *Stratum plus*. № 5. С. 287–312.
232. Щеглова О. А., 2000. О некоторых возможностях реконструкции женской одежды по материалам наборов украшений из кладов «древностей антиков»: источники, аналоги, результаты // Культуры степей Евразии второй половины I тыс. н.э. (из истории костюма). Самара. С. 173–189.
233. Щеглова О. А., 2001. Конструктивные особенности пальчатых фибул Поднепровья и их место в женском костюме // Ювелирное искусство и материальная культура. Тез. докл. участников VIII коллоквиума. СПб. С. 51–55.
234. Эдинг Д., 1930. Антропо- и зооморфные фибулы Восточной Европы // Уч. зап. Института этнических и национальных культур народов Востока. Т. II. С. 124–156.
235. Andrae R., 1973. Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingerzeitlicher Millefioriglasperlen in Europa // *Acta praehistorica et archaeologica*. № 4. S. 101–198.
236. Baye de J., 1892. La bijouterie des Goths en Russie // *Mémoires de la Société Nationale des Antiquaires de France*. Paris. L.I. Pl. P. 193–210.
237. Beck H. C., 2006. Classification and nomenclature of beads and pendants (1926) // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. P. 2–74.
238. Bemann J., 2006. Verkannte merowingerzeitliche Grabfunde und eine karolingerzeitliche Perlenkette aus Sachsen-Anhalt // Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte. Bd. 90. S. 279–304.
239. Bemann J., Schneider K., Gercen A., Černyš S., Mączyńska M., Urbaniak A., von Freeden U. Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Adym-Čokrak, Južnyj I und Južnyj II am Fuße des Mangup. Mainz. 2013. 100 S.

240. Böhner K., 1958. Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Serie B. Berlin. Band 1. 328 S.
241. Bursche A., 1998. Złote medaliony rzymskie w Barbaricum: symbolika prestiżu i władzy społeczeństw barbarzyńskich u schyłku starożytności. Warszawa: Instytut Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Światowit Supplement Series A, Antiquity. Vol. 2. 306 s.
242. Brugmann B., 1997. Die Perlen des angelsächsischen Gräberfeldes von Mill Hill, Deal, Kent // Perlen: Archäologie, Techniken, Analysen: Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994 / Hrsg. U. von Freeden, A. Wieczorek. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH. S. 125–132.
243. Callmer J., 1977. Trade beads and bead trade in Scandinavia ca 800–1000 A.D. Bonn: Rudolf Habelt Verlag. 230 p.
244. Callmer J., 1997. Beads and bead production in Scandinavia and the Baltic region. Beads and Bead Production in Scandinavia and the Baltic Region C. AD 600-1100: A General Outline // Perlen: Archäologie, Techniken, Analysen. P. 197–202.
245. Cavallari C., 2014. Precenze longobarde in Emilia Romagna orientale: il punto sulla questione // Necropoli longobarde in Italia. Castello del Buonconsiglio monumenti e collezione provinciali. P. 380–401.
246. Ceretti K., 2019/2020. Scavi archeologici a Testona di Moncalieri: storia, aggiornamenti, approfondimenti e confronti: dissertazione finale. 186 p.
247. Chajredinova E., 1999. Die Tracht der Krimgoten im 6. und 7. Jahrhundert // Unbekannte Krim. Archäologische Schätze aus drei Jahrtausenden. Heidelberg. S. 84–93.
248. Chajredinova E., 2010. Byzantinische Elemente in der Frauentracht der Krimgoten im 7. Jahrhundert // Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. Teil 3. Peripherie und Nachbarschaft / Hrsg. F. Daim, J. Drauschke. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. S. 59–94.

249. Chajredinova E. A., 2017. Frühmittelalterlicher Halsschmuck mit Kreuzanhängern von der südwestlichen Krim // Mitteilungen zur Christlichen Archäologie. 23. P. 63-91.
250. Christlein R., Hundt H.-J., 1966. Das alamannische Reihengräberfeld von Marktoberdorf im Allgäu. Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte. Kallmünz. Band 21. 168 S.
251. Curta F., 2012. The Jägala fibula revisited, or remarks on Werner's class II D // Estonian journal of archaeology. № 16. P. 26–69.
252. Delvaux M., 2017. Patterns of Scandinavian Bead Use between the Iron Age and Viking Age, ca. 600-1000 C.E. // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. V. 29. P. 3–30.
253. Denninger E., 1959. Physikalisch-chemische Untersuchungen an Glasperlen der Merowingerzeit // Fundberichte aus Schwaben. № 15. S. 80–83.
254. Egorkov A., 2006. L'analyse des perles de Singidunum et de Viminacium par la spectrographie optique d'émission // Les nécropoles de Viminacium à l'époque des Grandes Migrations / Eds. V. Ivanišević, M. Kazanski, A. Mastykova. Paris: Association des Amis du Centre d'Histoire et Civilisation de Byzance. P. 106–117.
255. Fettich N., 1937. Die Metallkunst der landnehmenden Ungarn // AH № XXI. S. 149–212.
256. Freeden U., Lehmann D., 2005. Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Peigen, Gem. Pilsting, Lkr. Dingolfing-Landau. Landau a.d. Isar: Wegmann. 262 S. (Schriftenreihe des Niederbayerischen Archäologiemuseums Landau. Bd. 2).
257. Freeden U. von; Wieczorek A., 1997. Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November 1994. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH. 386 S.
258. Fremersdorf F., 1955. Das fränkische Reihengräberfeld Köln-Müngersdorf. Berlin. 152 S.

259. Fremersdorf F., 1957. Das Römergrab in Weiden bei Köln. Köln. 96 S.
260. Geisler H., 1998. Das frühbayerische Gräberfeld Straubing-Bajuwarenstraße I. Kallmünz/Opf.: Verlag Michael Laßleben. 235 S.
261. Giostra C., 2014. Il ducato longobardo di Ivrea: la grande Necropoli di Borgomasino // La sezione archeologica del Museo Civico P.A. Garda. Ivrea. P. 147–183.
262. Gutsmiedl-Schümann D., 2010. Das frühmittelalterliche Gräberfeld Aschheim-Bajuwarenring. München: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege. 433 S. (Band 94).
263. Gröhn G., 2013. Alles über Bernstein. Neumünster: Wachholtz. 207 S.
264. Haeser M., 2021. Anglo-Saxon Glass Bead Making: The Evidence from Ipswich, Suffolk // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. Vol. 33. P. 3–28.
265. Ivanišević V., Kazanski M., Mastikova A., 2006. Les nécropoles de Viminacium à l'époque des Grandes Migrations. Paris: Centre de Recherche d'Histoire et Civilisation de Byzance. 351 p.
266. Jorgensen L., Nørgård Jorgensen A., 1997. Norre Sandegård Vest. A cemetery from the 6th–8th centuries on Bornholm. Copenhagen: Akademisk Forlag. 243 p.
267. Καρδαράς, Γ. Θ., 2015. Οι Άντες: Ιστορία και πολιτισμός (4ος–8ος αι.). Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών. 219 σ. (Ηλεκτρονικές Μονογραφίες; 1).
268. Khairedinova E. A., 2007. Le costume des barbares aux confins septentrionaux de Byzance (VI–VII siècles) // Kiev – Cherson – Constantinople. Kiev, Simferopol, Paris. P. 11–44.
269. Koch U., 1974. Mediterrane und fränkische Glasperlen des 6. und 7. Jahrhunderts aus Finnland // Studien zur Vor- und Frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift J. Werner. München. S. 495–520.

270. Koch U., 1977. Das Reihengräberfeld bei Schretzheim. Germanische Denkmäler Völkerwanderungszeit. Berlin: Mann. Serie A. Band 13. 229 S.
271. Koch U., 1982. Die fränkischen Gräberfelder von Bargen und Berghausen in Nordbaden. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg. Stuttgart. Band 12. 301 S.
272. Koch U., 1990. Das fränkische Gräberfeld von Klepsau im Hohenlohekreis. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg. Stuttgart. Band 38. 215 S.
273. Koch U., 2001. Das alamannisch-fränkische Gräberfeld bei Pleidelsheim. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg. Stuttgart: Kommissionsverlag Konrad Theiss Verlag. Band 60. 356 S.
274. Kontny B., 2017. How Did Amber Come to the Pontic Area in the Migration Period? // The Crimea and the Northern Black Sea Coast in Archaeological Research 1956–2013 / Eds.: M. Matera, R. Karasiewicz-Szczypiorski. Warsaw: Instytut Archeologii UW. P. 121-138.
275. Kontny B., Okulicz-Kozaryn J., Pietrzak, 2011. Nowinka, Site 1, The Cemetery from the Late Migration Period in the Northern Poland, Gdańsk-Warszawa. 196 p.
276. Lankton James W., Bernbaum M., 2007. An Archaeological Approach to Understanding the Meaning of Beads Using the Example of Korean National Treasure 634, A Bead from a 5th/6th-Century Royal Silla Tomb. // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. № 19. P. 32-41.
277. Legoux R., Périn P., Vallet F., 2016. Chronologie normalisée du mobilier funéraire mérovingien entre Manche et Lorraine. Condé-sur-Noireau: Association française d'Archéologie mérovingienne. 65 p.
278. Liebetrau S., 2017. Modeschmuck der Merowingerzeit: Perlen aus dem Mömlinger Gräberfeld // 1200 Jahre Mömlingen. Mömlingen. S. 75–85.
279. Maixner B., 2021. Urban Market Production and Coastal Trade in the Early Viking Age // Journal of Urban Archaeology. Volume 4. P.167–191.

280. Mastykova A., 2001. Amber beads with incised linear decoration in the Great Migration Period // International Connections of the Barbarians of the Carpathian Basin in the 1st – 5th centuries A.D. Proceedings of the international conference held in 1999 in Aszód and Nyiregyháza. Aszód-Nyiregyháza. P. 341–361.
281. Mastykova A., Pilet C., Egorkov A., 2002. Les perles méditerranéennes de la nécropole mérovingienne de Saint-Martin-de-Fontainay (Calvados) // Bulletin de liaison. № 26. Arles. P. 133–148.
282. Mączyńska M., Gercen A. G., Ivaškiv J., Černyš S., Urbaniak A., Bemmann J., Schneider K., Jakubczyk I., 2016. Das Gräberfeld aus der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit bei Almalyk-dere (Bachčisaraj rajon) auf der Südwestkrim. Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. 598 S.
283. Neuffer-Müller Ch., 1972. Das fränkische Gräberfeld von Iversheim, Kreis Euskirchen. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Berlin. Serie B. Band 6. 175 S.
284. Neuffer-Müller Ch., Ament H., 1973. Das fränkische Gräberfeld von Rübenach, Stadt Koblenz. Germanische Denkmäler der Völkerwanderungszeit. Gebr. Mann Verlag, Berlin Serie B. Band 7. 268 S.
285. Pásztor A., 2014. Perlenfunde aus dem frühwarenzeitlichen Gräberfeld von Keszhely-Fenékpuszta, Ödenkirche-Flur (1986–2002) // Keszhely története 7. A középkor és a kora újkor régészeti emlékei. Keszhely. S. 269–305.
286. Pásztor A., 2015. Das awarenzeitliche Gräberfeld in Csákberény-Orondpuszta. Die Perlenfunde // Mór – Csókakő – Csákberény. A Vértes és környéke régészeti emlékei. Mór. S. 131–161.
287. Pásztor A., 2022. A szegvár-oromdűlői avar kori temető gyöngyleletei // Móra Ferenc Múzeum Évkönyve (Studia Archaeologica) 2022, Szeged. P. 429–482.

288. Pösche H., 2001. Das Gräberfeld von Groß Strömkendorf, Lkr. Nordwestmecklenburg. Bonn: Dr. Rudolf Habelt GmbH. 382 S.
289. Ross C. P., Myers D. D., 2006. Amber Glass – 40 years of lessons learned // 66th Conference on Glass Problems – Ceramic Engineering and Science Proceedings / Ed.: W. M. Kriven. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc. P. 129–137.
290. Sasse B., Theune Cl., 1994. Merovingian Glass Beads: An Essay of Classification // Information Systems and Data Analysis. P. 425–435.
291. Sasse B., Theune Cl., 1996. Perlen als Leittypen der Merowingerzeit. Germania, Bd. 74, Nr. 1. S. 187–231.
292. Sasse B., Theune Cl., 1997. Das Programm ProPer. Klassifizierung und Anwendung // Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November. Verlag: Bonn, Habelt. S. 169–176.
293. Sasse B., Werner V., 1997. Das Programm ProPer. Überlegungen zur Weiterverarbeitung der Daten // Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Akten des Internationalen Perlensymposiums in Mannheim vom 11. bis 14. November. Verlag: Bonn, Habelt. S. 177–186.
294. Schnurbain A., 1987. Der alamannische Friedhof bei Fridingen an der Donau. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg. Stuttgart. Band 21. 198 S.
295. Siegmann M., 2001. Bunte Pracht – die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/: Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise des Perlenschmucks, Technik der Perlen. Lagenweissbach: Beier & Beran. Archäologische Fachliteratur. 1 Tl. 1. 183 s. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Bd. 28).
296. Siegmann M., 2002. Bunte Pracht – die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/: Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise

des Perlenschmucks, Technik der Perlen. Lagenweissbach: Beier & Beran. Archäologische Fachliteratur. Tl.2. S. 184–408. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Bd. 28).

297. Siegmann M., 2004. Bunte Pracht – die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/: Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise des Perlenschmucks, Technik der Perlen. Lagenweissbach: Beier & Beran. Archäologische Fachliteratur. Tl. 3. S. 409–601. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Bd. 28).

298. Siegmann M., 2005. Bunte Pracht - die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/: Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise des Perlenschmucks, Technik der Perlen. Lagenweissbach: Beier & Beran. Archäologische Fachliteratur. Tl. 4. S. 602–908. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Bd. 28).

299. Siegmann M., 2006. Bunte Pracht – die Perlen der frühmittelalterlichen Gräberfelder von Liebenau, Kreis Nienburg/Weser, und Dörverden, Kreis Verden/: Chronologie der Gräber, Entwicklung und Trageweise des Perlenschmucks, Technik der Perlen. Lagenweissbach: Beier & Beran. Archäologische Fachliteratur. Tl. 5. S. 909–1093. (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas. Bd. 28).

300. Siegmund F., 1995. Merovingian Beads on the Lower Rhine // BEADS: Journal of the Society of Bead Researchers. Vol. 7. P. 37–53.

301. Spaer M., 1993. Gold-Glass Beads: A Review of the Evidence // Beads. Journal of the Society of Beads Researchers. Vol. 5. P. 9–23.

302. Tempelmann-Maczyńska M., 1986. Die Perlen der römischen Kaiserzeit und der frühen Phase der Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum. Römisch-Germanische Forschungen. Mainz am Rhein. Band 43. 340 S.

303. Theune-Vogt Cl., 1990. Chronologische Ergebnisse zu den Perlen aus dem alamannischen Gräberfeld von Weingarten, Kr. Ravensburg. Marburg. Heft 33. 89 S.
304. Theune Cl., 1991. An Analysis of Beads Found in the Merovingian Cemetery of Weingarten // Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization. Berlin. P. 352–361.
305. Valiulina S., 2016. International trade relations of the Middle Volga region in the medieval period through the glass evidence // Archeologia Polski. LXI. P. 113–169.
306. Valiulina S., 2017. Die Glaserzeugnisse Bolgars und ihr Verhältnis zu anderen mittelalterlichen Glasproduktionen // Annales: Du 20e congrès de l'association internationale pour l'histoire du verre / Fribourg / Romont, 7–11 septembre 2015. Romont, Switzerland. P. 391–398.
307. Valiulina S., 2018. Chemické zloženie sklenených korálikov z Bolgaru (od obdobia vikingov po Zlatú Hordu) // Historické sklo. Multidisciplinárne o historickom skle III / Zost.: Danica Staššíková-Štukovská. Bratislava. P. 165–183.
308. Volkmann A., C. Theune., 2001. Merowingerzeitliche Millefioriperlen in Mitteleuropa // Ethnographisch-archäologische Zeitschrift 43. Heft 4. S. 521–554.
309. Werner J., 1950. Slavische Bügelfibeln des 7. Jahrhunderts // Reinecke Festschrift. Mainz. S. 150–172.
- Электронные ресурсы**
1. Als Kleidung noch wertvoll war – die Spinnwirte aus Warendorf // Blog des LWL-Museums für Archäologie und Kultur. URL: <https://www.lwl-landesmuseum-herne.de/de/blog/als-kleidung-noch-wertvoll-war-die-spinnwirte-aus-warendorf/>(дата обращения: 25.06.25).
 2. Delvaux M. Colors of the Viking Age // Text and Trowel: Adventures in Archaeology.

URL: <https://textandtrowel.wordpress.com/tag/lousgard-bornholm/> (дата обращения: 25.06.25).

3. Каталог Государственного исторического музея. Елшинский клад.

4. Столярова Е. К., 2016б. Стеклянные бусы XVII–XVIII вв. как свидетельство экономических контактов// Тезисы XVII Международной Западносибирской археолого-этнографической конференции: «Восток и Запад: проблемы синхронизации этнокультурных взаимодействий», посвященной 110-летию В.Н. Чернецова, 110-летию Г.Ф. Дебеца, 115-летию А.П. Дульзона (20–22 апреля 2016 г., Томск, Россия).

URL: <https://zsaek.tsu.ru/sites/default/files/webform/Столярова%20Е.К.%20%28ИА%20РАН%29%20Стеклянные%20бусы%20XVII-XVIII%20вв.%20как%20свидетельство%20экономических%20контактов.pdf>

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Таблицы: сводные данные, измерения, статистика

**Таблица А.1 – Публикации днепровских раннесредневековых кладов I
группы с бусами**

	Место обнаружения клада	Место хранения клада:	Публикации кладов:	Характер публикации бус*:
1.	Хацки	МІСТ (?) ¹⁹	Корзухина, 1996. С. 372–373, табл. 21–22.	+
2.	Хитцы	ПКМ (?)	Володарець-Урбанович, Сидоренко, 2016.	–
3.	Шевченково	ДІКЗ (?) ²¹	Родинкова, 2012а.	–
4.	Гапоново	КГОМА	Гавритухин, Обломский и др., 1996.	+
5.	Суджа	КГОМА КОКМ	Рыбаков, 1949; Зорин, Родинкова, 2023.	+
6.	Суджа- Замостье	СКМ (?) ²⁰	Родинкова, Егорьев, 2017; Родинкова, Сапрыкина, Сычева. 2018; Родинкова, Письмарова, 2025.	– +
7.	Куриловка	КГКМ	Родинкова, 2010.	–
8.	Гуево	СКМ (?)	Родинкова, 2023.	–
9.	Черкасская Конопелька	СКМ (?)	Родинкова, 2023.	–
10.	Фанасеевка	СКМ (?)	Родинкова, 2023.	–
11.	Уланок	КГОМА	Родинкова, 2023.	–
12.	Пожня	МВК «Тростянецький» (?)	Білинська, Володарець-Урбанович, 2022.	–
13.	Пархомовка	СОКМ (?)	Білинська, Володарець-Урбанович, 2022.	–
14.	Новая Одесса/ Козиевка	утрачен	Корзухина, 1996. С. 395–402, табл. 44–58	–
15.	Колосково	ГИМ	Корзухина, 1996. С. 418–420, табл. 99–105	–

¹⁹ Ввиду объективных обстоятельств актуализация сведений о коллекциях в музейных фондах Украины не осуществлялась.

²⁰ Бусы из кладов, находившихся на временном хранении в СКМ (г. Суджа) вплоть до его разрушения 14 марта 2025 г., были обработаны в период их экспонирования на выставке в РИО (г. Москва). Судьба археологических коллекций музея в настоящее время неизвестна.

16.	Острогожск	РКМ	Березуцкий, Золотарёв, Кузев, 2017.	+
17.	Правые Солонцы	ХОКМ (?)	Ганощенко, Володарець- Урбанович, 2019.	-

*

+ публикация содержит достаточные сведения для анализа бус (описание, количественные данные, иллюстрации);

- публикация неинформативна для анализа бус (описание и/или иллюстрации отсутствуют либо не дают достаточно информации о типе изделий).

Таблица А.2 – Распределение бус по днепровским раннесредневековым кладам I группы

№	Место обнаружения клада	Количество бус		Иллюстрация : приложение Д, рисунок
		Всего	Типологизированных*	
1.	Хацки	1	1	Д.9
2.	Хитцы		неизвестно	-
3.	Шевченково		неизвестно	-
4.	Гапоново	79	79	Д.4
5.	Суджа	8	1	Д.8
6.	Суджа-Замостье	1063	1052	Д.1.1-1.5
7.	Куриловка	32	31	Д.6.1-6.2
8.	Гуево	3	3	-
9.	Черкасская Конопелька	25	16	-
10.	Фанасеевка	244	219	Д.3.1-3.2
11.	Уланок	3024	3024	Д.5.1-5.3
12.	Пожня	19	0	Д.11
13.	Пархомовка		неизвестно	-
14.	Новая Одесса/ Козиевка		неизвестно	Д.10
15.	Колосково	174	174	Д.2
16.	Острогожск	8	8	Д.7
17.	Правые Солонцы		неизвестно	-
Всего		4680	4608	

*В это количество не вошли экземпляры, типологические признаки которых определить невозможно (исходя из доступа к материалу или его сохранности)

Далее в таблицах и каталоге приводится только количество типологизированных бус.

Таблица А.3 – Виды материала бус

Материал		Количество бус	% от общей суммы	Количество кладов
1.	Коралл	16	0.35%	3
2.	Сердолик	1	0.02%	1
3.	Янтарь	93	2.02%	8
4.	Стекло	4'498	97.61%	10
Общий итог		4'608	100%	

Таблица А.4 – Размеры стеклянных бус

микробусины
средние бусины
бусина-гигант

h	d													
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	3	
0.1		1	1											
0.2	20	1094	595	22										
0.3		1	11	1										
0.3	3	175	1702	28	4									
0.4	7	377	10	22	6									
0.5	11	64	85	69	8			1						
0.6		40	33	3	5	2	2					1		
0.7	2	9	5		2									
0.8		1			1									
1		1						2	30					
1									4					
1.1				1			2	5	9	6				
1.2								2	3		1			
1.3								1						
1.4								1						
1.5		1												
1.6								1						
1.7								2						
1.8								1						
3													1	
Общий итог	43	1764	2442	146	26	2	4	16	46	6	1	1	1	

Таблица А.5 – Размеры янтарных бус

	средние бусины
	крупные бусины

Длина (l)	Ширина (b)														
	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8	2.5
0.5							1								
0.7			1	1											
0.8		1	5	2	1	3									
0.9	1	2		6	1	1									
1				3	7	2	4	1							
1.1			1		4	2	3								
1.2	1		3	1	2	3	2	1							
1.3	1		1	1		1	2	2	2	1		1			
1.4						1	1	1		1					
1.5						1	1								
1.6												1			
1.7												1			
1.8														1	
2													1		
2.1													1	2	
2.2									1						
2.3															1
Общий итог	3	3	11	14	15	14	14	5	3	2	2	1	2	3	1

Таблица А.6 – Способы изготовления стеклянных бус

Технология производства		Количество бус	% от общей суммы	Количество кладов
1.	Золотостеклянная	1	0.02%	1
2.	Серебростеклянная	1	0.02%	1
3.	Навивка стеклянной массы вокруг стержня	4	0.09%	2
4.	Сварка стеклянных заготовок	15	0.33%	5
5.	Сгибание стеклянной заготовки вокруг инструмента	23	0.51%	6
6.	Бусы из тянутых палочек с последующим проколом канала	33	0.73%	6
7.	Нарезка тянутых трубочек	4421	98.29%	9
	Общий итог	4498	100.00%	

Таблица А.7 – Типы производства стеклянных бус

Вид производства		Количество бус	Количество кладов
1.	Индивидуальный	17	3
2.	Серийно-индивидуальный	84	9
3.	Серийный	4397	9
Общий итог		4498	

Таблица А.8 – Формы стеклянных бус

Форма		Количество бус*	% от общей суммы	Количество кладов
1.	14-гранная	15	0.33%	6
2.	6-гранная	38	0.84%	4
3.	Шаровидная усеченная дважды	3195	71.03%	8
4.	Кольцевидная	4	0.09%	3
5.	Многочастная кольцевидная	1	0.02%	1
6.	Многочастная шаровидная усеченная дважды	152	3.38%	5
7.	Многочастная цилиндрическая	126	2.80%	7
8.	Конусовидная (?) ²¹	17	0.38%	1
9.	Цилиндрическая	918	20.41%	8
10.	Шаровидная	31	0.69%	8
11.	Эллипсоидная	1	0.02%	1
Общий итог		4498	100.00%	

Таблица А.9 – Формы янтарных бус

Форма		Количество бус	% от общей суммы	Количество кладов
1.	Дисковидная			
1.	Округлая	4	4.30%	4
2.	Четырёхугольная	1	1.08%	1
3.	Эллипсоидная (неправильная)	1	1.08%	1
4.	Аморфная			
4.	Округлая	1	1.08%	1
5.	Призматическая			
5.	Треугольная	37	39.78%	4
6.	Четырёхугольная	28	30.11%	5
7.	Цилиндрическая			
7.	Округлая	2	2.15%	2
8.	Эллипсоидная			
8.	Плоская	19	20.43%	4
Общий итог		93	100.00%	

²¹ Форму затруднительно описать с помощью точных терминов (Каталог: тип 14)

Таблица А.10 – Распределение типов бус по кладам

Место обнаружения клада											
	Тип	Суджа-Замостье	Куриловка	Гапоново	Колосково	Суджа	Фанасеевка	Острогожск	Уланок	Черкасская Конопелька	Гуево
T1	10	3	2			1			2 (?)		
T2			1								
T3		1									
T4	7										
T5	2										
T6	5		2		1	1			2		
T7							1				
T8	1										
T9				4							
T10	1						2				
T11							1				
T12	4										
T13				1			1				
T14								16			
T15	6										
T16				5							
T17							1	1			
T18						1					
T19		2									
T20				1		26					
T21				1							
T22	1										
T23							1				
T24	347	7	5	15			1	1649		3	
T25	19					1		18			
T26				3				1			
T27	36							4			
T28	209			86		1		1			
T29			9	1		24		690			

T30								43			
T31								3			
T32	1										
T33	6	1						16			
T34	1										
T35	8										
T36			5			2		113			
T37	2										
T38	204	6	17	13		51		19	6		
T39	54					5					
T40	1										
T41	40	2		4		18		32			
T42	2			31		1					
T43	10		7	1				366			
T44								13			
T45			6	1				5			
T46				1							
T47							1				
T48	22	1	3			19			4		
T49	12					2					
T50	12					13					
T51				1							
T52			1					1			
T53			1			2		18			
T54								14			
T55								1			
T56				1							
T57	2										
T58						1					
T59	1										
Т.Я1	2	1	3			12			1		
Т.Я2	2	1	1			1					1
Т.Я3						1					
Т.Я4	6	3	7			21					
Т.Я5	10	3	1	4		10			1		
Т.Я6	1										
Т.К1	4		7			2					
Т.К2			1			2					
Т.С1	1										
Итого	1052	31	79	174	1	219	8	3024	16	3	1

**Таблица А.11 – Хронологическое распределение памятников с бусами
миллефиори**

Памятник	Датировка, в.			
	V	VI	VII	VIII
Погребение у с. Мохнач				
Могильник у с. Лучистое: Ск. 35, п.5.				
Ск. 38, п.9, 12				
Ск. 40, п.2				
Ск. 46а, п.4; ск. 59, п.19; ск. 65, п.3				
Ск. 54/54а, п.12; ск. 65, п.1-2				
Ск. 65, сл. 2, п. 13–15				
Могильник Адым-чокрак				
Могильники Южный 1 / 2				
Могильник Сахарная головка				
Некрополь Дюрсо				
Чивидале-дель-Фриули				
Имола				
Боргомазино				
Меровингские памятники: Западной Европы				
Центральной Европы				
Некрополь Ашхайм				
Шрэтцхайм				
Вайнгартен				
Либенау				
Англо-саксонские памятники				
Скандинавские памятники				

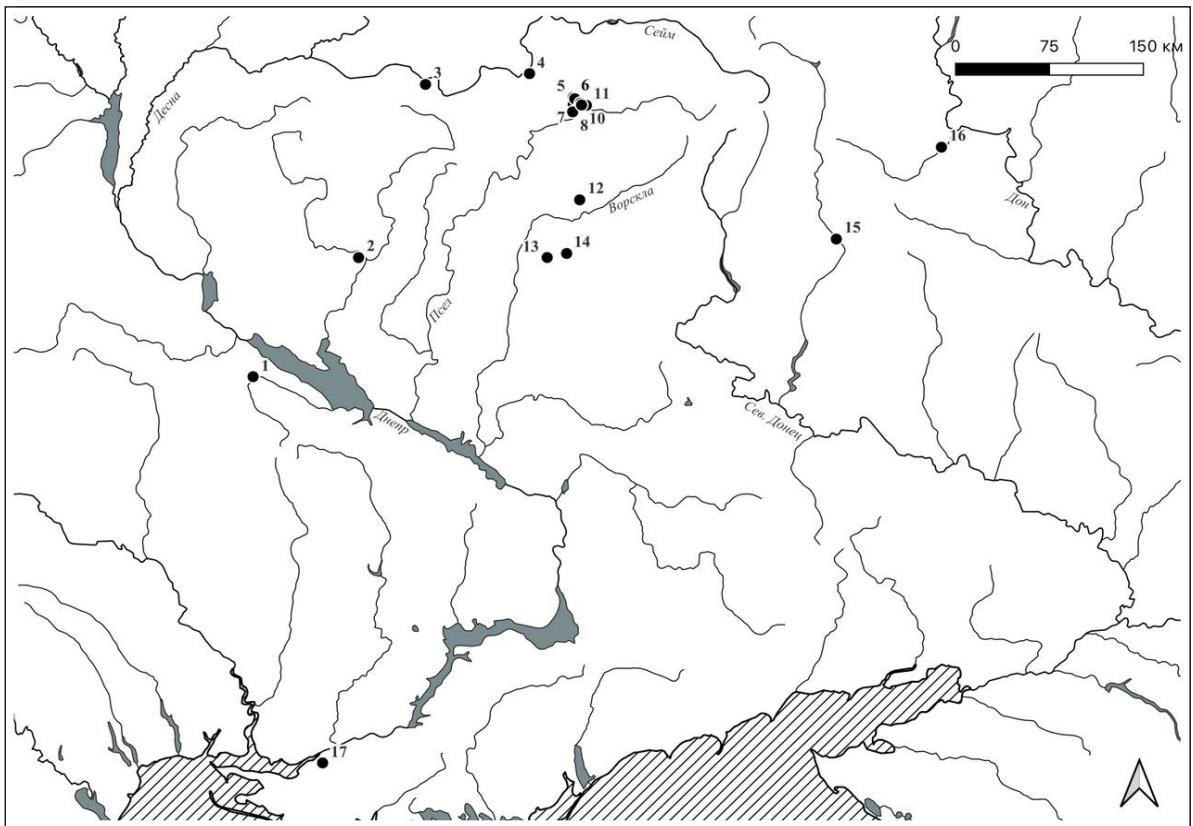
Таблица А.12 – Хронологическое распределение памятников с глазчатыми бусами полиэдрической формы

Памятник	Датировка, в.	IV	V	VI	VII	VIII
Погребение у с. Мохнач						
Могильник Кораблино						
Боспорский некрополь			■	■		
Могильник у с. Лучистое: ск. 10, п. 14					■	
ск. 10, п. 17					■	
ск. 35, п. 5, 6					■	
ск. 36, п. 4					■	
ск. 36, п. 7, 9					■	
ск. 38, п. 12					■	
ск. 38, п. 16, 17					■	
ск. 42, п. 1					■	
Могильник Адым-чокрак						
Могильник Алмалык-Дере		■	■	■	■	
Могильник Верх-Сая					■	
Некрополь Дюрсо					■	
Пашковский могильник			■	■	■	
Шрэтцхайм			■	■	■	
Вайнгартен					■	
Штёбнитц					■	
Либенау					■	
Некрополь Ашхайм					■	
Штраубинг-Баюваренштрассе			■	■	■	
Некрополь Вранья			■			
Англо-саксонские памятники				■		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

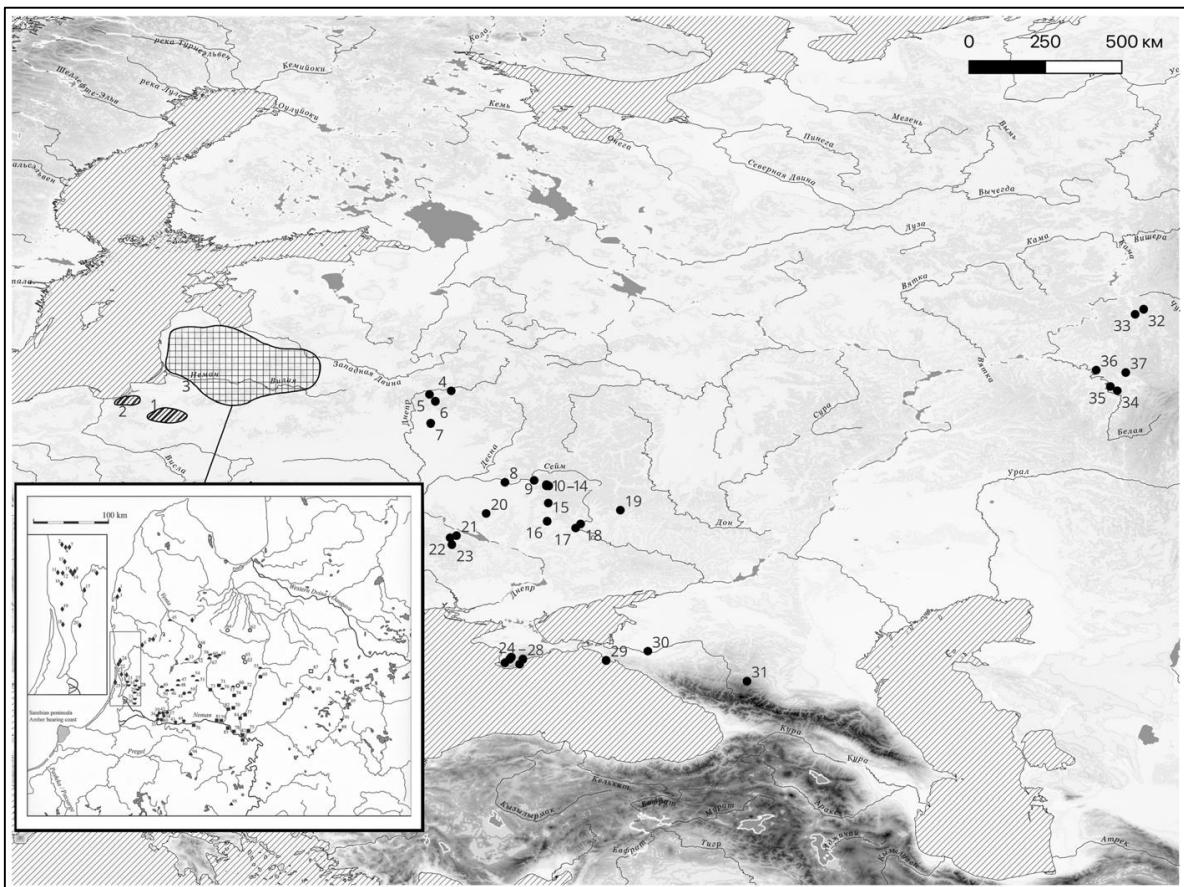
Карты

Рисунок Б.1 – Днепровские раннесредневековые клады I группы с бусами



1 – Хацки; 2 – Хитцы; 3 – Шевченково; 4 – Гапоново; 5 – Суджа; 6 – Суджа-
Замостье; 7 – Куриловка; 8 – Гуево; 9 – Черкасская Конопелька; 10 –
Фанасеевка; 11 – Уланок; 12 – Пожня; 13 – Пархомовка;
14 – Новая Одесса/ Козиевка; 15 – Колосково; 16 – Острогожск; 17 –
Правые Солонцы.

Рисунок Б.2 – Распространение янтарных бус в VI–VII вв. на территории Восточной Европы

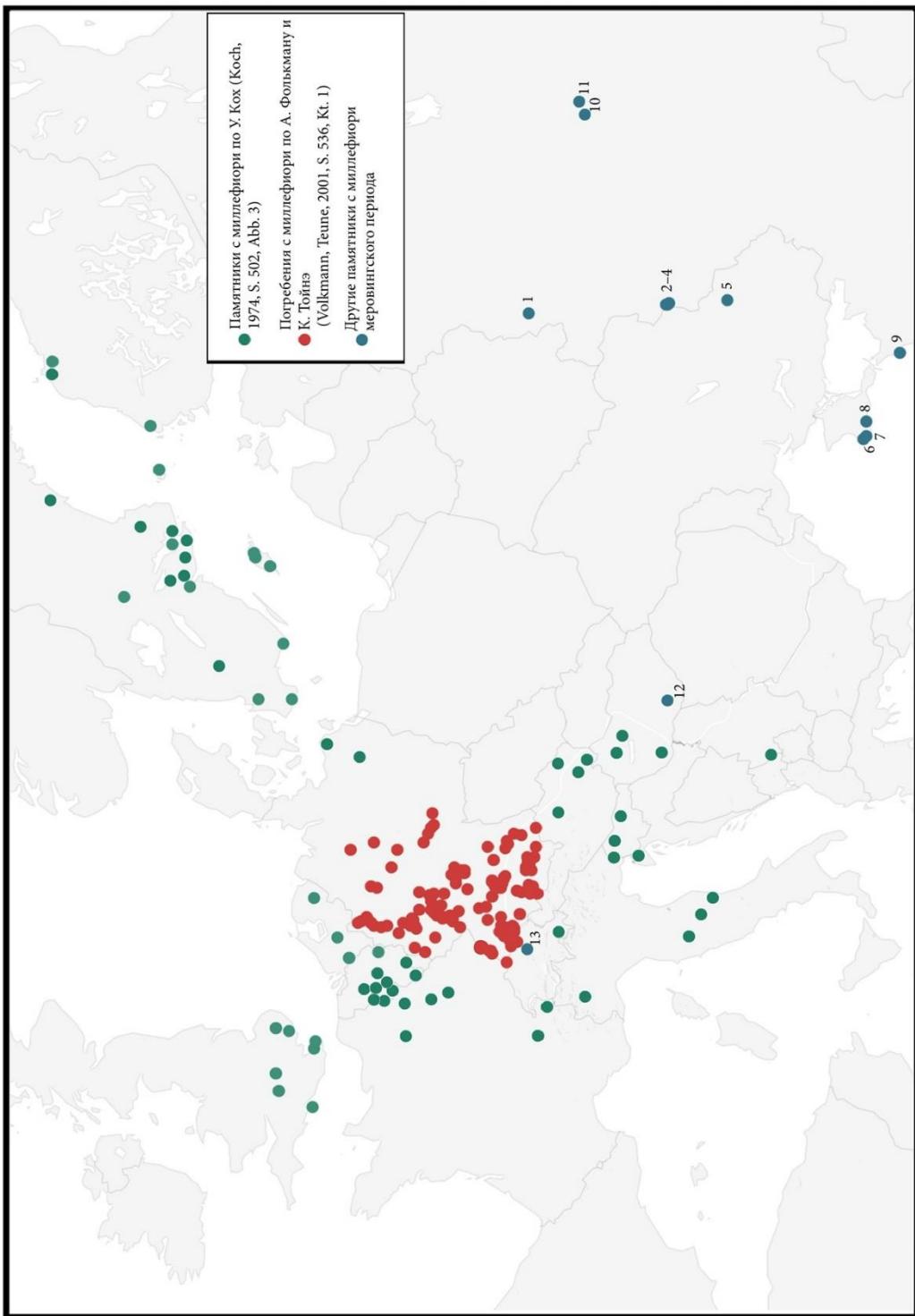


1 – ольштынская группа; 2 – эльблонгская группа; 3 – распространение янтаря на территории Литвы в V – кон. VI вв. (по: Bliujienė, 2011. P.214, fig.67);

4 – Демидовка (г.); 5 – Вежки (г.); 6 – Никодимово (г.); 7 – Хотыщи (?); 8 – Шевченково (к.); 9 – Гапоново (к.); 10 – Новосуджанский (к.); 11 – Суджа-Замостье (к.); 12 – Куриловка (к.); 13 – Фанасеева (к.); 14 – Черкасская Конопелька (к.); 15 – Пожня (к.); 16 – Коломацкий район (к.); 17 – Коропово (к.); 18 – Мокнач (м.); 19 – Колосковский (к.); 20 – Хитцы (к.); 21 – Хацки (к.); 22 – Балаклея (м.); 23 – Пастырский (к., г.); 24 – Лучистое (м.); 25 – Суук-Су (м.); 26 – Скалистое (м.); 27 – Чуфут-Кале (м.); 28 – Эски-Кермен (м.); 29 – Дюрсо (м.); 30 – Пашковский (м.); 31 – Клин-Яр (м.); 32 – Верх-Сая (м.); 33 – Бродовский (м.); 34 – Турбаслинский (м.); 35 – Дежневский (м.); 36 – Бирский (м.); 37 – Бахмутинский (м.).

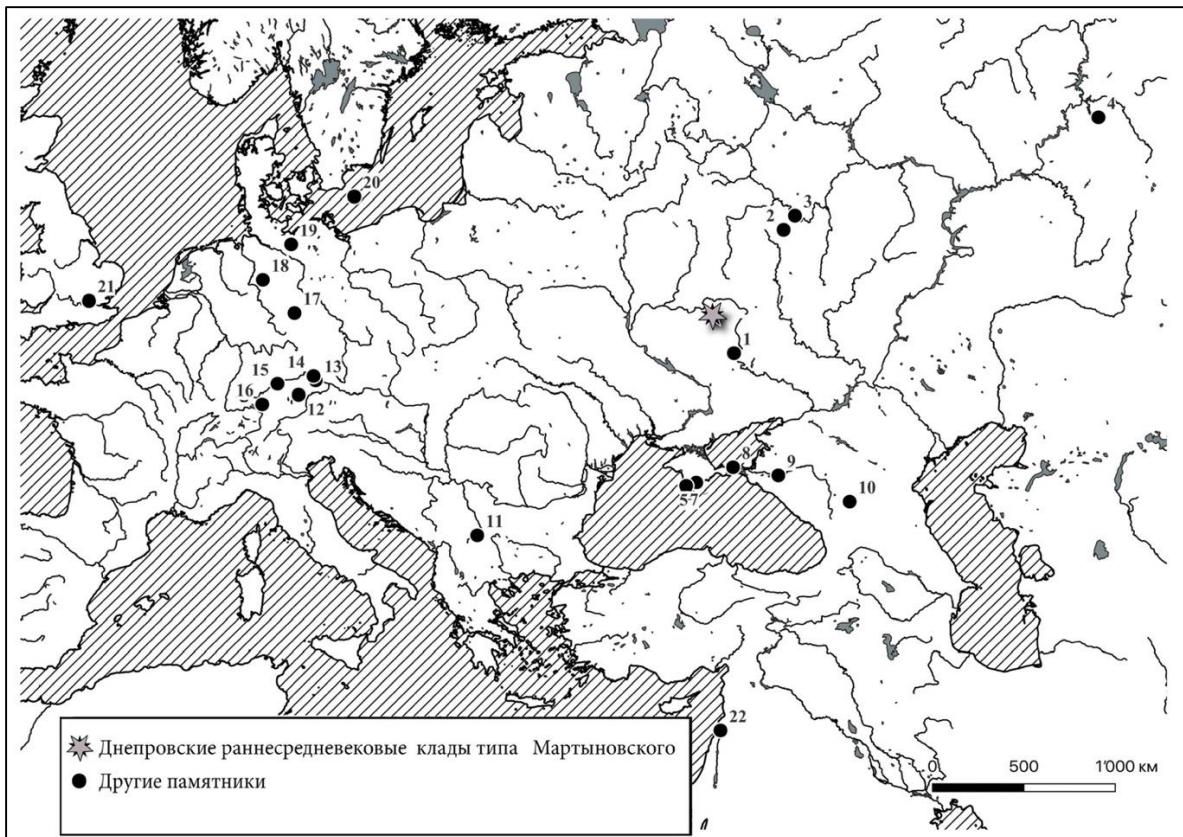
г. – городище; к. – клад; м. - могильник

Рисунок Б. 3 – Распространение бус миллифiorи



1 – Гапоновский клад; 2–4 – клад из Суджи-Замостья, Куриловский и Фанасеевский клады; 5 – погребение у с. Можнач; 6 – Сахарная головка; 7 – могильники у подножия Мангупа: Адым-Чокрак, Южный 1 и 2; 8 – могильник у с. Лучистое; 9 – некрополь Дюрсо; 10 – Городище-2; 11 – Елининский клад; 12 – Севар-Оромдуло ; 13 – Ашхайм.

Рисунок Б.4 – Распространение глазчатых бус полиэдрической формы



Днепровские раннесредневековые клады: Суджа; Суджа-Замостье;
Фанасеевский; Черкасская Конопелька; 1 – Мохнач; 2 – Елшинский клад; 3
– Кораблино; 4 – Верх-Сая; 5-7 – Лучистое, Адым-чокрак, Алмалык-Дере;
8 – Боспорский некрополь; 9 – Пашковский могильник; 10 – Некрополь
Дюрсо; 11 – некрополь Вранья; 12 – Ашхайм; 13 – Пайген; 14 –
Штраубинг-Бауваренштрассе I; 15 – Шрэтцхайм; 16 – Вайнгартен; 17 –
Штёбнитц; 18 – Либенау; 19 – Грос Штрёмекдорф; 20 – Борнхольм; 21 –
Милл Хилл; 22 – Эж-жаузе.

Рисунок Б.5 – Распространение западнобалтских и скандинавских вещей в Поднепровье в эпоху переселения народов



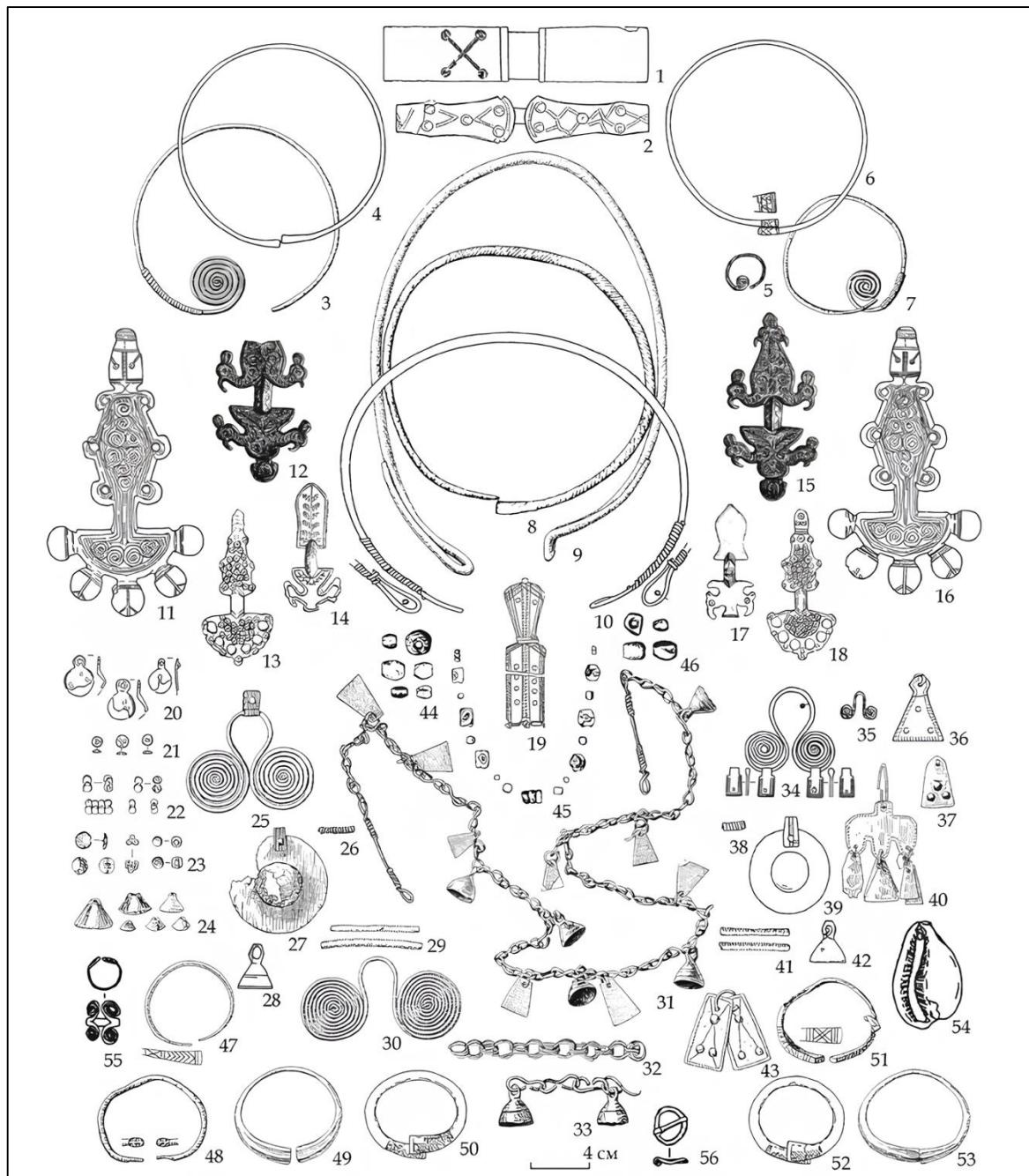
1 — Гуры; 2 — Лабенщина; 3 — Березина; 4 — Каменево-2; 5 — Бабина Гора; 6 — Шульговка.

По: Казанский, 2010. С. 107. Рис. 78.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

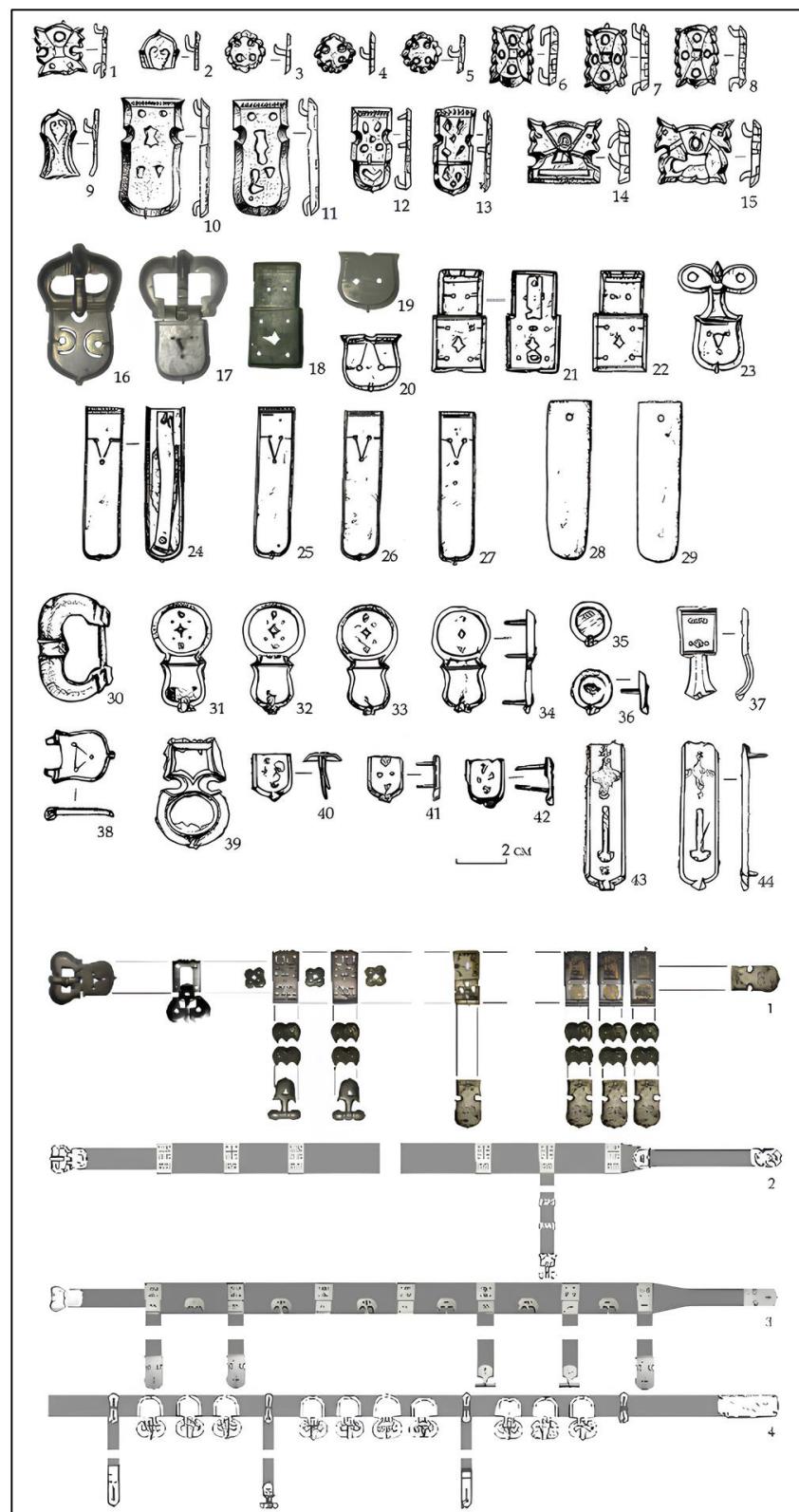
Иллюстрации

Рисунок В.1 – Женские украшения и предметы убora круга днепровских раннесредневековых кладов I группы



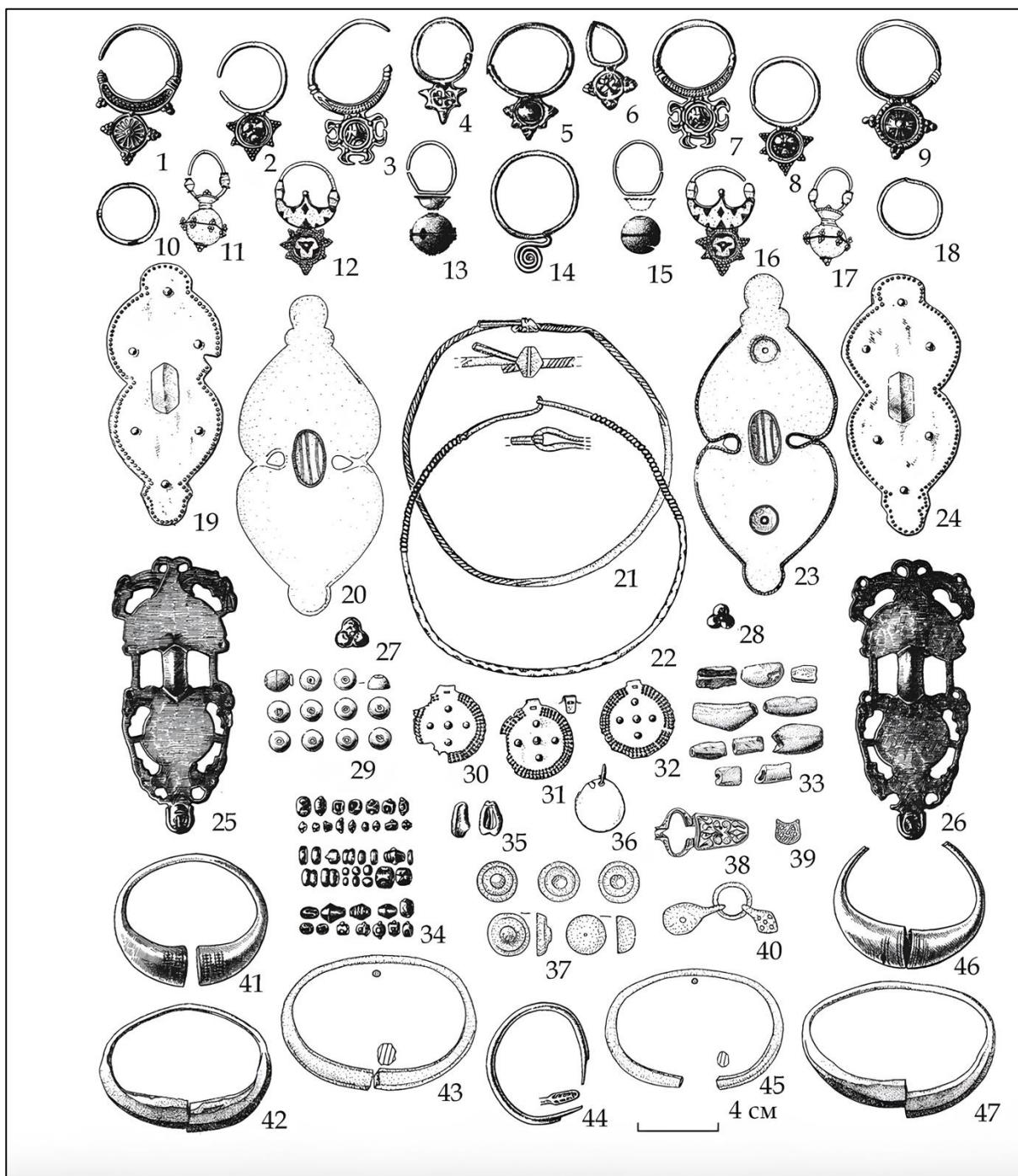
По: Родинкова, 2020. С. 113. Рис. 1

Рисунок В.2 – Мужские украшения круга днепровских раннесредневековых кладов I группы: А — ременные гарнитуры «геральдического» стиля; Б — Реконструкции.



По: Родинкова, 2020. С. 114–115. Рис. 2, 3

Рисунок В.3 – Женские украшения и предметы убora круга днепровских раннесредневековых кладов II группы



По: Родинкова, 2020. С. 119. Рис. 6

Рисунок В.4 – Типы стеклянных бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского

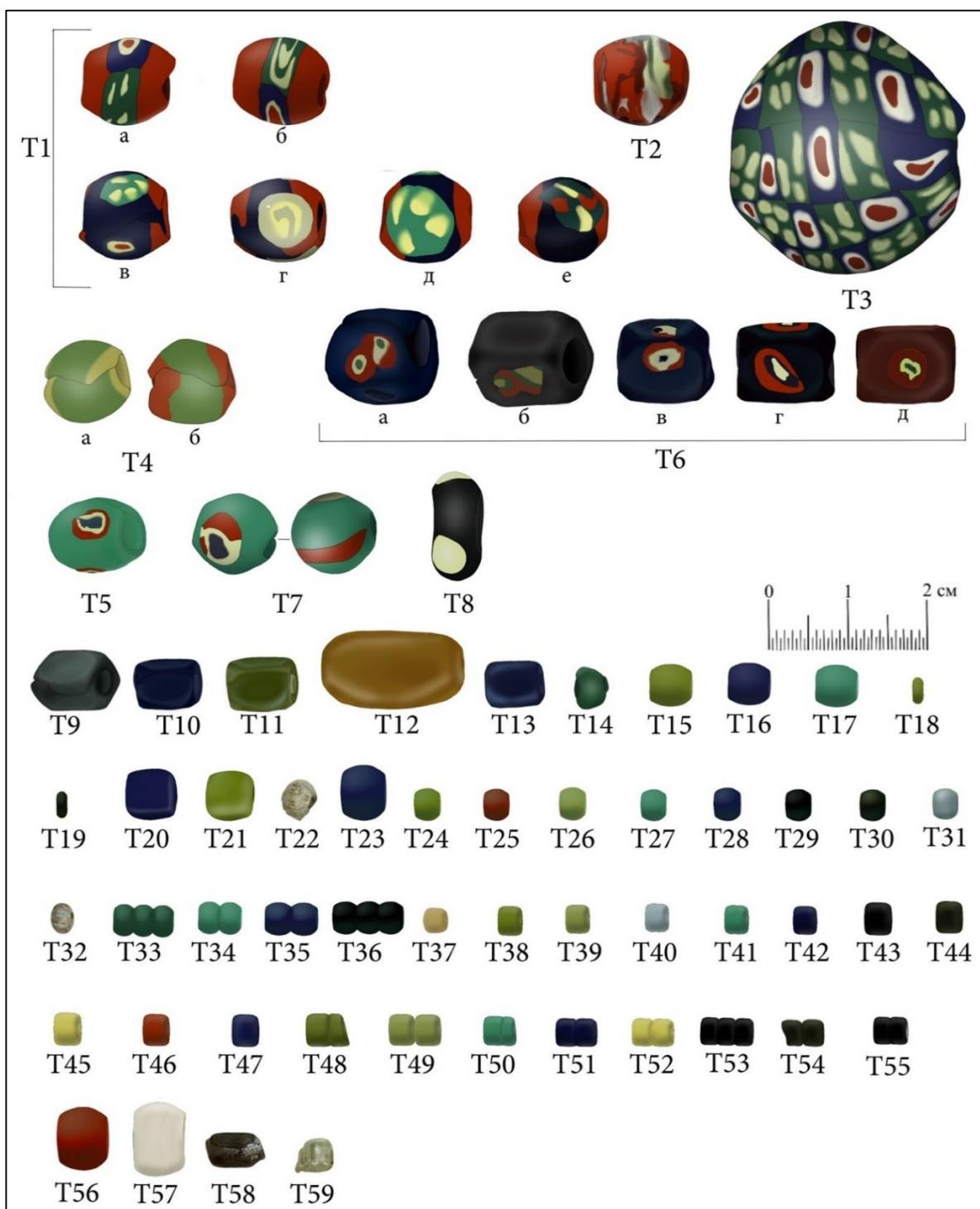
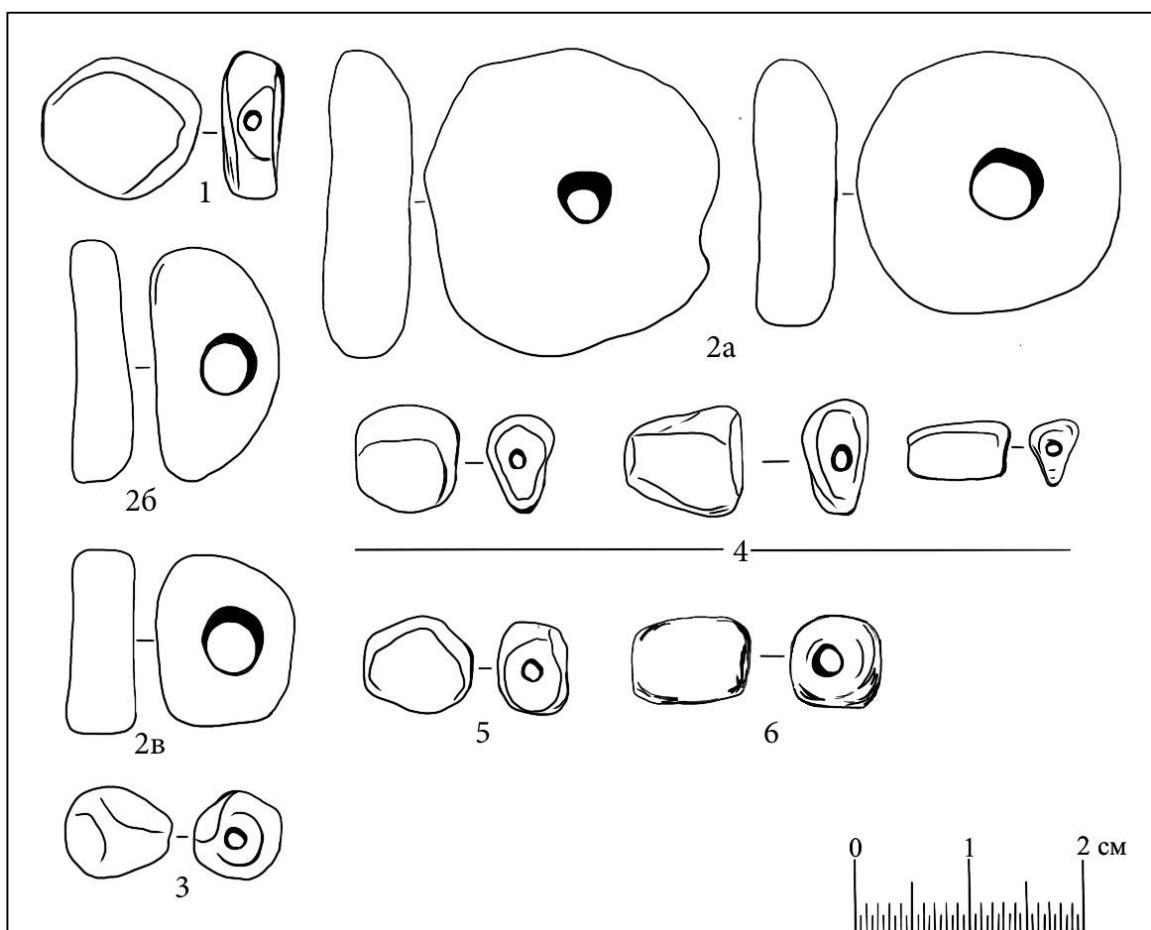
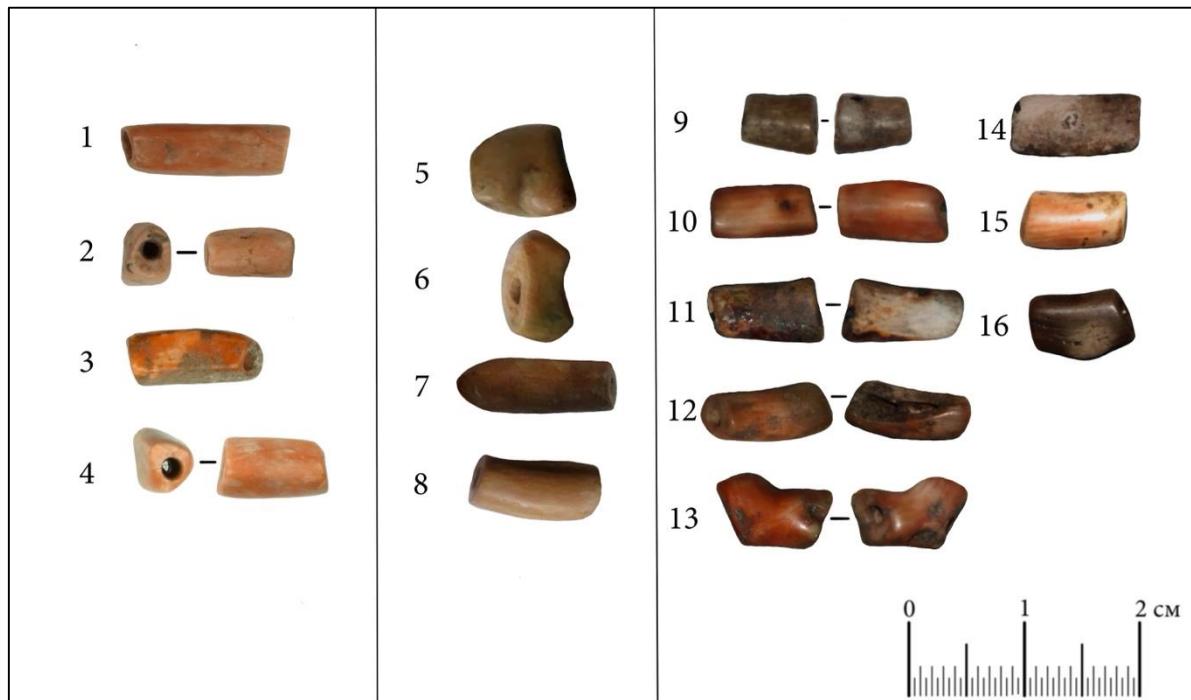


Рисунок В.5 – Типы янтарных бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы (Т.Я1-6)



1 – Т.Я1; 2а, б, в – Т.Я2; 3 – Т.Я3; 4 – Т.Я4; 5 – Т.Я5; 6 – Т.Я.6

Рисунок В.6 –Коралловые бусы из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского (Т.К1-2)



1–4 – клад из Суджи-Замостья (фото Д.И. Киселева); 5–8 – Фанасеевки; 9–16 – Гапоново (фото КГОМА)

Рисунок В.7 – Сердоликовая бусина из клада из Суджи-Замостья (Т.С1)

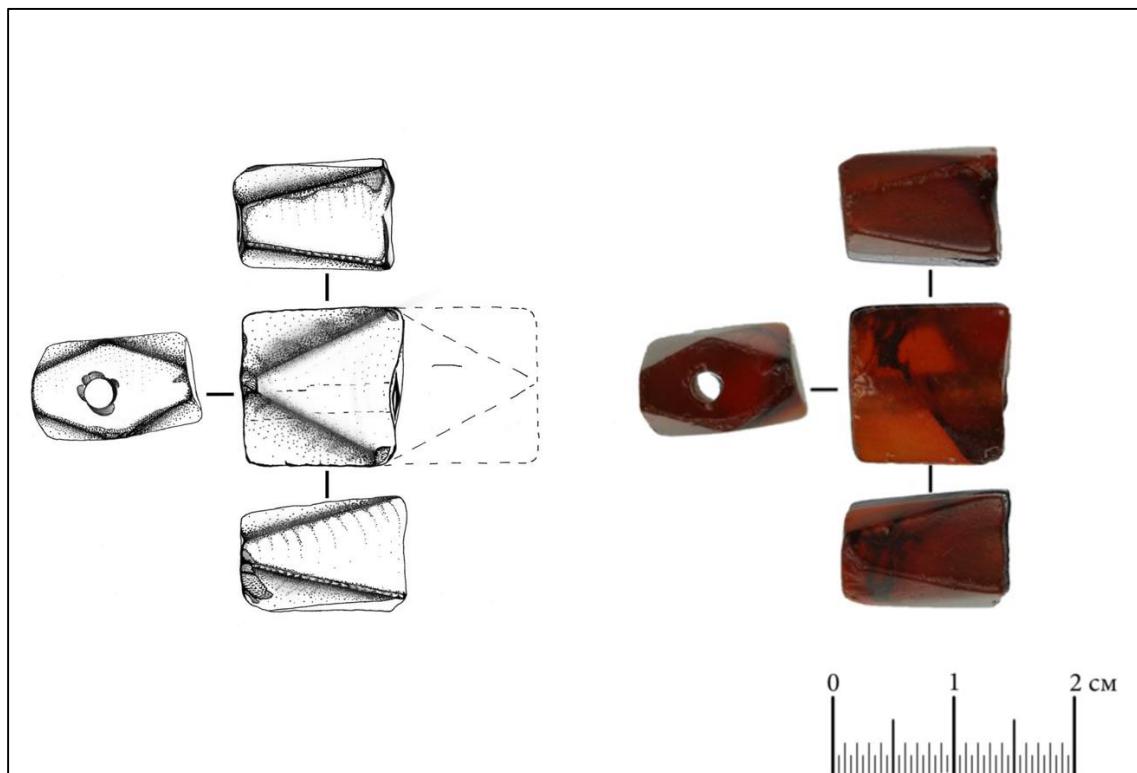


Фото Д. И. Киселева

Рисунок В.8 – Типы спаянно-накладных глазков полихромных бус

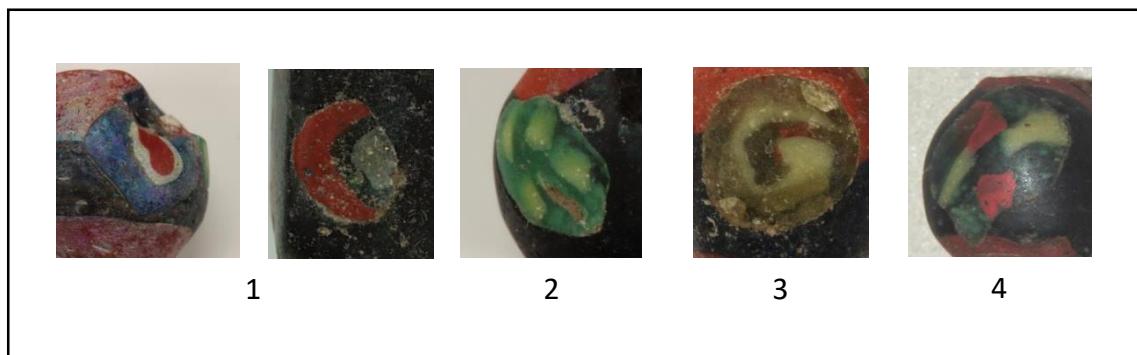


Рисунок В.9 – Вариант изготовления полихромного стерженька с кольчатым узором в сечении (глазка)

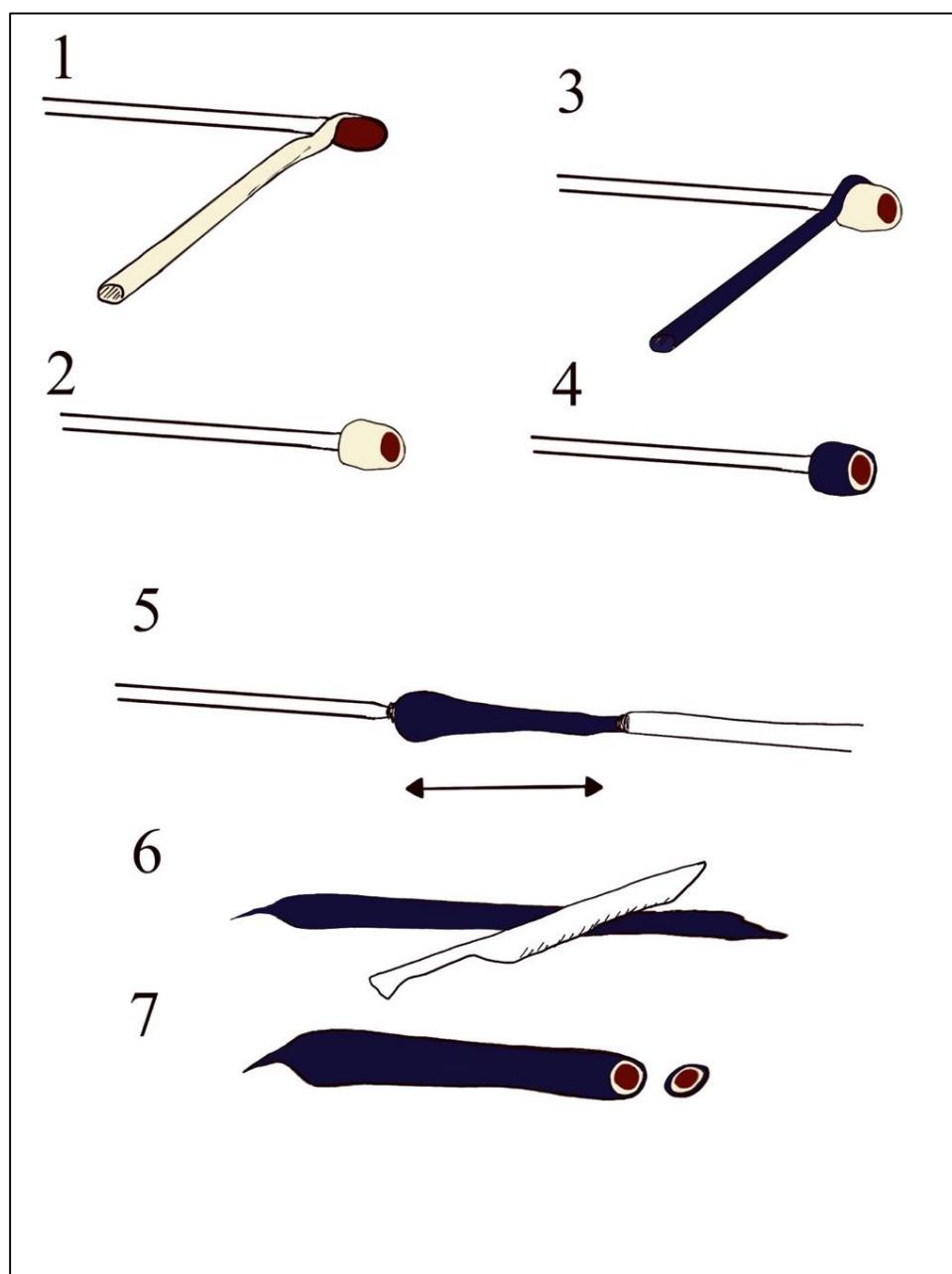
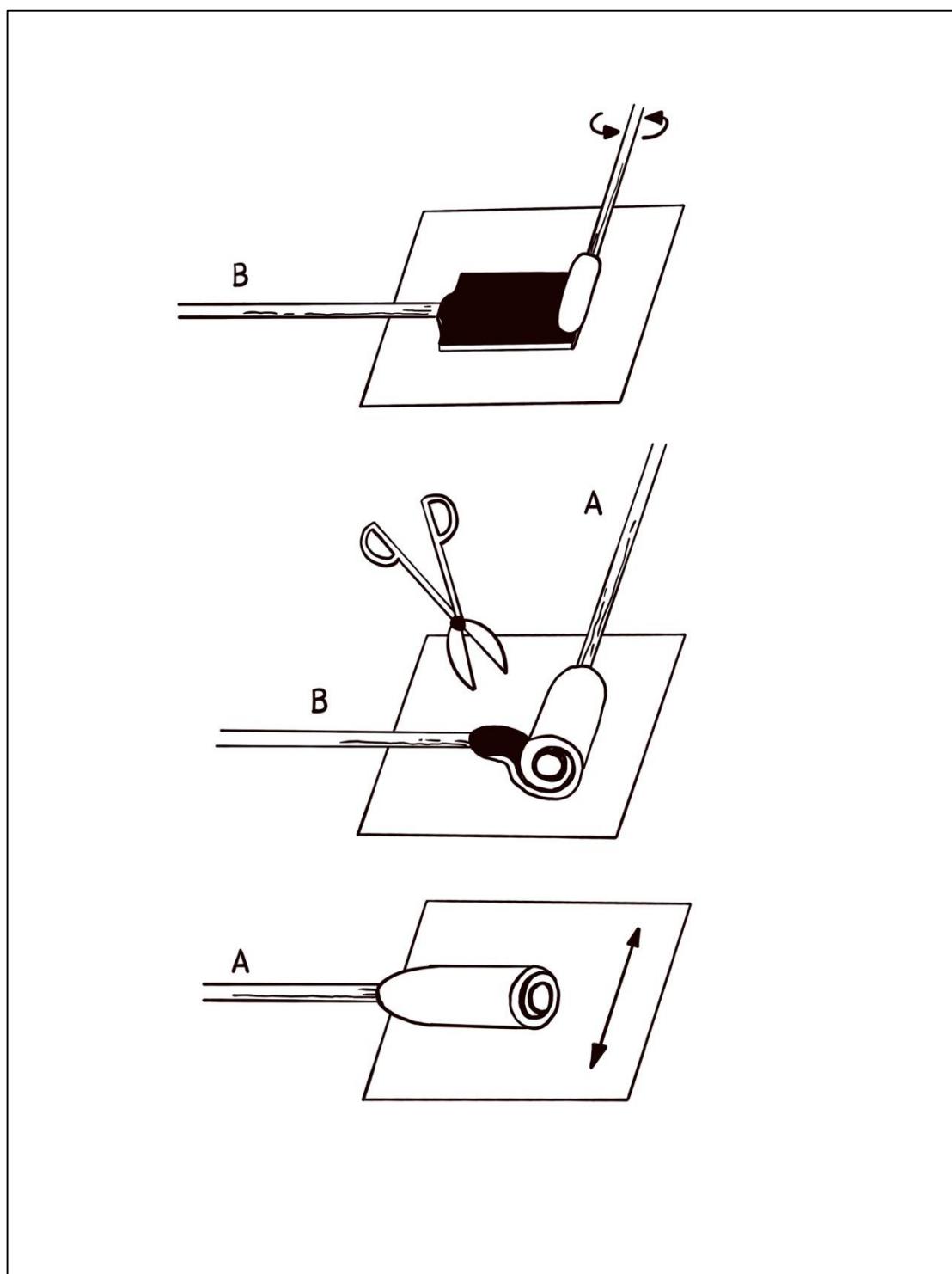


Рисунок В.10 – Изготовление полихромной палочки путем соединения нескольких стеклянных прутиков

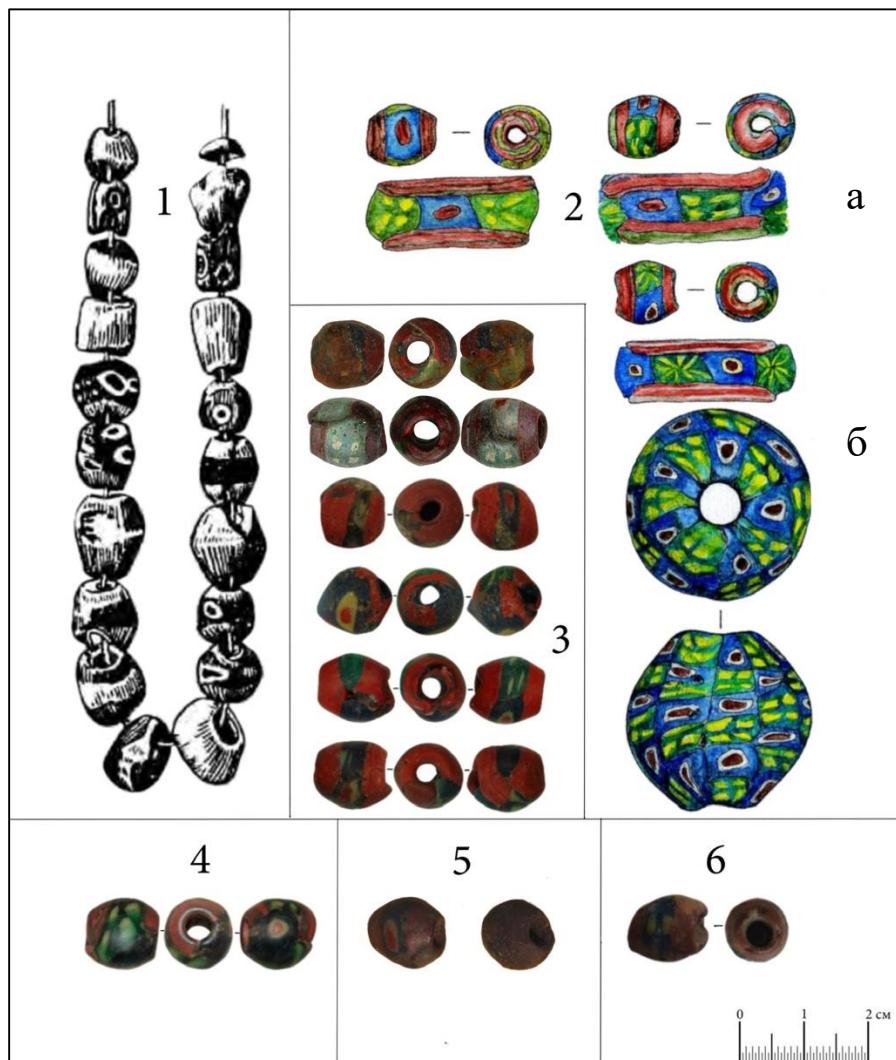


Рисунок В.11 – Изготовление полихромного стерженька со спиральным рисунком в сечении



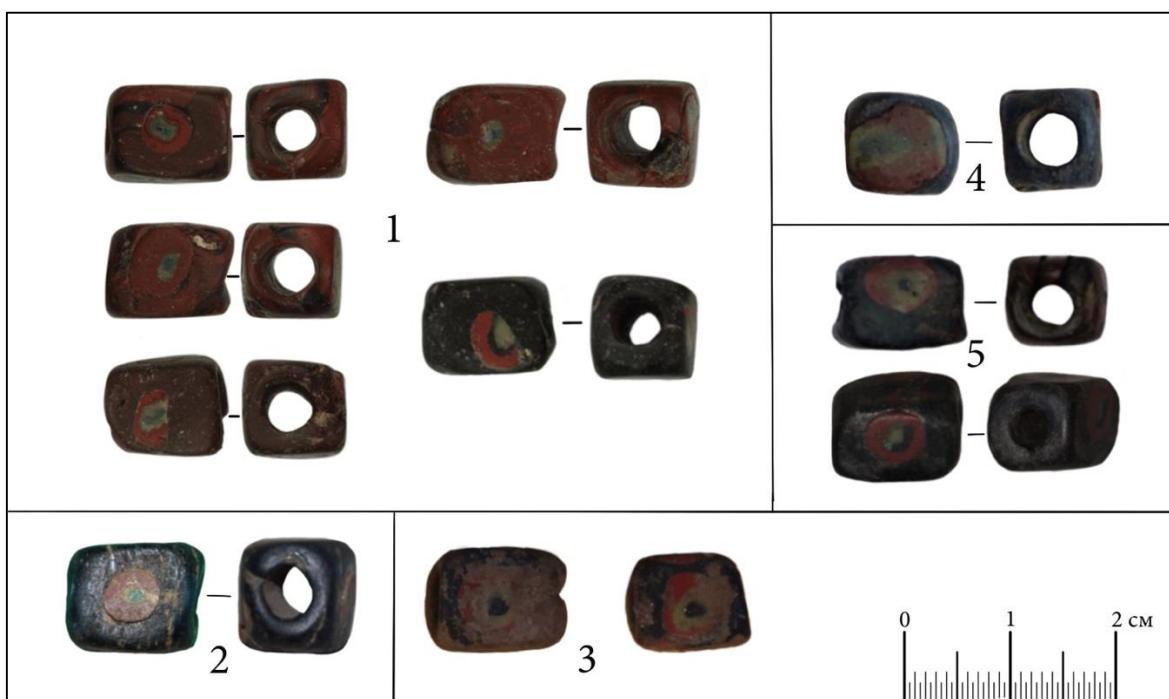
По: Stern / Schick-Nolte, Glas 1994, Abb. 83-85

Рисунок В.12 – Миллефиори из кладов типа Мартыновского (Т1)



1 – клад из Козиевки / Новой Одессы (Корзухина, 1996, с. 637, табл. 47.-5);
2 – Куриловки (рисунок С.Л. Богаченко); 3 – Суджи-Замостья; 4 – Гапоново
(фото КГОМА); 5 – Черкасской Конопельки; 6 – Фанасеевки.

**Рисунок В.13 – Глазчатые бусы полиэдрической формы из кладов типа
Мартыновского (Т6)**



1 – клад из Суджи-Замостья (фото Д.И. Киселева); 2 – Суджи (фото КГОМА); 3 – Черкасской Конопельки; 4 – Фанасеевки; 5 – Гапоново (фото КГОМА).

Рисунок В.14 – Типичный набор бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы



А – «ядро», основные типы бус; Б – «периферия», дополнительные элементы набора.

Реконструкция: по материалам клада из Суджи-Замостья.

Рисунок В. 15 – Плеяды бус из днепровских раннесредневековых кладов I группы (выделенные в результате статистического анализа)

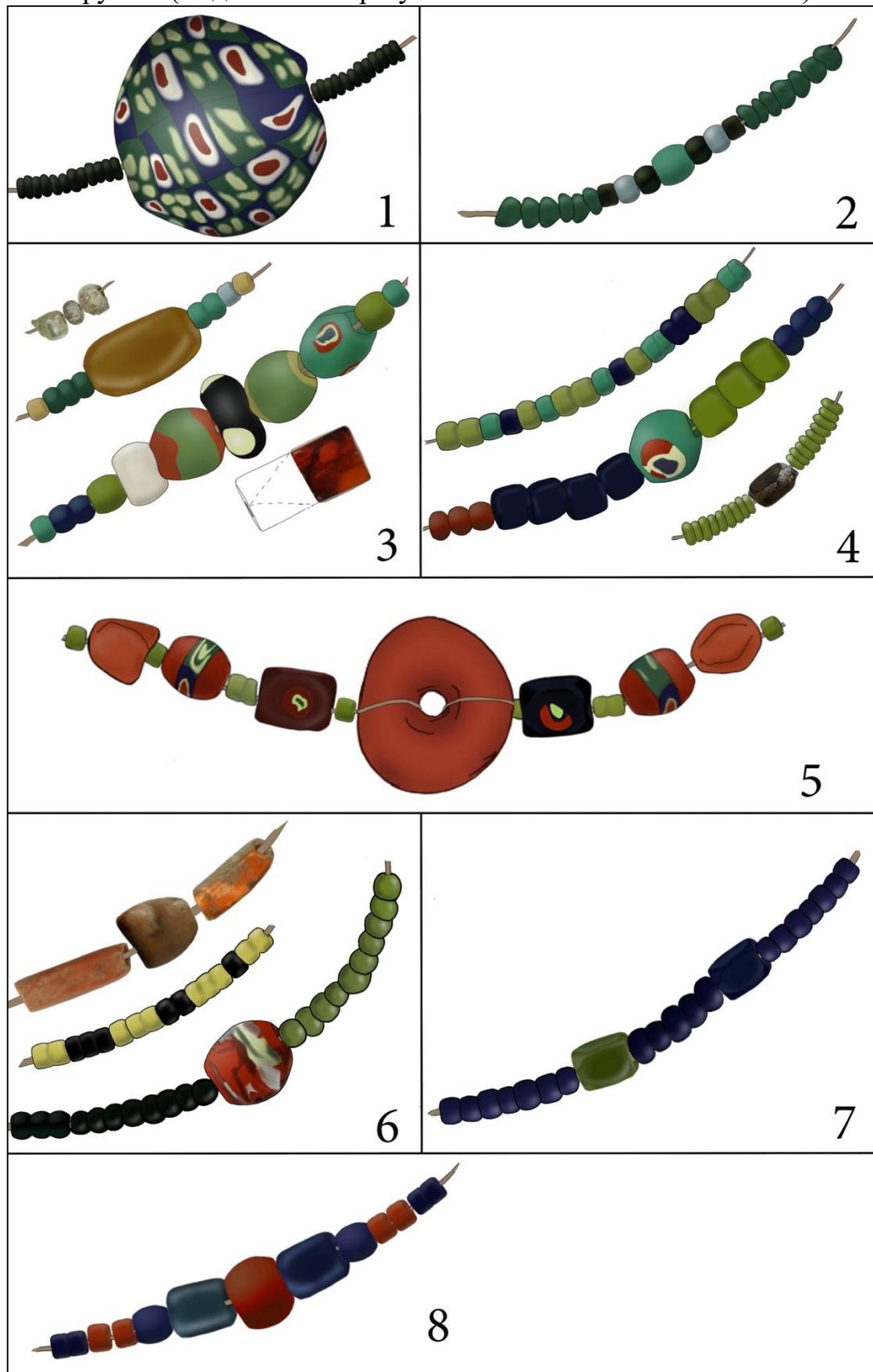
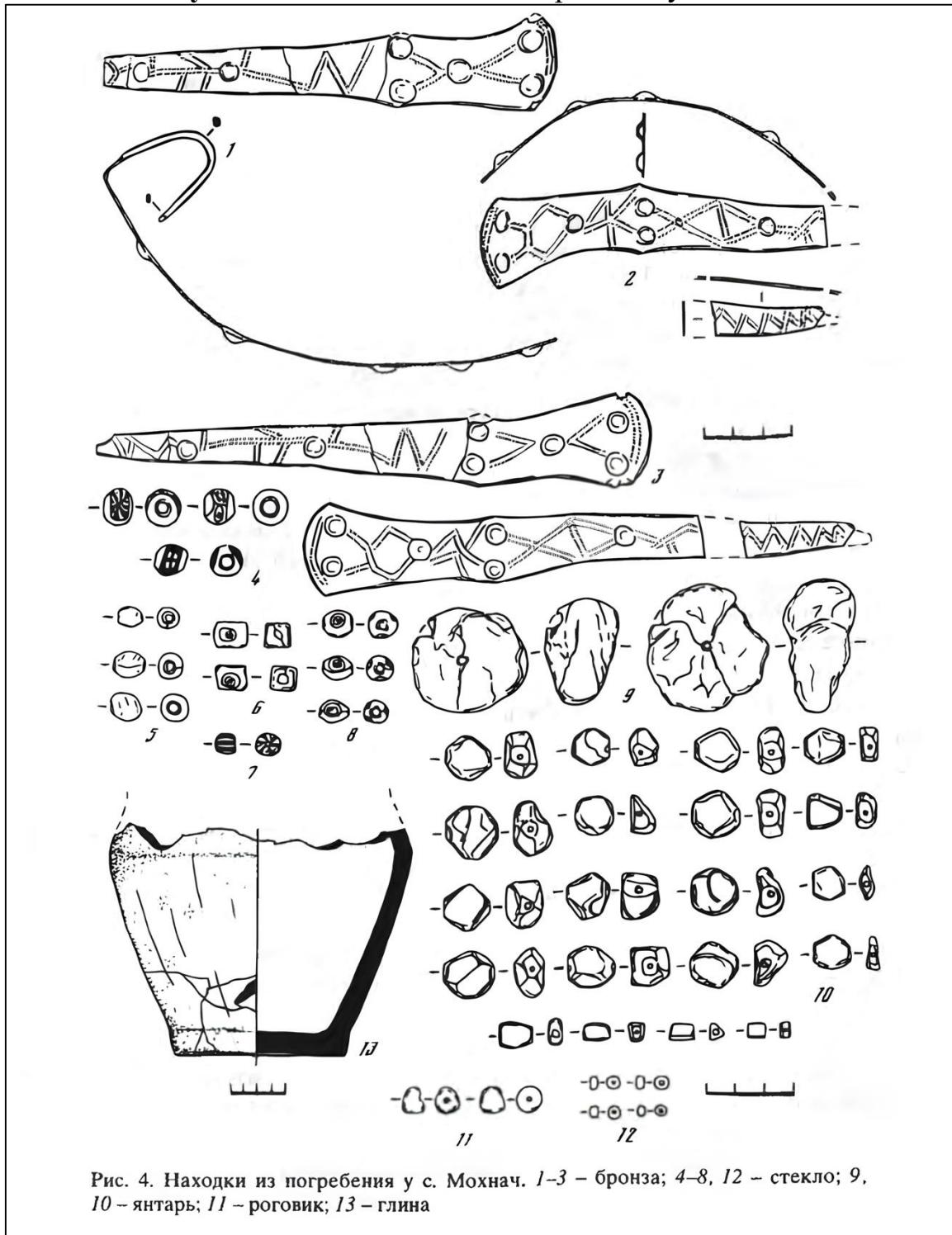


Рисунок В.16 – Варианты реконструкций ожерелий из днепровских раннесредневековых кладов I группы



1 – Куриловский клад; 2 – Колосковский клад; 3 – Фанасеевский клад; 4 - Уланковский клад.

Рисунок В.17 – Найдены из погребения у с. Мохнач



По: Аксенов, Бабенко, 1998. С. 116. Рис. 4

Рисунок В.18 – Полихромные бусы рязано-окских могильников

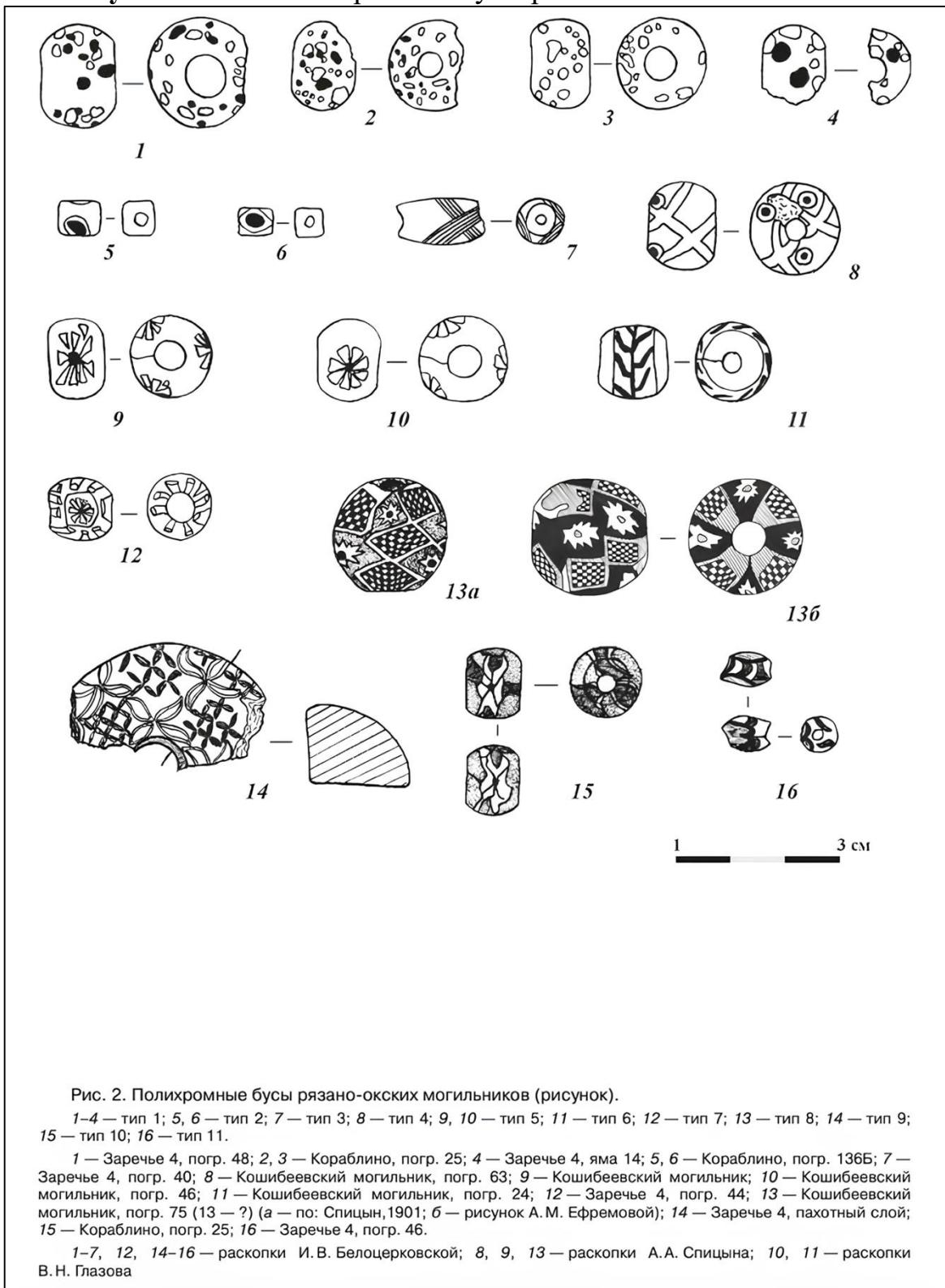


Рис. 2. Полихромные бусы рязано-окских могильников (рисунок).

1–4 — тип 1; 5, 6 — тип 2; 7 — тип 3; 8 — тип 4; 9, 10 — тип 5; 11 — тип 6; 12 — тип 7; 13 — тип 8; 14 — тип 9; 15 — тип 10; 16 — тип 11.

1 — Заречье 4, погр. 48; 2, 3 — Кораблино, погр. 25; 4 — Заречье 4, яма 14; 5, 6 — Кораблино, погр. 136Б; 7 — Заречье 4, погр. 40; 8 — Кошибеевский могильник, погр. 63; 9 — Кошибеевский могильник; 10 — Кошибеевский могильник, погр. 46; 11 — Кошибеевский могильник, погр. 24; 12 — Заречье 4, погр. 44; 13 — Кошибеевский могильник, погр. 75 (13 — ?) (а — по: Спицын, 1901; б — рисунок А.М. Ефремовой); 14 — Заречье 4, пахотный слой; 15 — Кораблино, погр. 25; 16 — Заречье 4, погр. 46.

1–7, 12, 14–16 — раскопки И.В. Белоцерковской; 8, 9, 13 — раскопки А.А. Спицына; 10, 11 — раскопки В.Н. Глазова

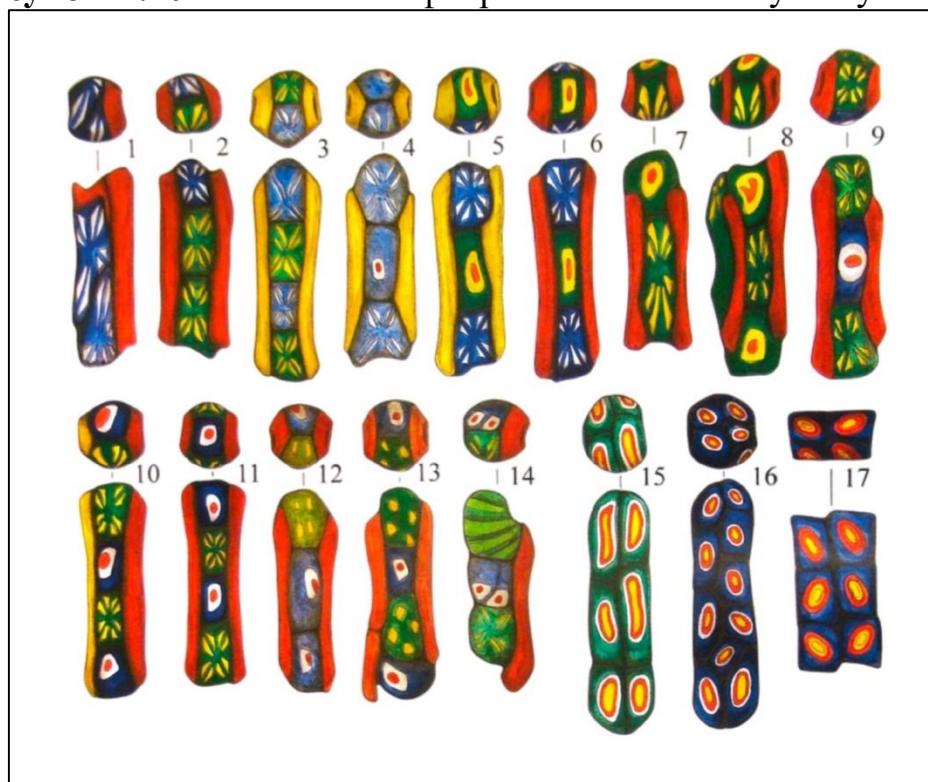
По: Румянцева, 2019. С. 20. Рис. 2.

Рисунок В.19 – Низка бус из Елшинского клада



По: каталог ГИМ: низка бус. VII в. н. э. [электронный ресурс]. URL:
<https://catalog.shm.ru/entity/OBJEKT/8410918?page=2&query=елшинский%20клад&index=90> (дата обращения 1.09.25)

Рисунок В.20 – Типы миллефиори из могильника у с. Лучистое



По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 318, табл. 184

Рисунок В.21 – Полихромные бусы могильника у с. Лучистое



По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 317, 319. Табл. 183, 185

Рисунок В.22а – Реконструкция ожерелий из могильника у с. Лучистое



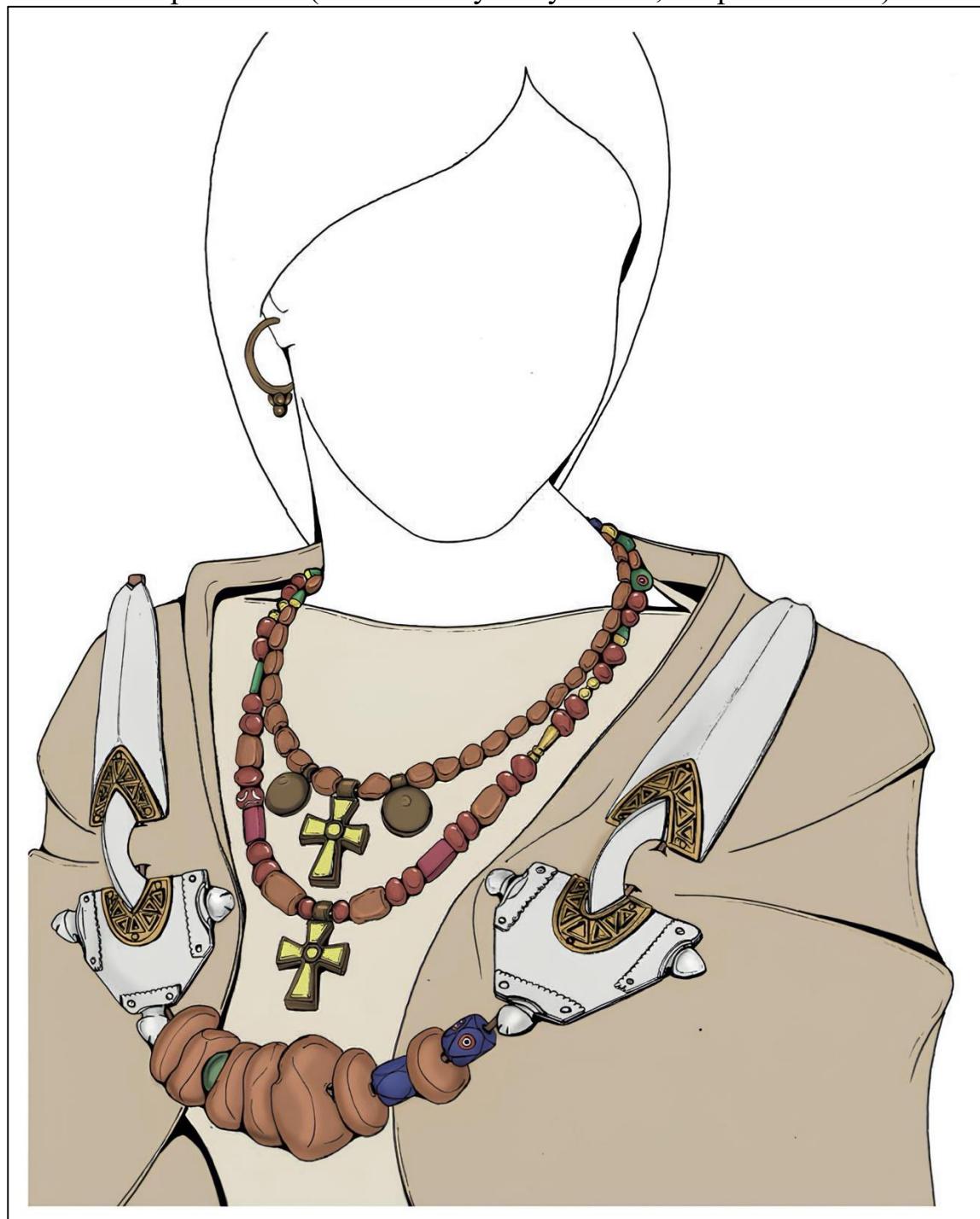
1 – склеп 107; 2 – склеп 181, костяк 1; 3 – склеп 77, костяк 6; 4 – склеп 259,
костяк 4; 5 – склеп 77, костяк 2.
По: Хайрединова, 2019. С. 127. Рис. 2.

Рисунок В.226 – Реконструкция нагрудного украшения и ожерелья (по материалам могильника у с. Лучистое, могила 152а)



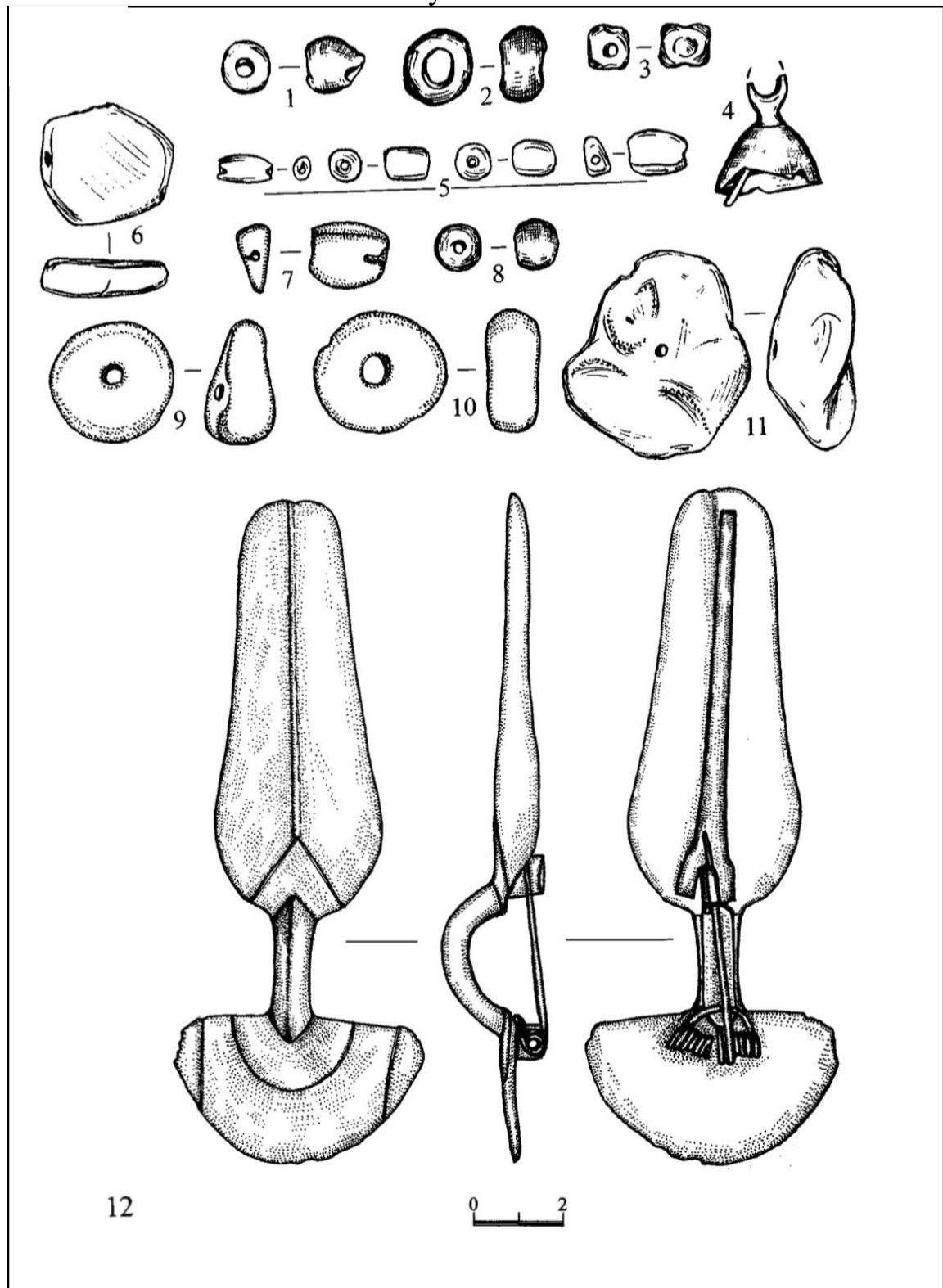
По: Хайрединова, 2017. С. 241. Рис. 5.

Рисунок В.22в – Реконструкция женского убora из погребения первой четверти VII в. (могильник у с. Лучистое, погребение 102)



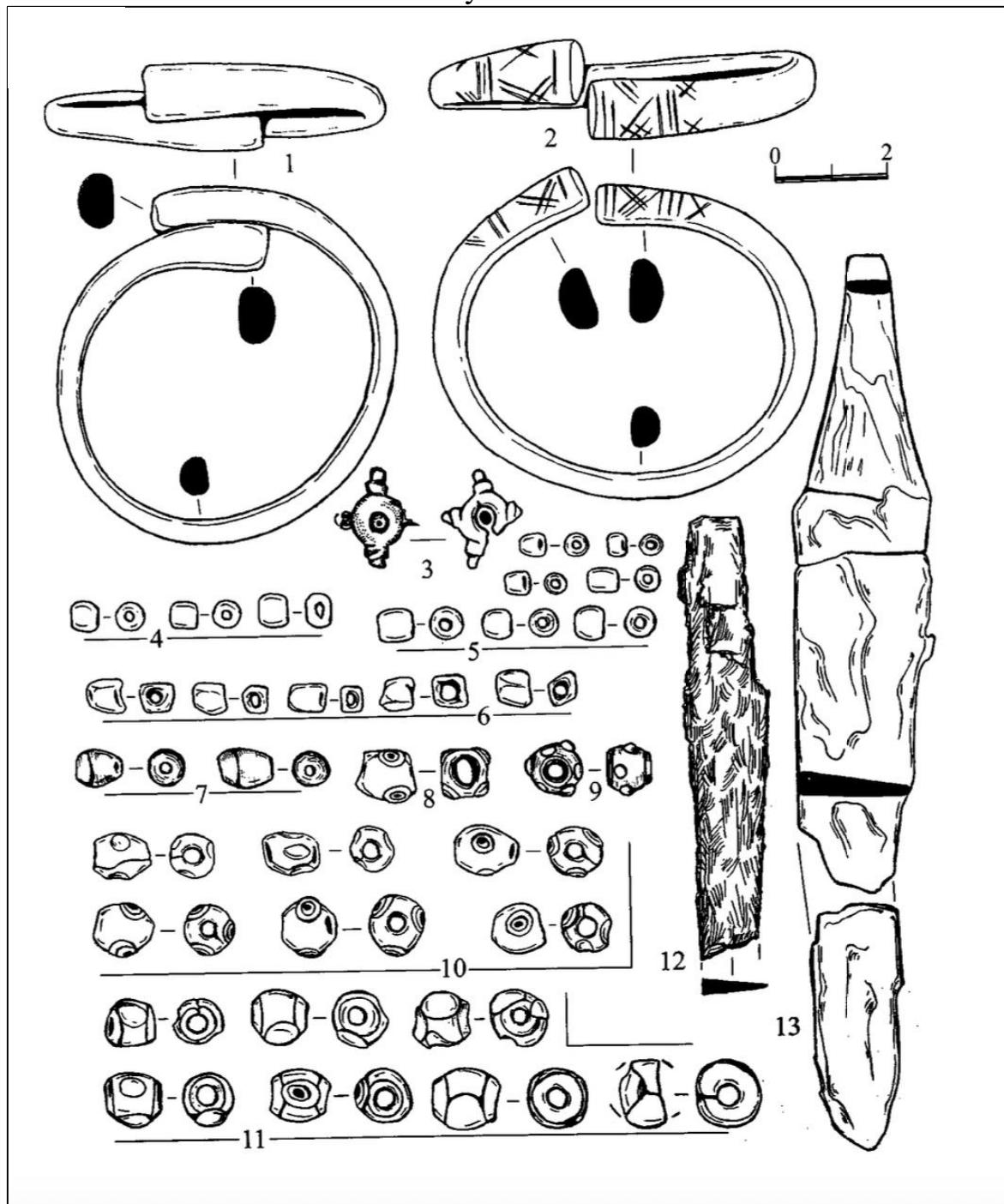
По: Chajretdinova, 2017. S. 83. Abb.11

Рисунок В.23а – Находки из погребения 14 склепа 10 могильника у с. Лучистое



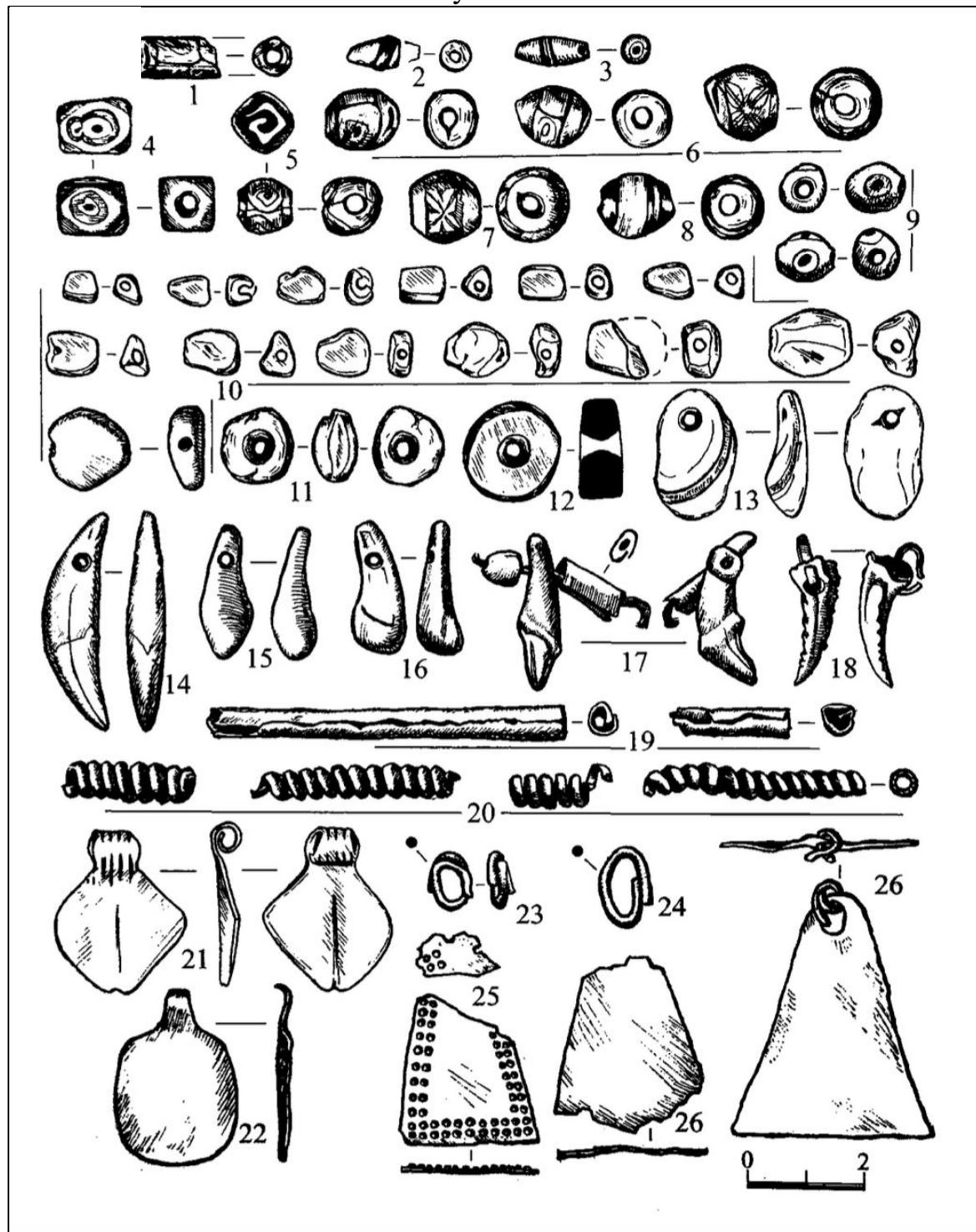
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 179, 181. Табл. 45, 47

Рисунок В.23б – Находки из погребения 17 склепа 10 могильника у с. Лучистое



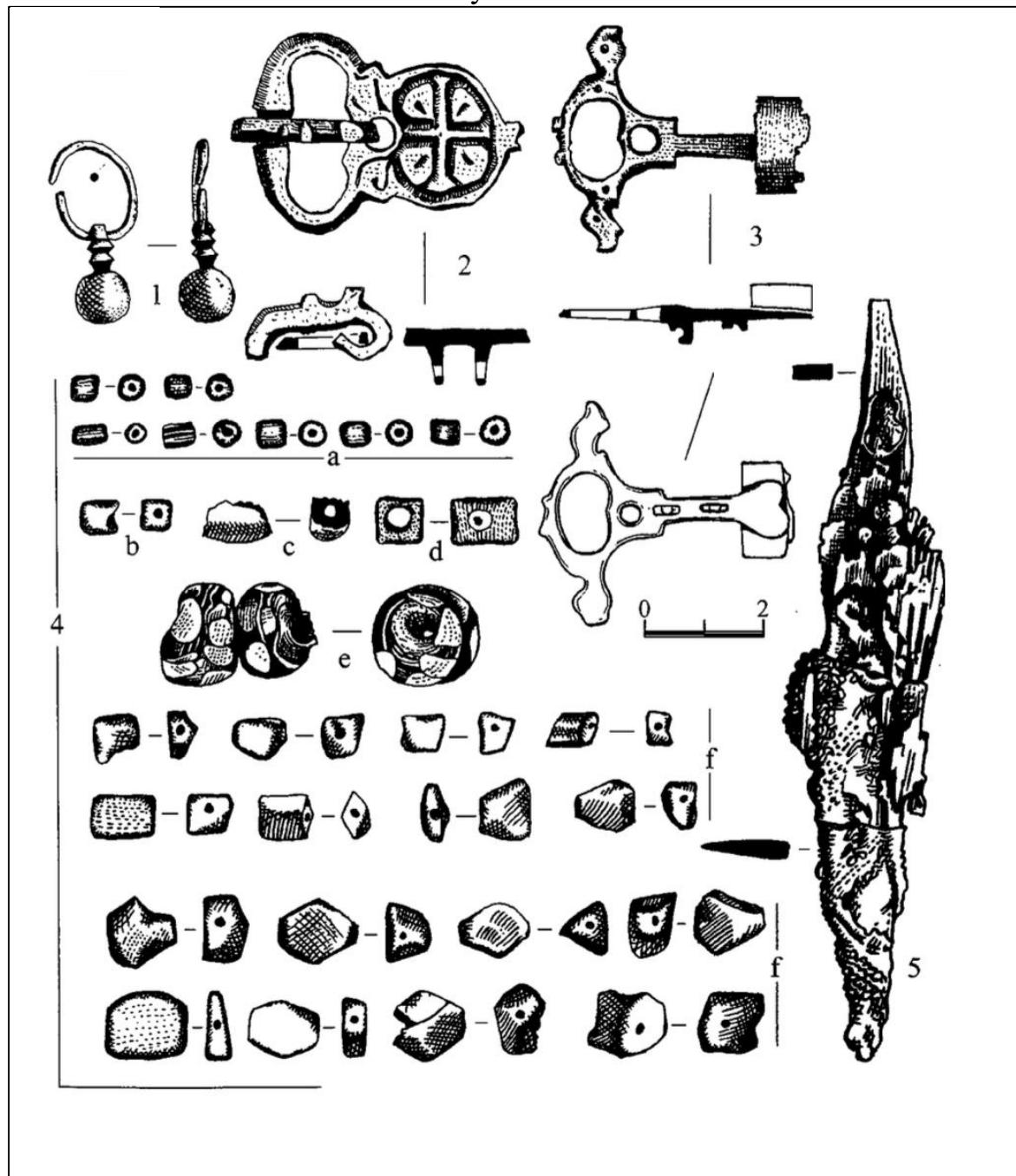
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 187. Табл. 53.

Рисунок В.23в – Найдены из погребения 5 склепа 35 могильника у с. Лучистое



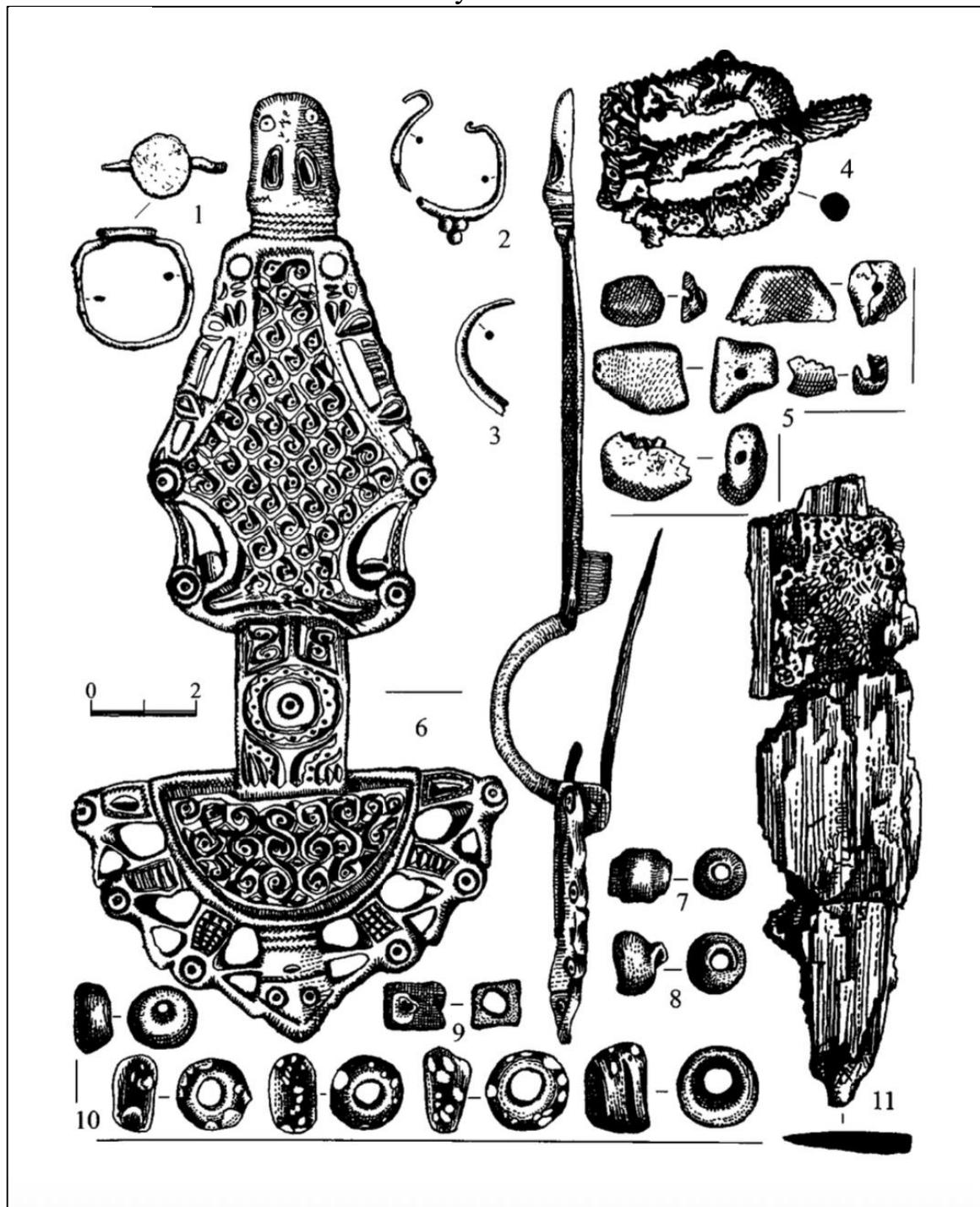
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 236. Табл. 102.

Рисунок В.23г – Находки из погребения 4 склепа 36 могильника у с. Лучистое



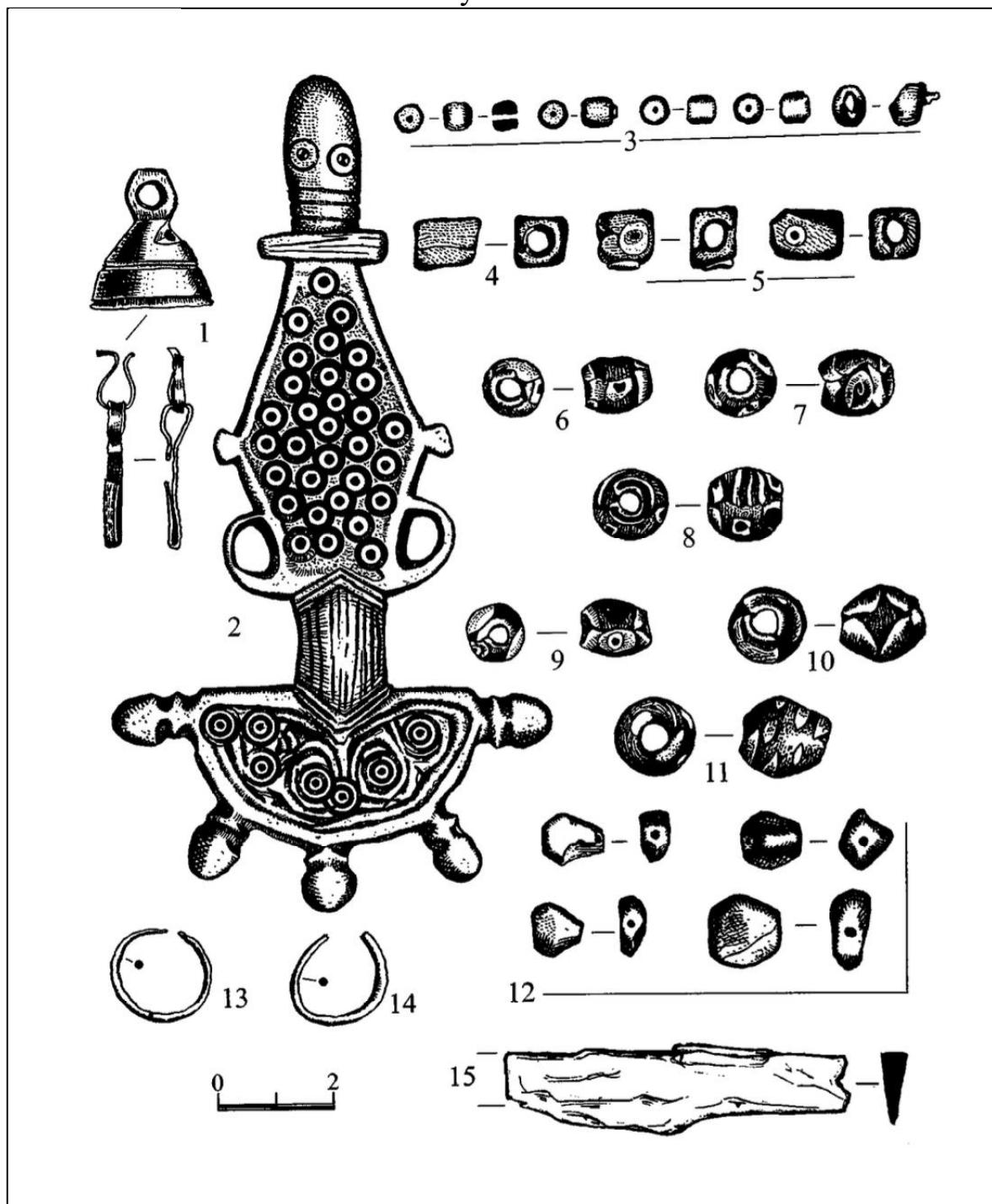
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 249. Табл. 115.

Рисунок В.23д – Найдены из погребения 7 склепа 36 могильника у с. Лучистое



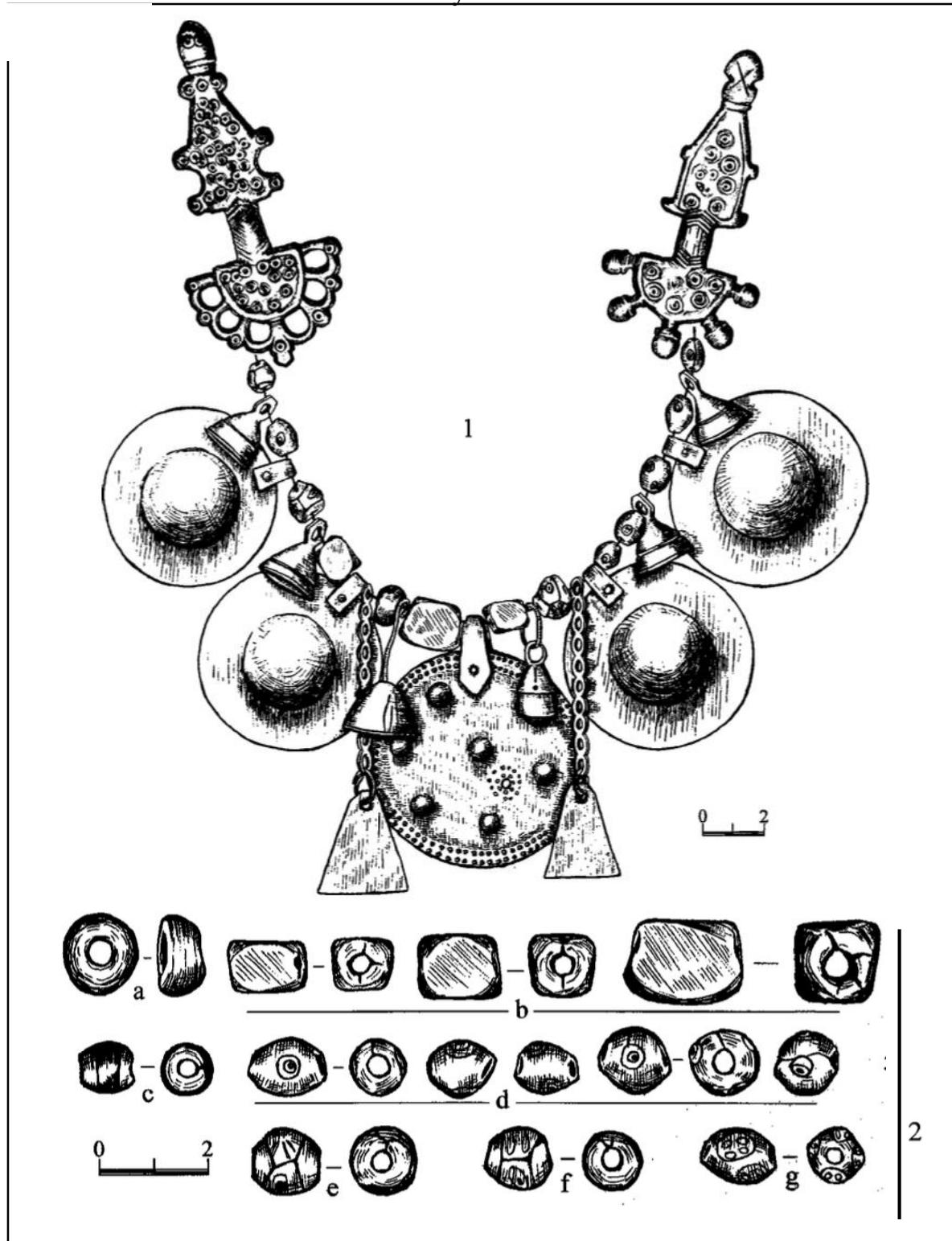
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 252. Табл. 118.

Рисунок В.23е – Найденные из погребения 9 склепа 36 могильника у с. Лучистое



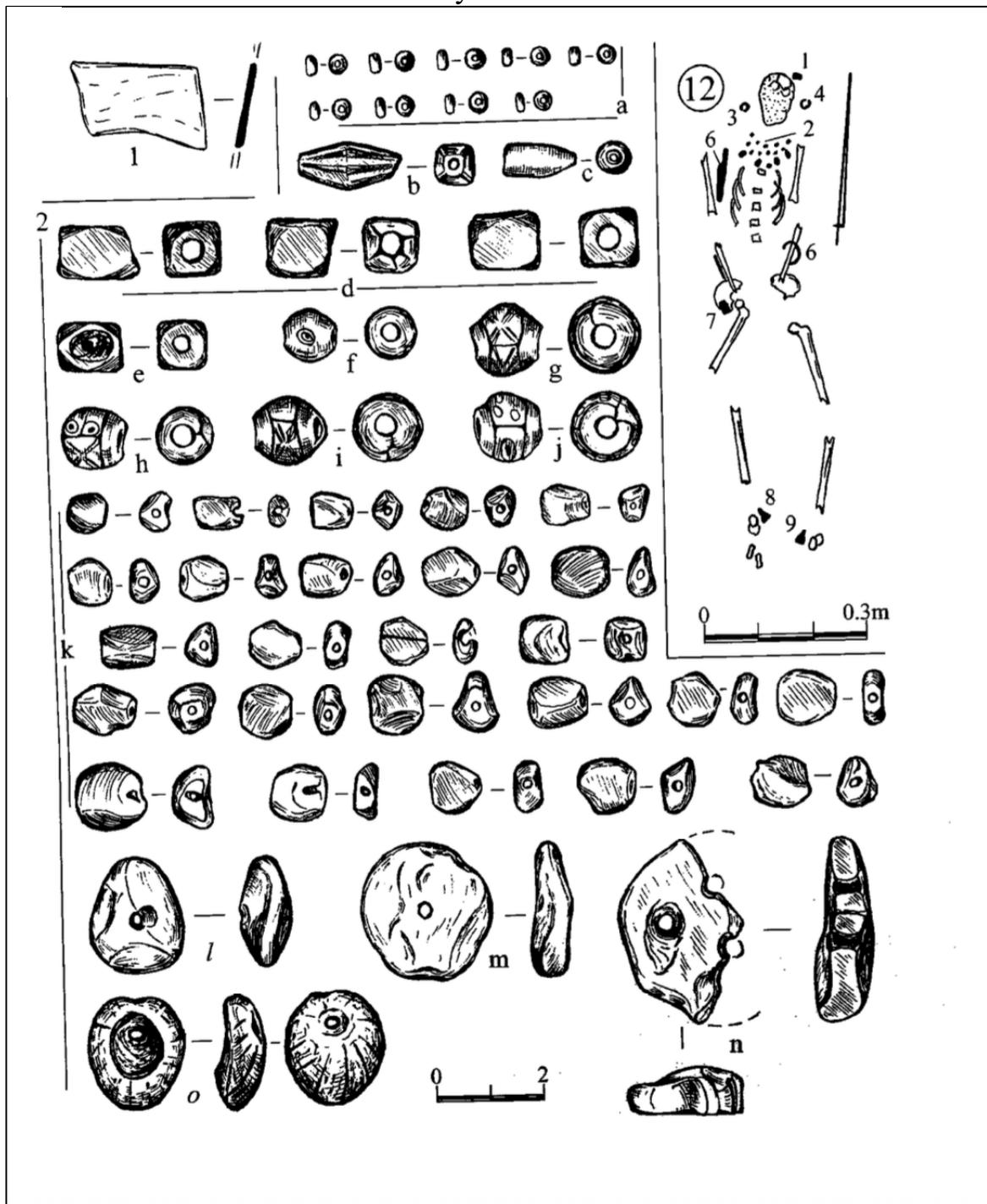
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 254. Табл. 120

Рисунок В.23ж – Найдки из погребения 9 склепа 38 могильника у с. Лучистое



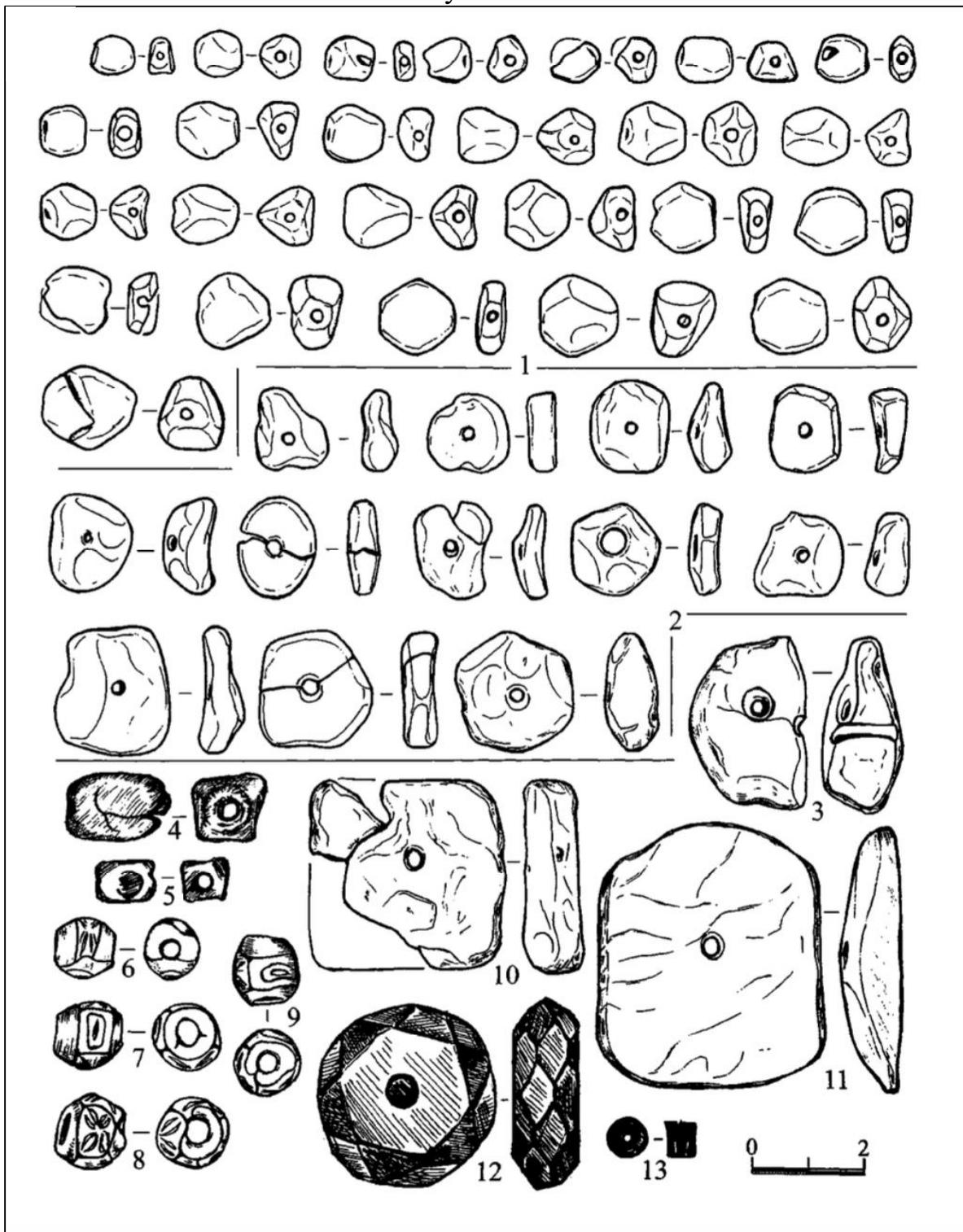
1 – реконструкция нагрудного украшения; 2 – бусы.
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 278, 280. Табл. 144, 146.

Рисунок В.23з – Найденные из погребения 12 склепа 38 могильника у с. Лучистое



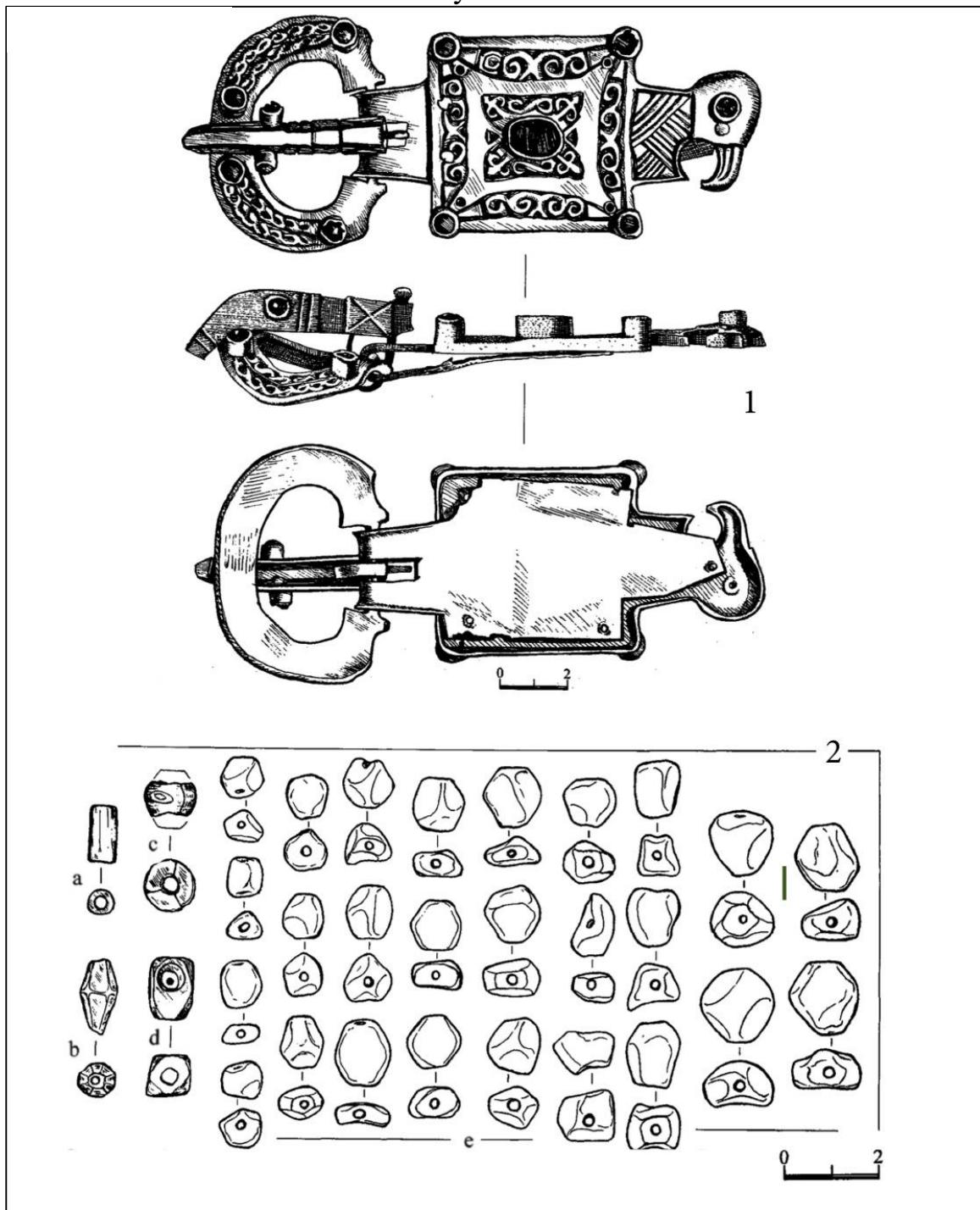
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 283. Табл. 149.

Рисунок В.23и – Бусы из погребения 16 склепа 38 могильника у с. Лучистое



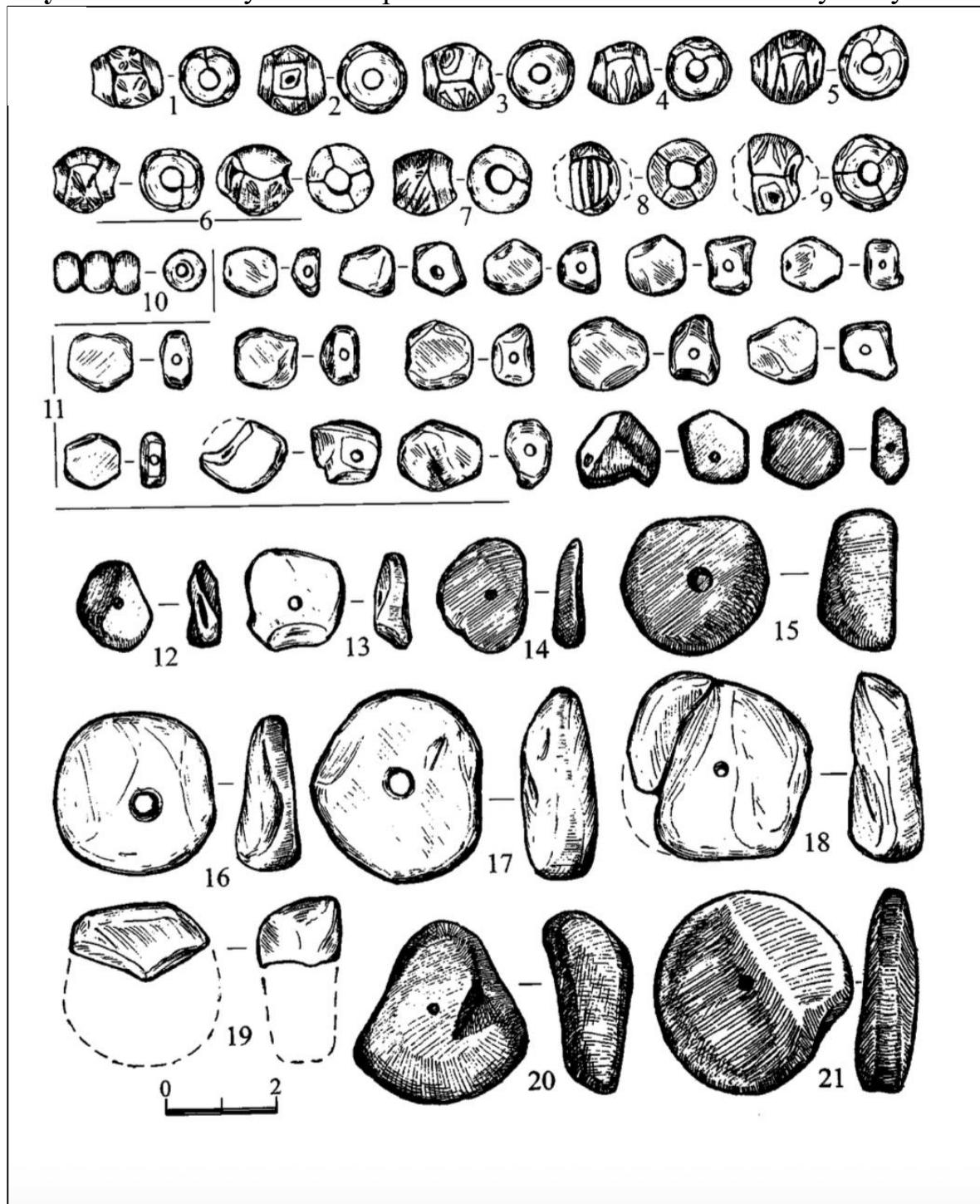
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 289. Табл. 155.

Рисунок В.23к – Находки из погребения 17 склепа 38 могильника у с. Лучистое



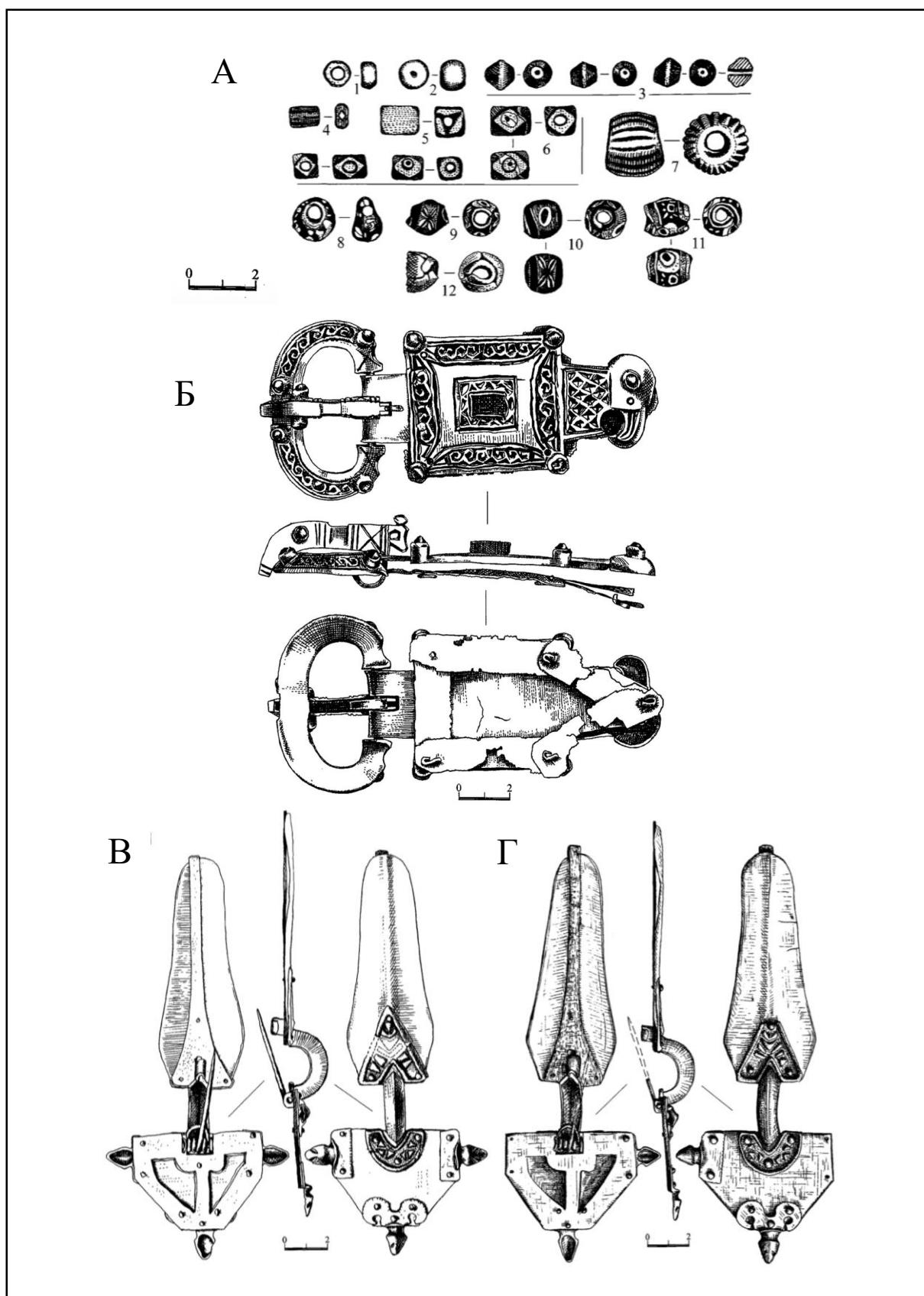
1 – орлиновоголовая пряжка; 2 – бусы.
По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 290, 292. Табл. 156, 158.

Рисунок В.23л – Бусы из погребения 2 склепа 40 могильника у с. Лучистое



По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 301. Табл. 167.

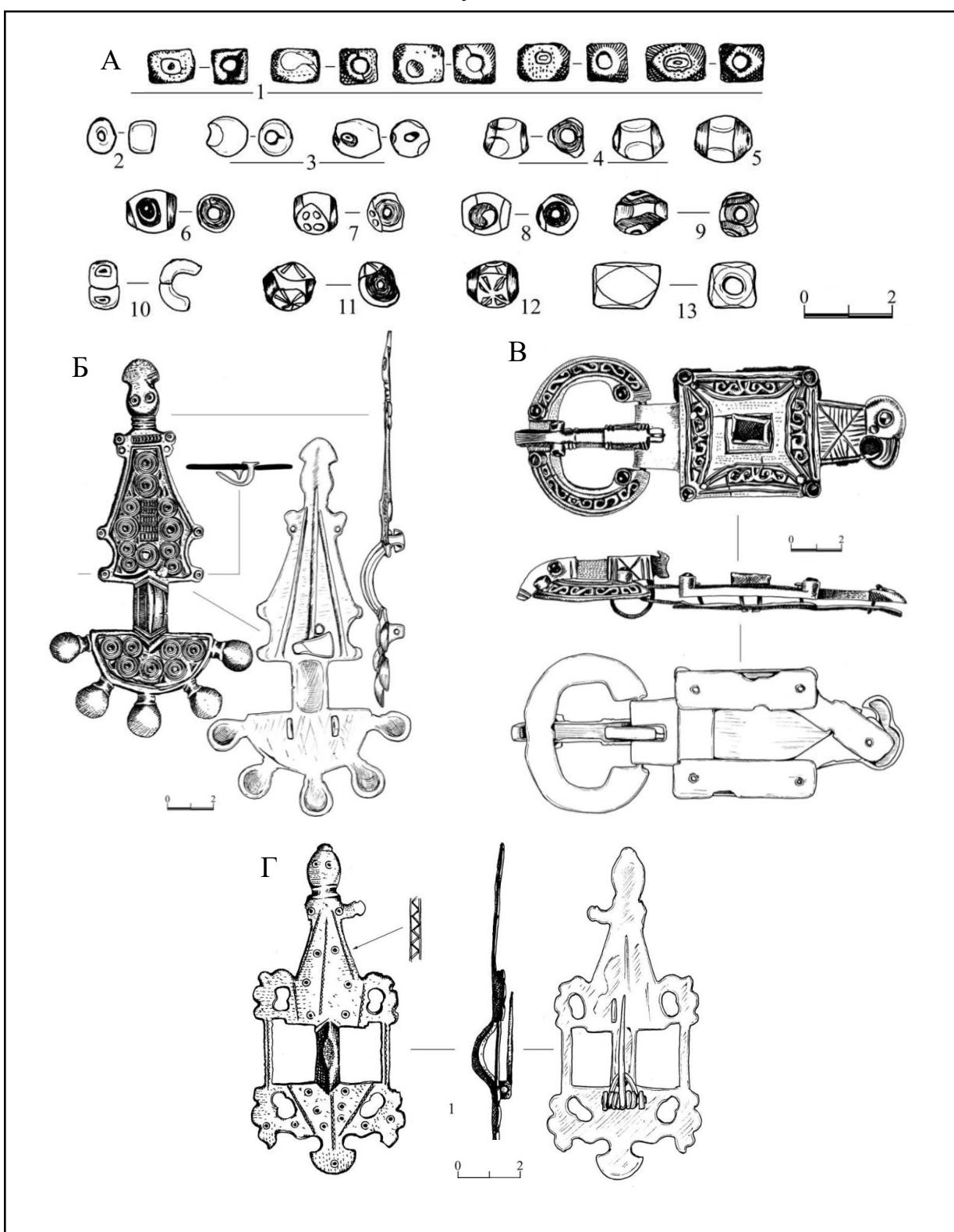
Рисунок В.23м – Найдки из погребения 1 склепа 42 могильника у с. Лучистое



А – стеклянные бусы; Б – орлиновоголовая пряжка; В, Г – двупластинчатые фибулы

По: Айбабин, Хайрединова, 2008. С. 309–312. Табл. 175–178

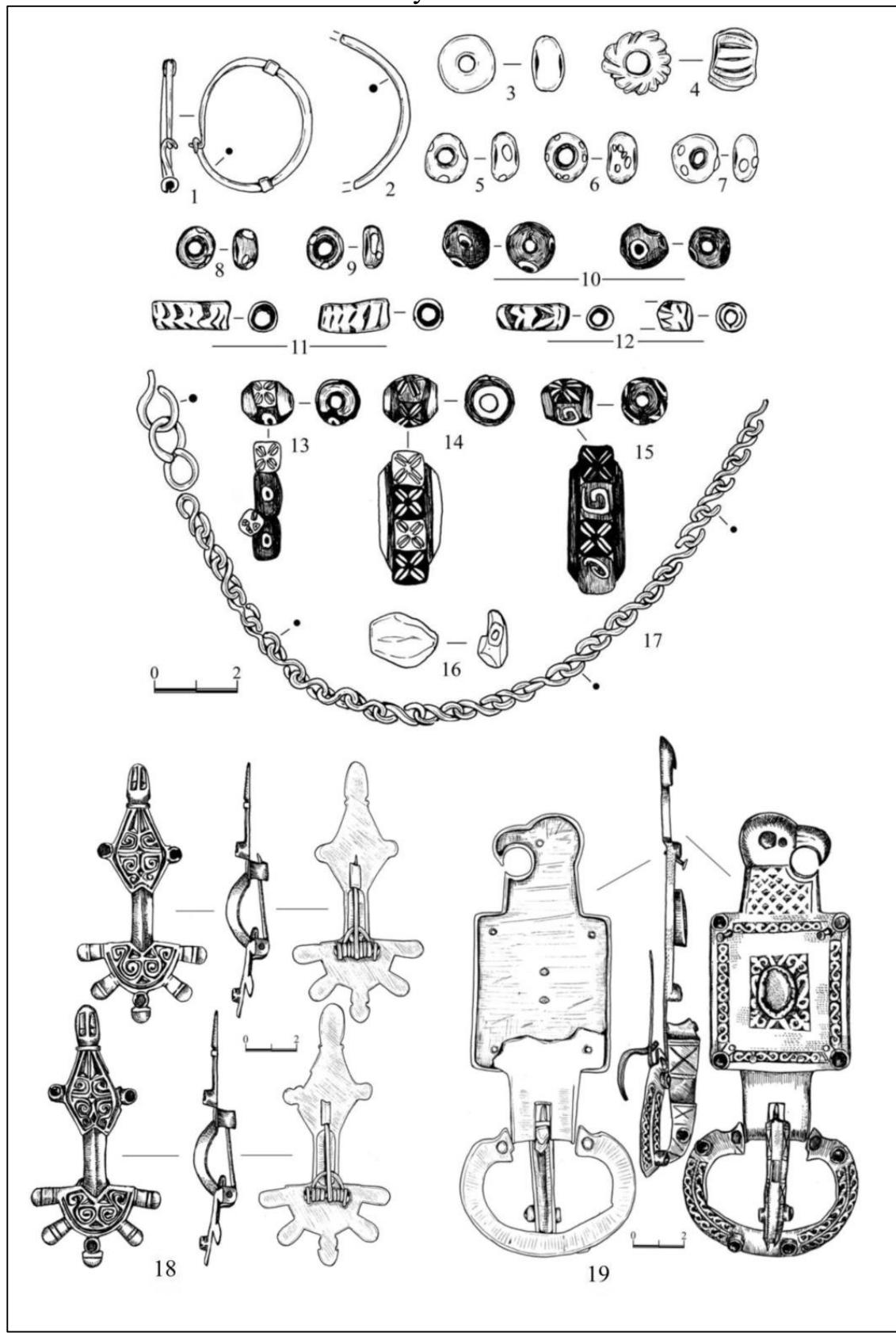
Рисунок В.23н – Бусы из погребения 4 склепа 46а могильника у с. Лучистое



А – стеклянные бусы; Б – пальчатая фибула; В – орлиноголовая пряжка; Г – антропозооморфная фибула

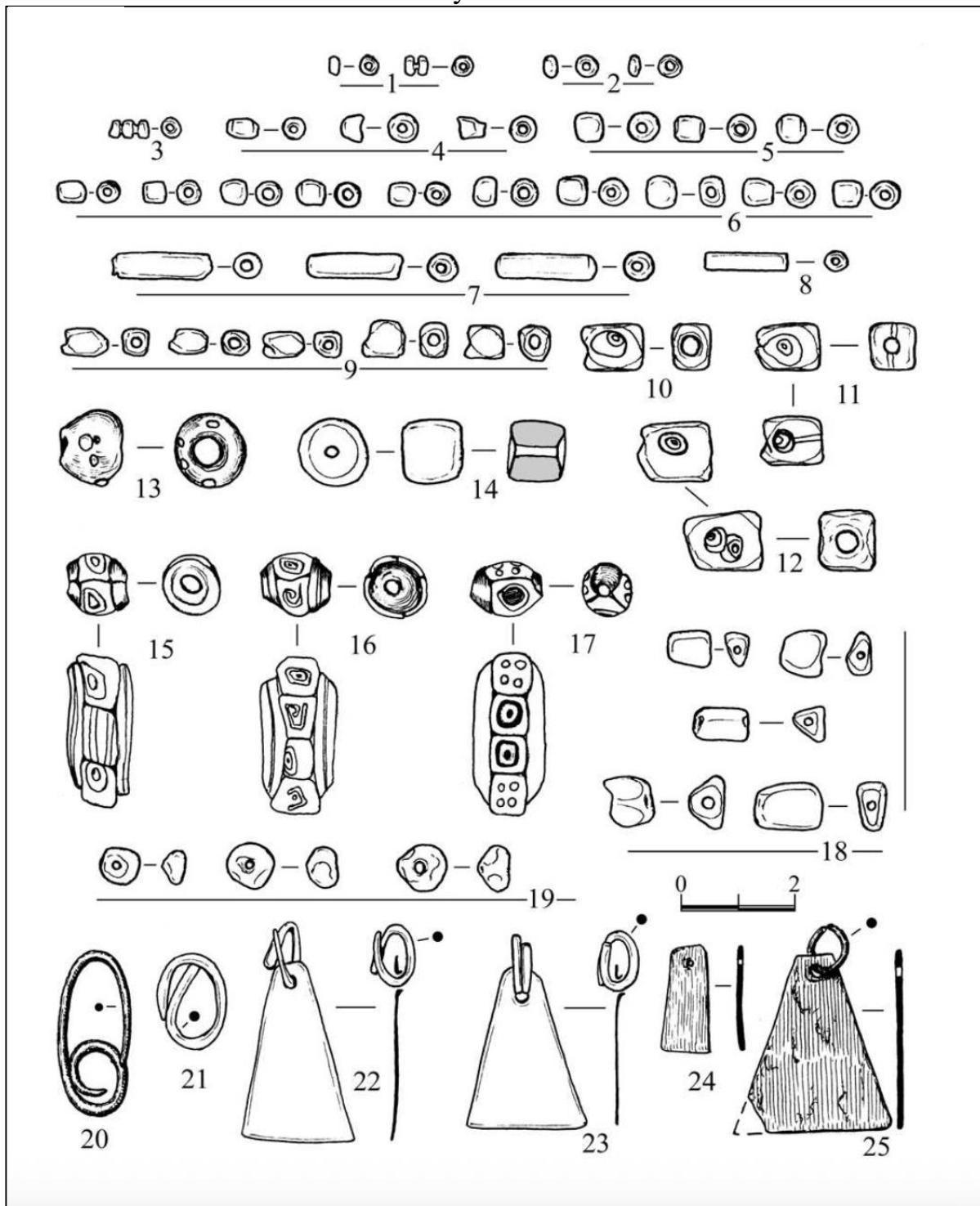
По: Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 181–184. Табл. 33-36.

Рисунок В.23о – Найдены из погребения 12 склепа 54/54а могильника у с. Лучистое



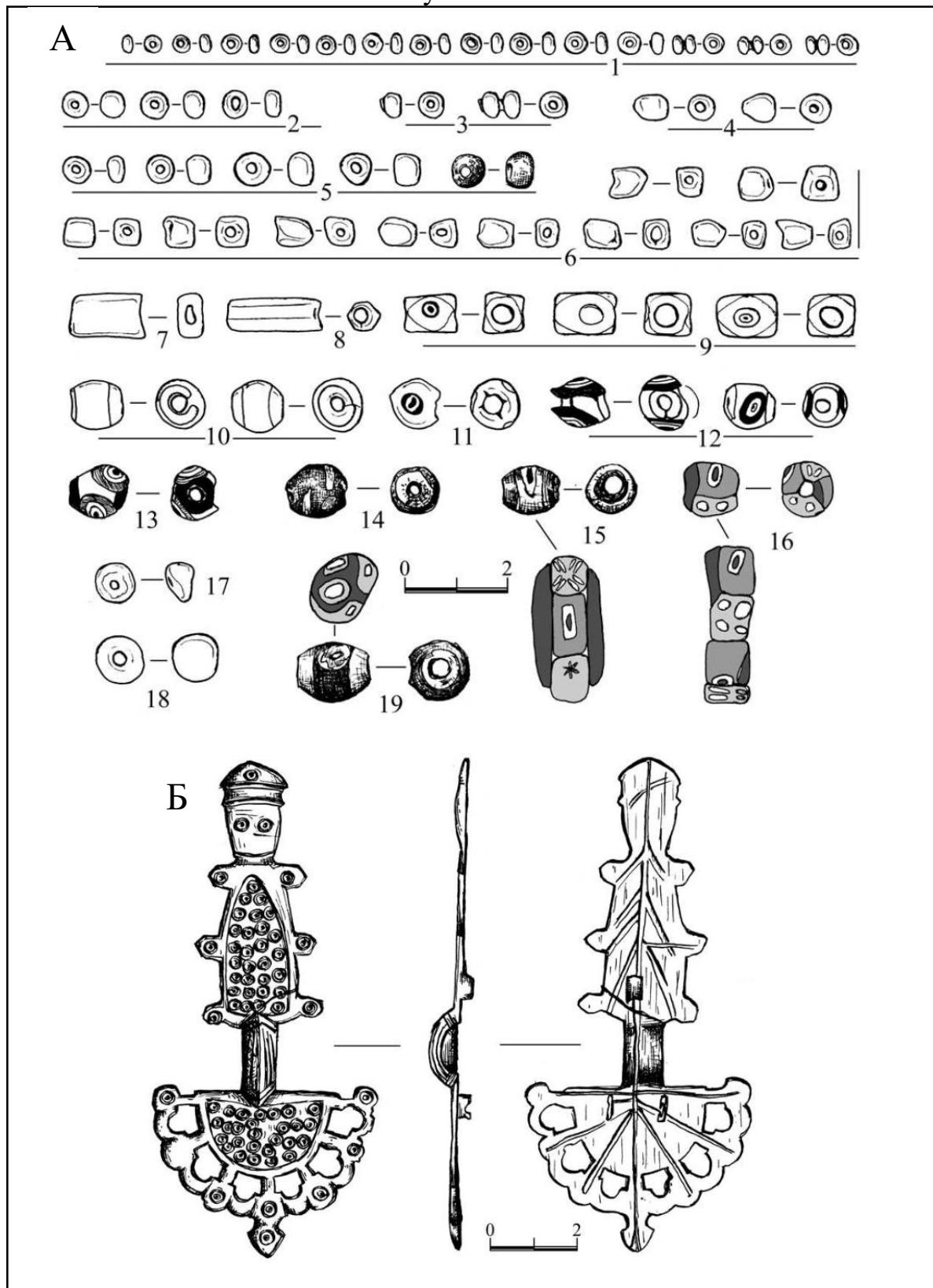
По: Айбабин, Хайредина, 2014. С. 205-207. Табл. 57-59.

Рисунок В.23п – Находки из погребения 19 склепа 59 могильника у с. Лучистое



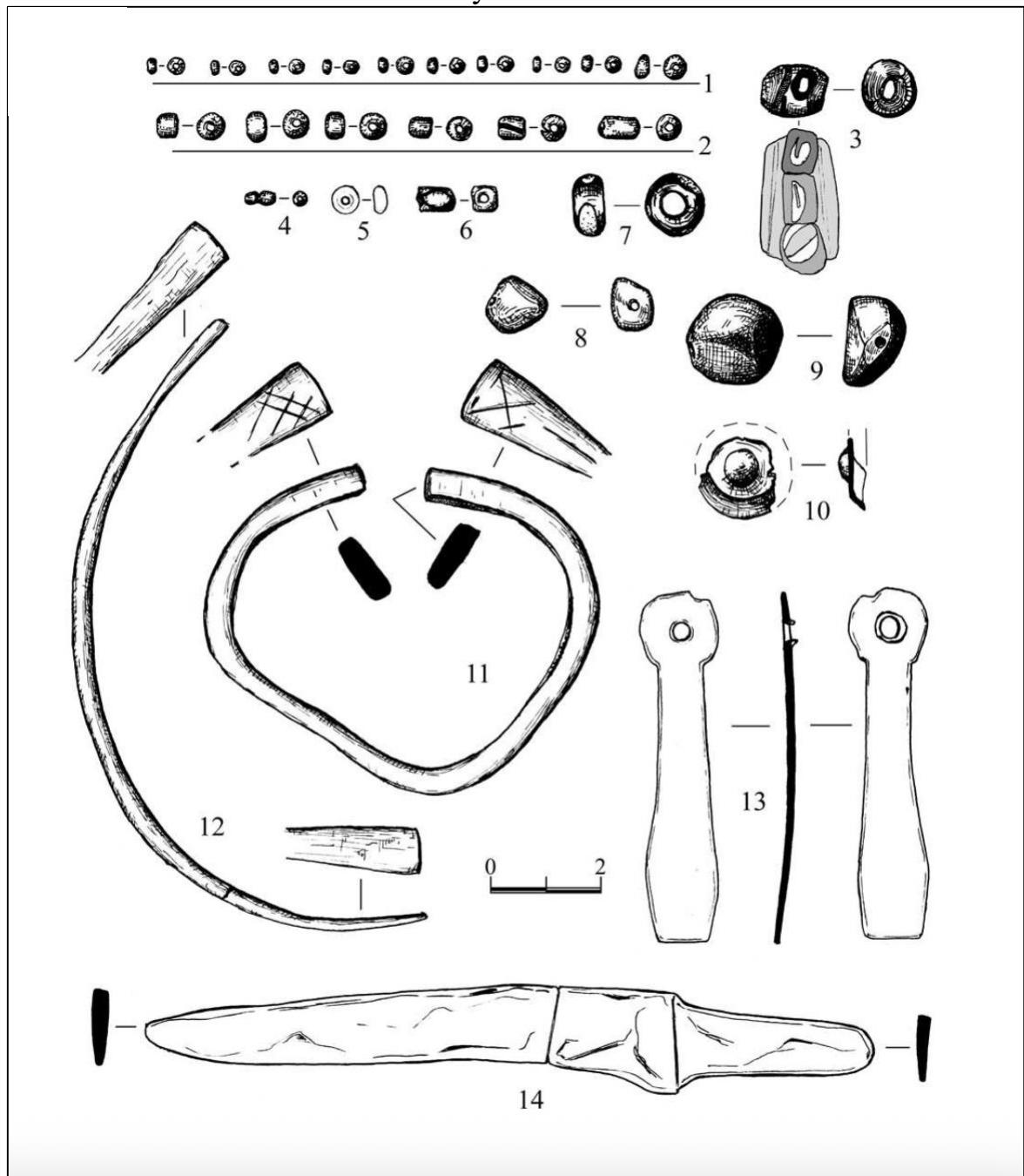
По: Айбабин, Хайредина, 2014. С. 254. Табл. 106

Рисунок В.23р – Найдены из погребения 1 склепа 65 могильника у с. Лучистое



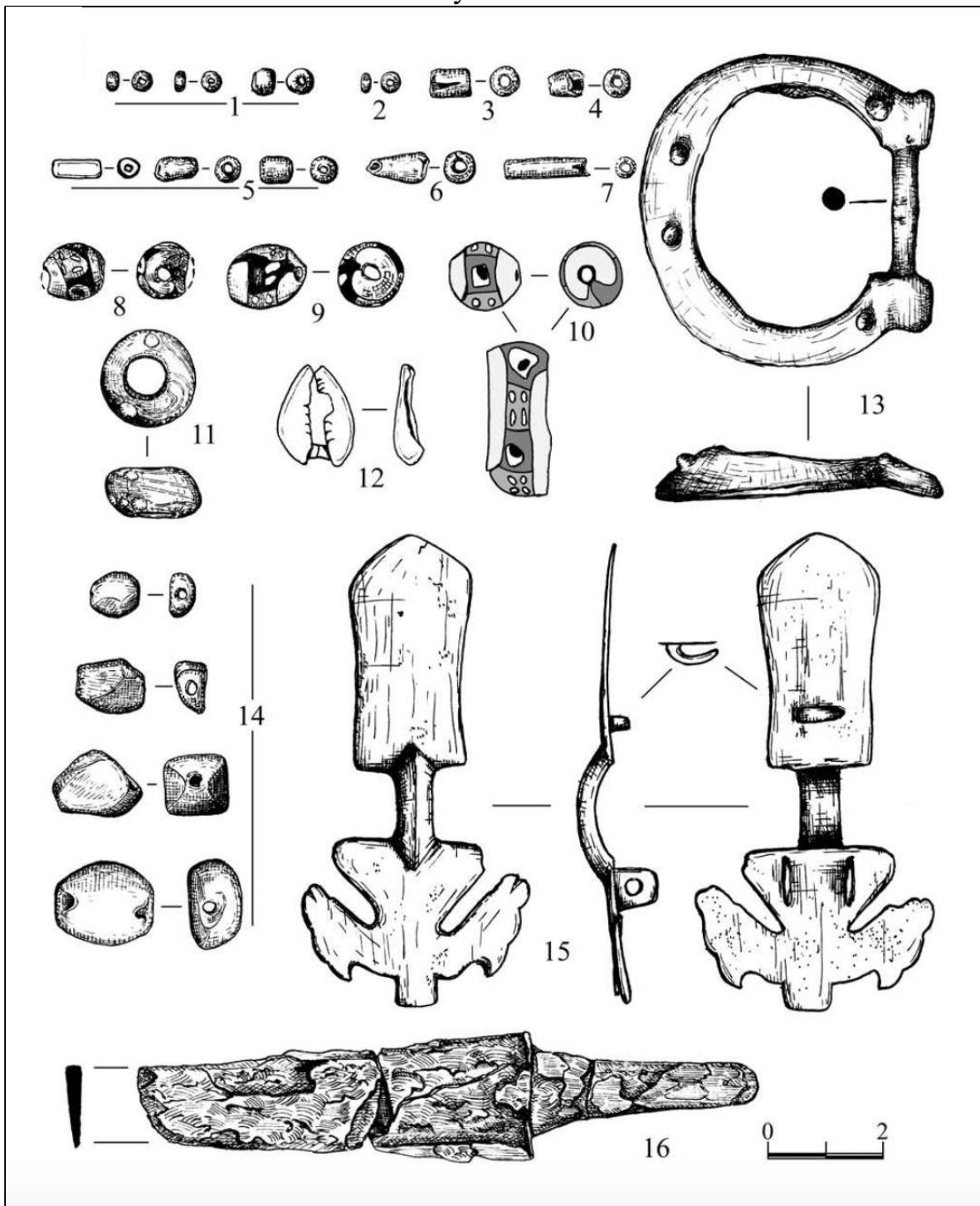
А – Бусы; Б – фибула.
По: Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 278–279. Табл. 130-131.

Рисунок В.23с – П Находки из погребения 2 склепа 65 могильника у с. Лучистое



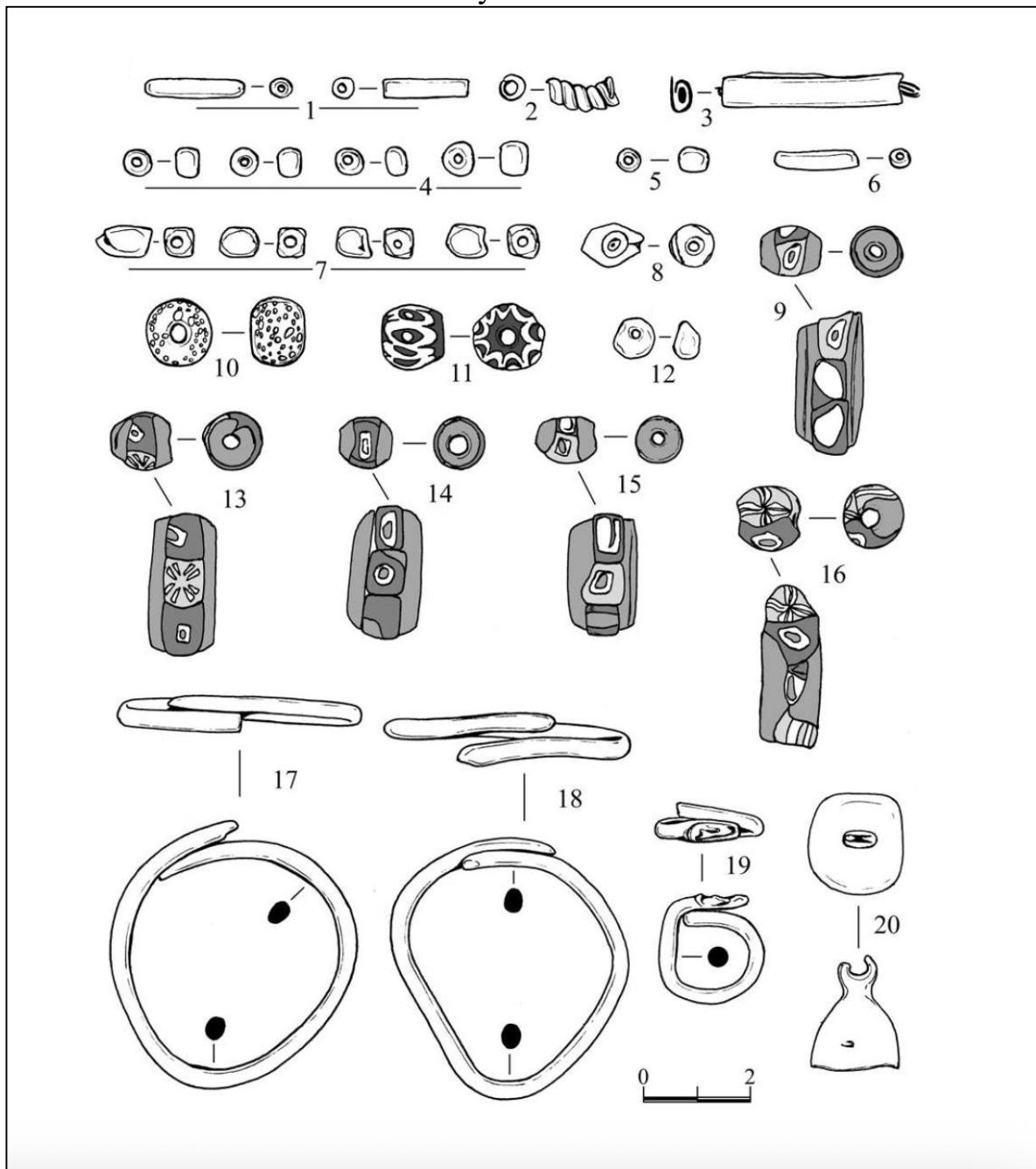
По: Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 283. Табл. 135.

Рисунок В.23т – Найдены из погребения 3 склепа 65 могильника у с. Лучистое



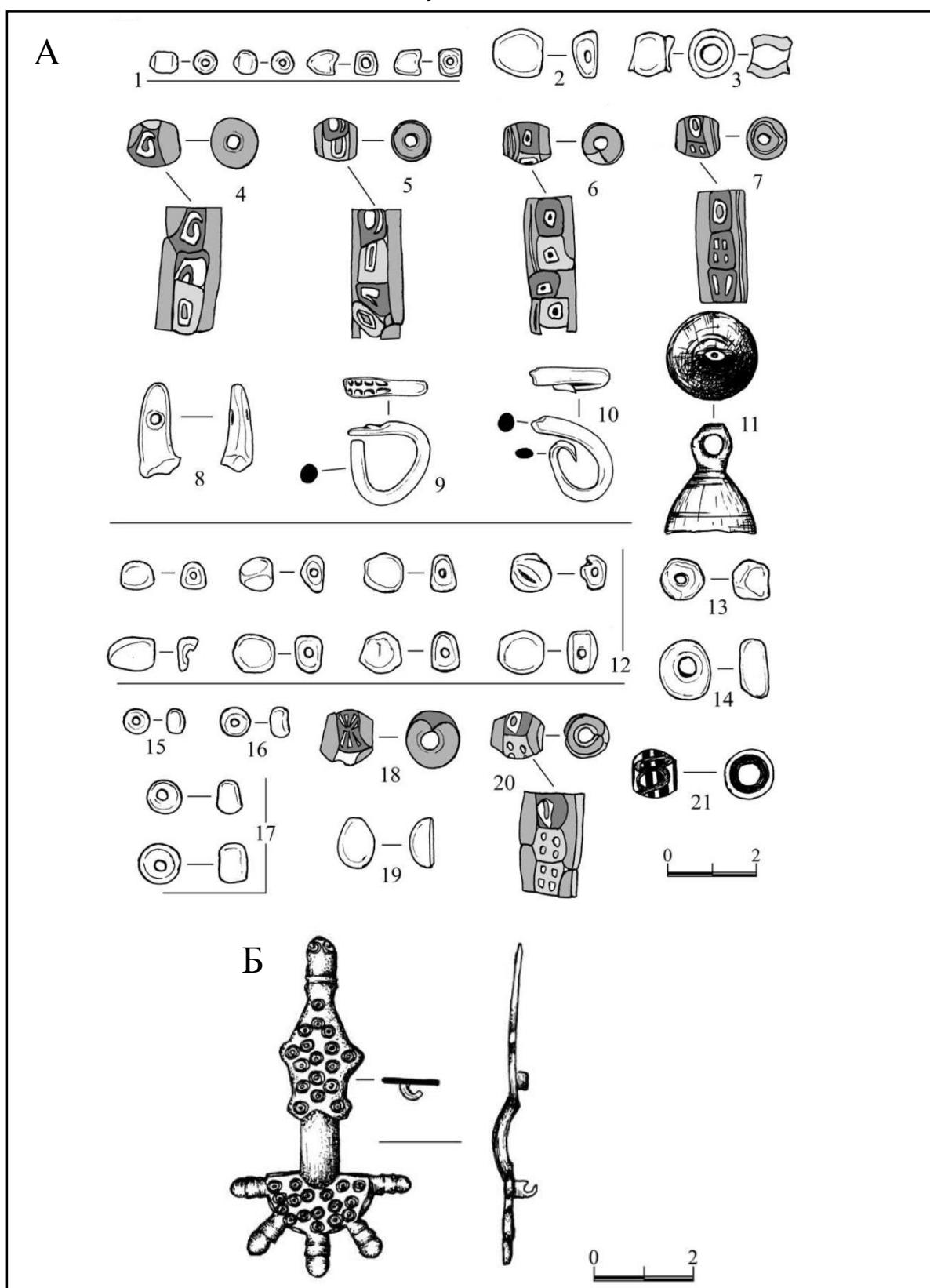
По: Айбабин, Хайредина, 2014. С. 285. Табл. 137

Рисунок В.23у – Находки из погребения 13 склепа 65 могильника у с. Лучистое



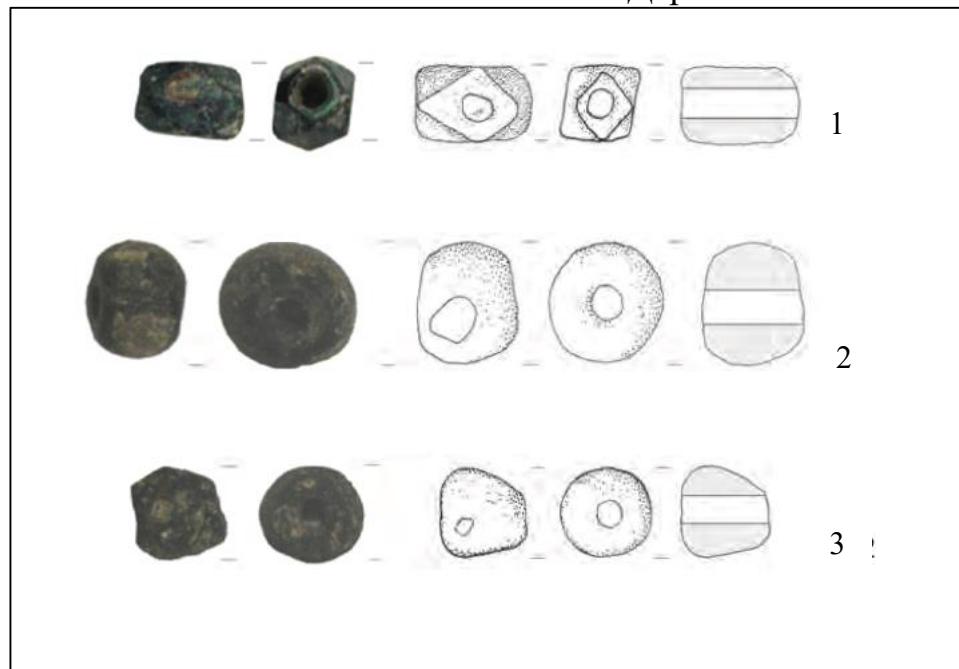
По: Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 296. Табл. 148.

Рисунок В.23ф – Найдены из погребения 15 склепа 65 могильника у с. Лучистое



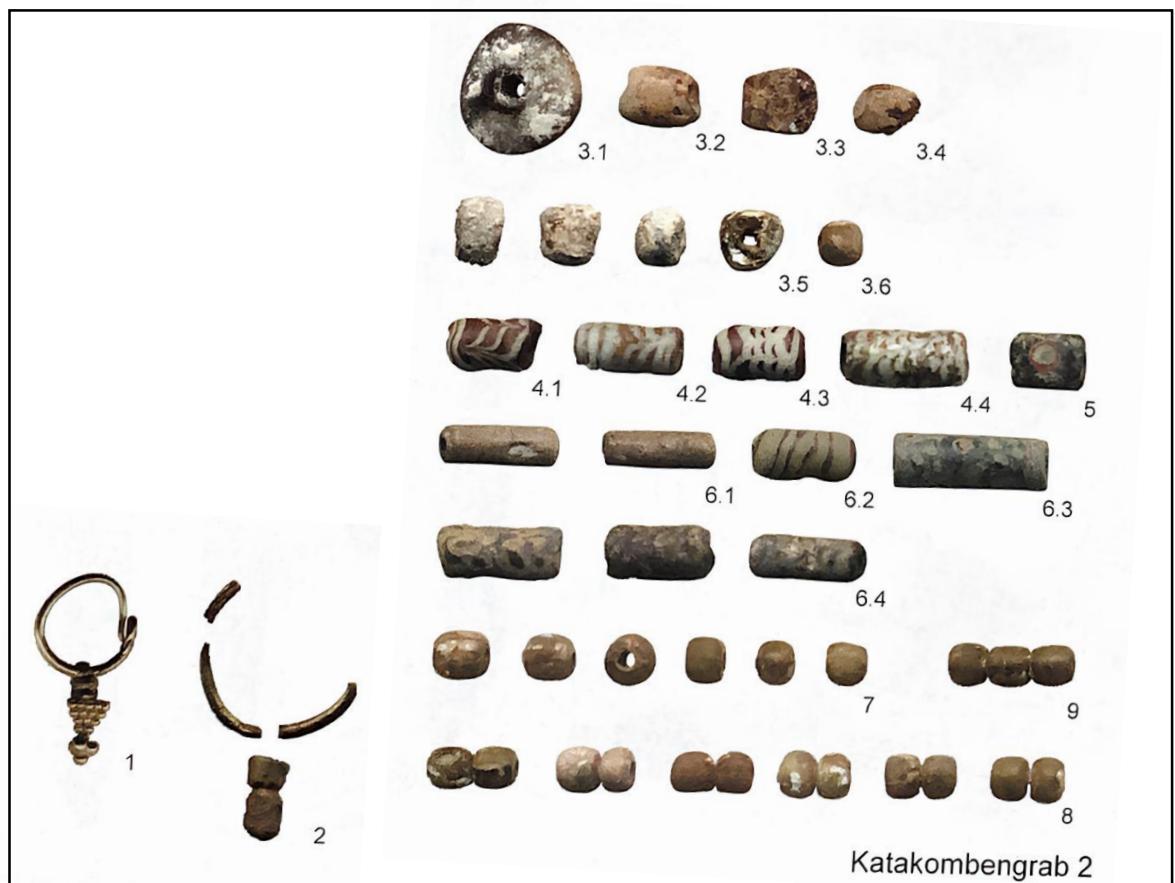
А – Бусы; Б – фибула.
По: Айбабин, Хайрединова, 2014. С. 297–298. Табл. 149–150.

**Рисунок В.24 – Полихромные бусы из погребения 1 могилы 177/2005
могильника Алмалык-Дере**



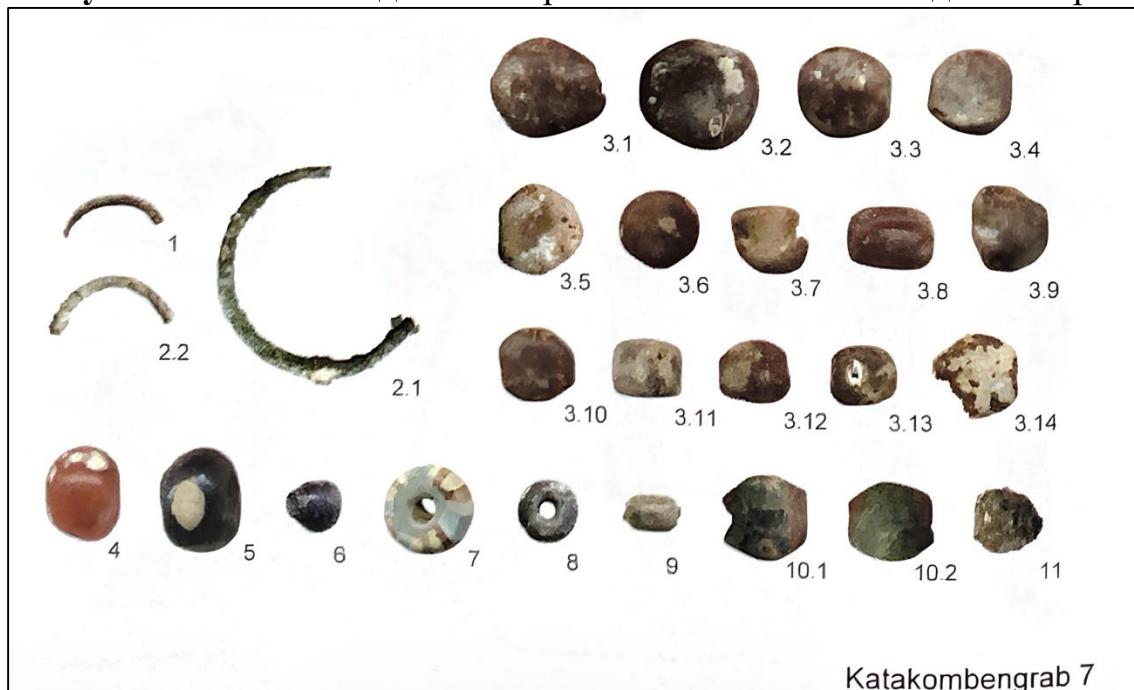
По: Mączyńska et al., 2016. Taf. 253, 4

Рисунок В.25а – Находки из погребения 2 могильника Адыл-Чокрак



По: Bemmam et al., 2013. Taf. 1

Рисунок В.25б – Находки из погребения 7 могильника Адым-Чокрак



Katakombengrab 7

По: Bemmann et al., 2013. Taf. 4

Рисунок В.25в – Находки из погребения 26 могильника Адым-Чокрак



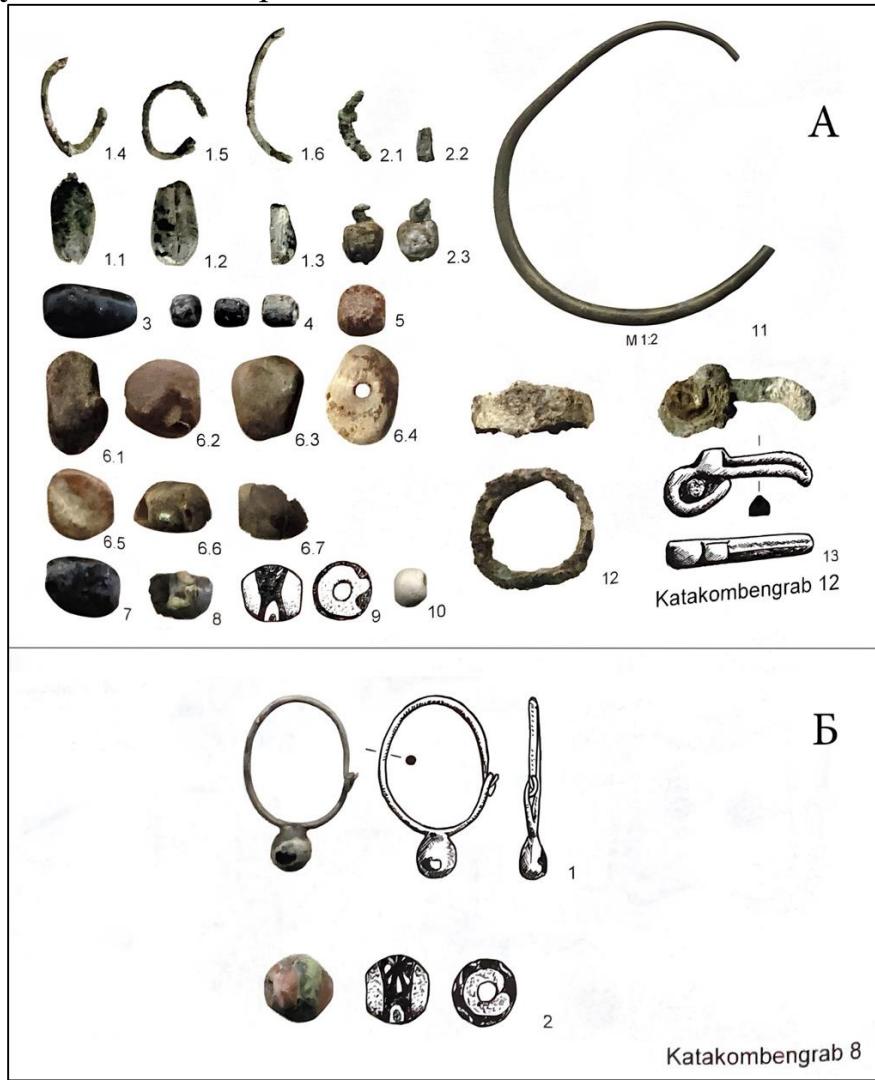
По: Bemmann et al., 2013. Taf. 10

Рисунок В.25г – Находки из погребения 32 могильника Адым-Чокрак



По: Bemmann et al., 2013. Taf. 14

Рисунок В.26 – Погребения могильника Южный-I и Южный-II



А – погребение 12 (Южный-I), Б – погребение 8 (Южный-II)

По: Bemmann et al., 2013. Taf. 41, 52

Рисунок В.27а – Погребение 135 могильника Дюрсо



По: Могильник Дюрсо, 2021. С. 232. Рис. 169.

Рисунок В.276 – Погребение 228 могильника Дюрсо



По: Могильник Дюрсо, 2021. С. 354. Рис. 268.

Рисунок В.28 – Типы бус из Сегвар-Оромдуло



5. kép. A szegvár-oromdűlői avar kori temető gyöngytípusai. Négy darab kétrétegű dudoros, nyolcszoros hullámvonalfolyatott és egy vonalfolyatott rátétdíszű üveggyöngy: 1: 144. sír; Egryrétegű dudoros és vonalfolyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 2: 625. sír; 3: 607. sír; 4: 346. sír; 5: 17. sír; 6: 347. sír. 7: 48. sír; 8: 48. sír; 9: 554. sír; 10: 625. sír; Egryrétegű dudoros és hullámvonalfolyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 11: 48. sír; 12: 762. sír; 13: 554. sír; 14: 718. sír; Kétrétegű dudoros és vonalfolyatott ráiétdíszes üveggyöngyök: 15: 714. sír; 16: 340. sír. Egy- és kétrétegű dudoros és vonalfolyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 17: 902. sír; Négy darab kétrétegű dudoros és hullámvonalköté-folyatott rátétdíszítésű üveggyöngy: 18: 714. sír; Hurokfolyatott (egymás keresztező hullámvonal) rátétdíszes üveggyöngyök: 19: 600. sír; 20: 554. sír; 21: 347. sír; 22: 935. sír; Hurokfolyatott (egymás keresztező hullámvonal) és egy vonalfolyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 23: 557. sír; 24: 586. sír; 25: 607. sír; 26: 199. sír; 27: 48. sír; 28: 762. sír; Vonal és hullámvonalfolyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 29: 586. sír; 30: 557. sír; Római hagyományú hurok- (egymás keresztező hullámvonal), hullámvonal-folyatott rátétdíszes üveggyöngyök: 31: 334. sír; 32: 749. sír; 33: 858. sír; Vonal-, hullámvonal-folyatott rátétdíszes bikónikus üveggyöngyök: 34: 898. sír; 35: 134. sír; 36: 134. sír; 37: 134. sír; Hullámvonal-folyatott rátétdíszes, hosszú henger alakú üveggyöngy: 38: 134. sír; Millefiori üveggyöngyök: 39: 644. sír; 40: 751. sír; 41: 887. sír; 42: 334. sír; 43–44: 858. sír; 45: 144. sír; 46: 124. sír; 47: 644. sír; 48: 177. sír. M: 1:1.

По: Pásztor, 2022. Abb. 5: 39, 40, S. 442

**Рисунок В.29а – Бусы из раннеаварских могильников
Кестхей-Фенекпуста (Keszthely-Fenékpuszta) Эденкирхе-Флур
(Ödenkirche-Flur)**



По: Pásztor, 2014. S. 270, Abb. 8

**Рисунок В.296 – Бусы из раннеаварских могильников
Кестхей-Фенекпуста (Keszthely-Fenékpuszta) Эденкирхе-Флур
(Ödenkirche-Flur)**



По: Pásztor, 2014. S. 271, Abb. 9

**Рисунок В.29в – Бусы из раннеаварских могильников
Кестхей-Фенекпуста (Keszthely-Fenékpuszta) Эденкирхе-Флур
(Ödenkirche-Flur)**



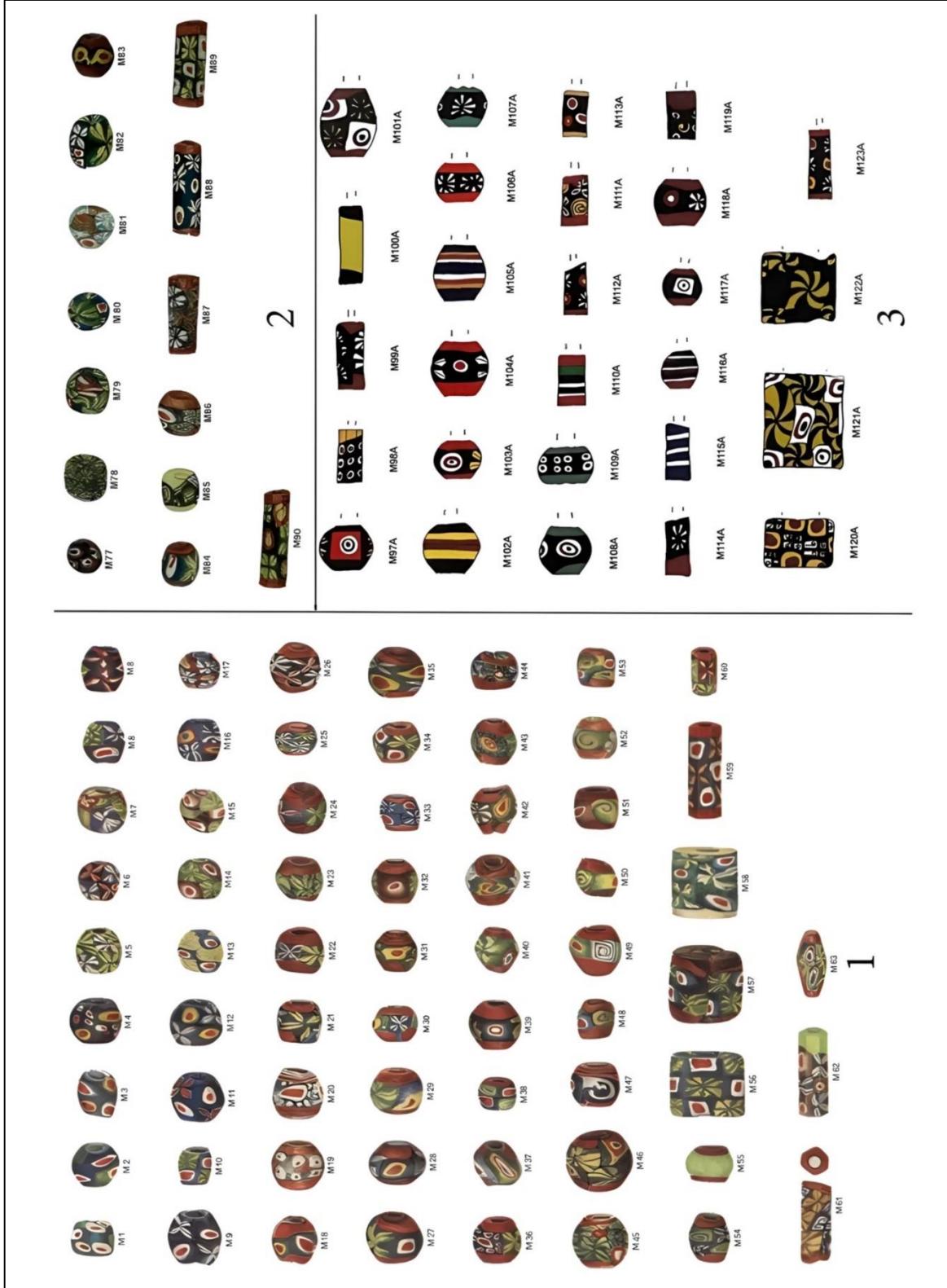
По: Pásztor, 2014. S. 272, Abb. 10

**Рисунок В.30 – Ожерелья из лангобардского памятника Боргомазино
(Borgomasino)**



По: Ceretti, 2019/2020. taf. XXIX, fig. 70

Рисунок В.31 – Типы миллефиори Меровингского королевства



1 — на основе бус из Шретцхайма (Koch, 1977, Farbtafel 6.-M1-M54, M56-63);

2 — бус из Пляйдельсхайма (Koch, 2001, Farbtafel 8.-M77-M90);

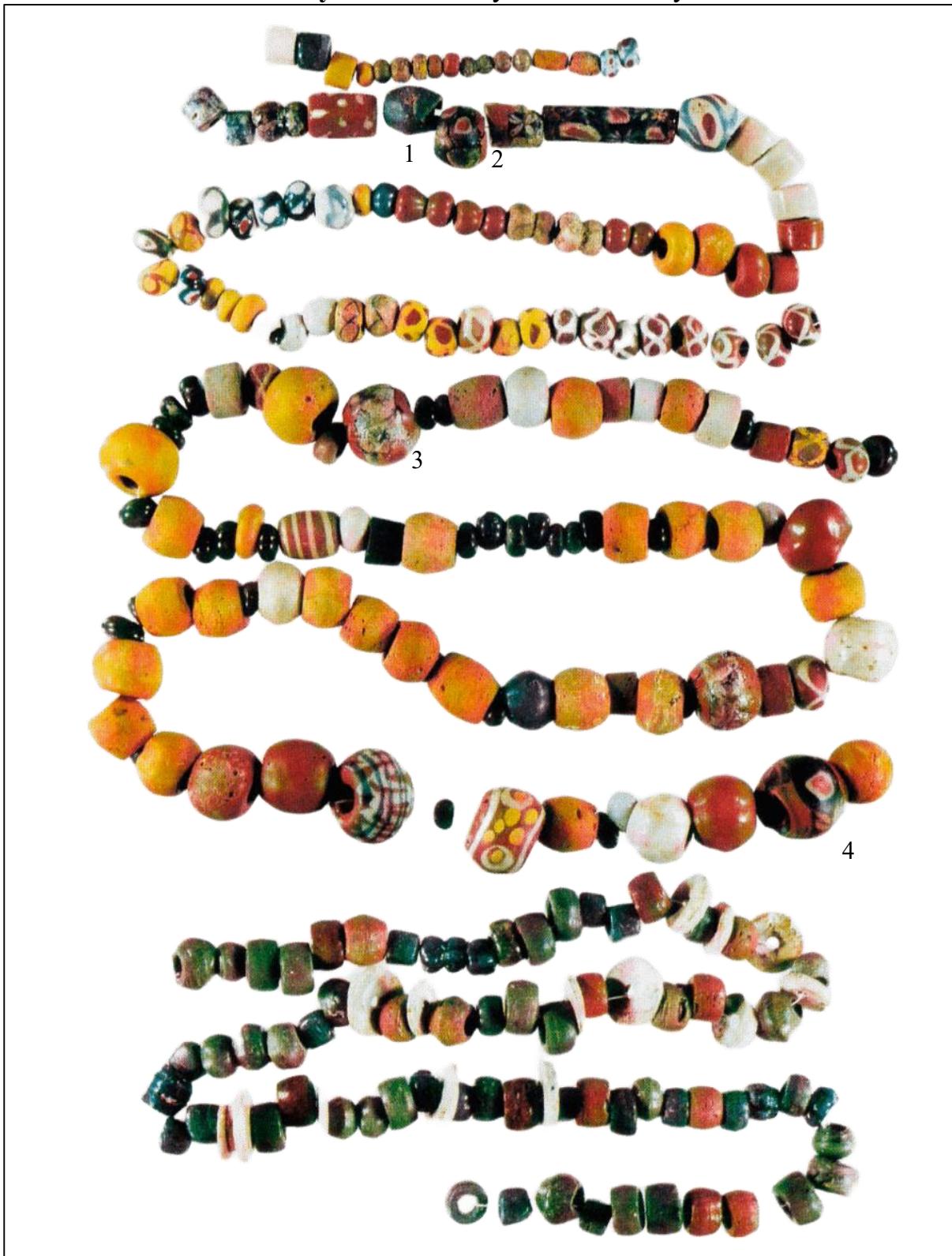
3 — бус из Ашхайма (Gutsmiedl-Schümann, 2010, Farbtafel 30.-M97A-M123A)

Рисунок В.32 –Глазчатые бусы Шрэтцхайма



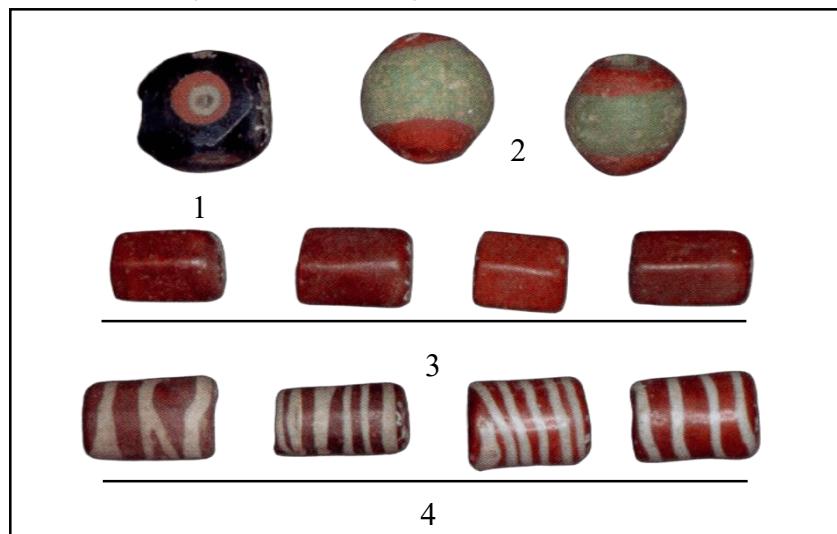
По: Koch, 1977, Farbtafel 1

Рисунок В.33 – Бусы из Либенау



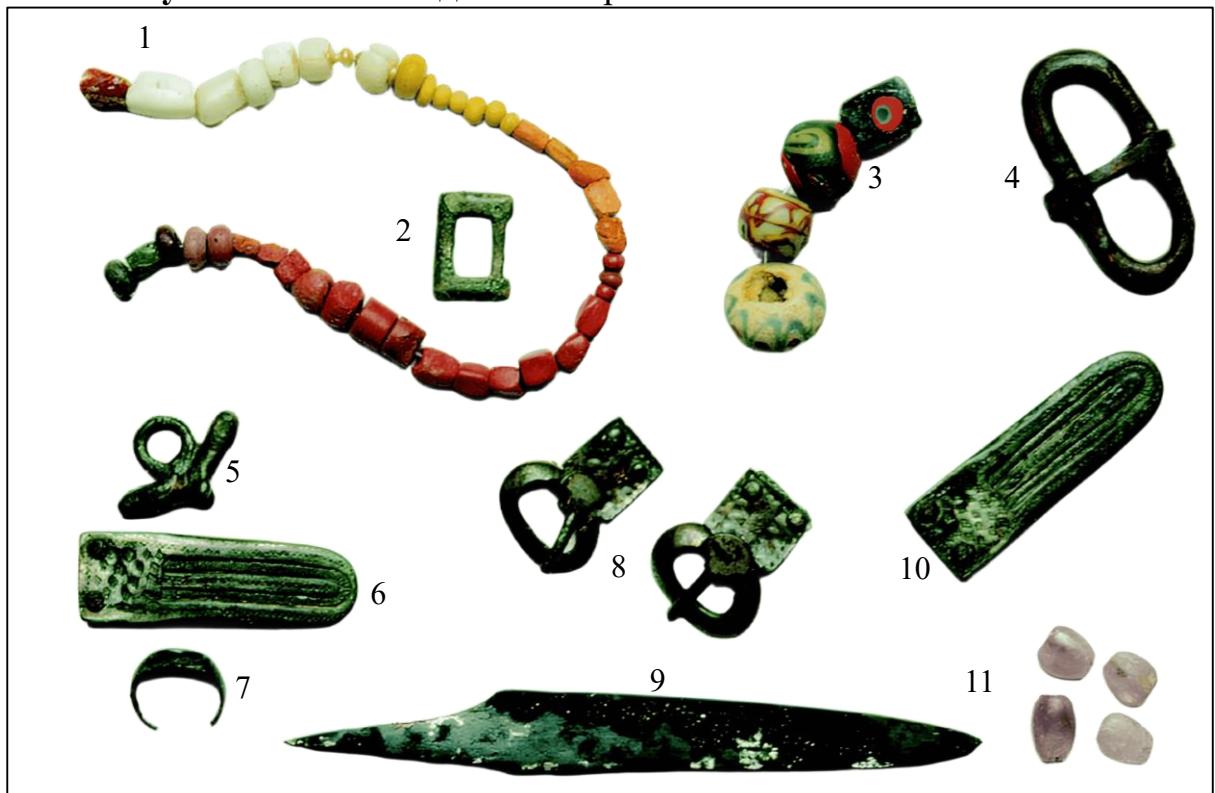
По: Siegmann, 1997. Taf.4

Рисунок В.34 – Бусы из Штёбнитца



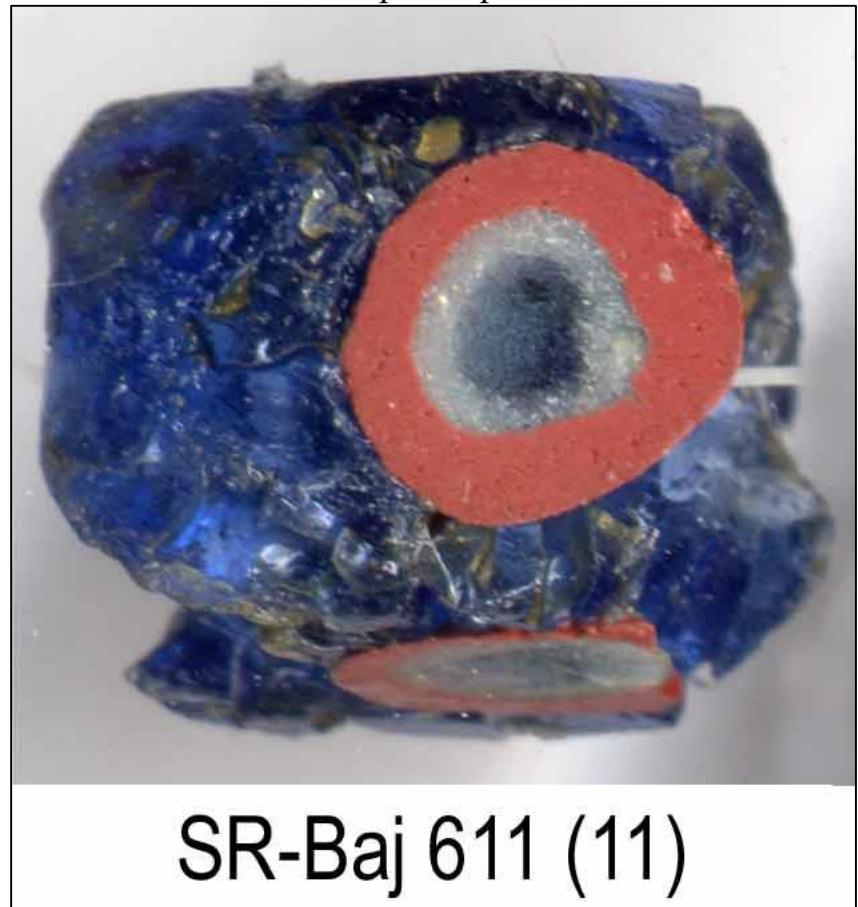
По: Bemman, 2006. S. 282. Abb. 4a

Рисунок В.35 – Находки из погребения 162 могильника Пайген



По: Freeden, Lehman, 2005. S. 27. Taf. 3

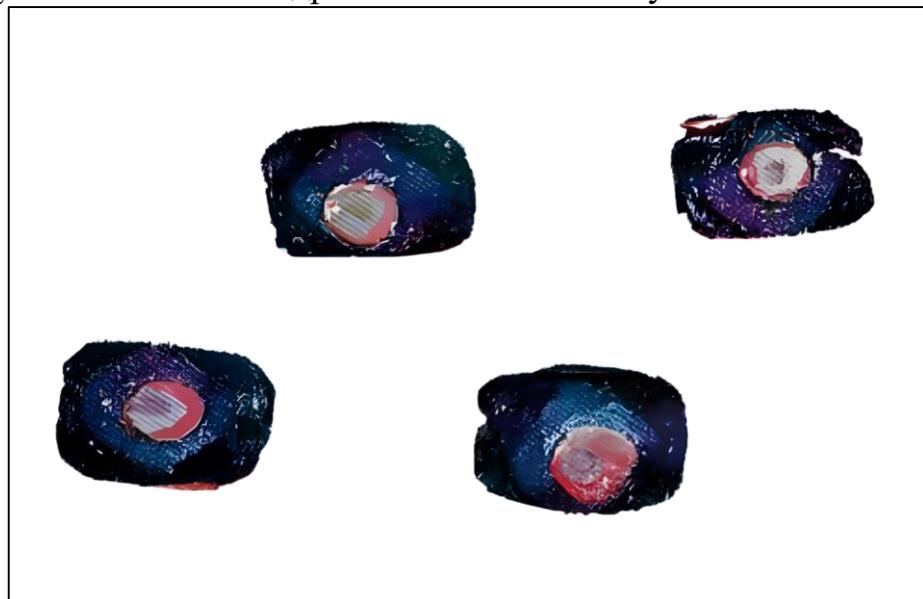
Рисунок В.36 – Полиэдрическая бусина с глазком из Штраубинг-Баюваренштрассе I



SR-Baj 611 (11)

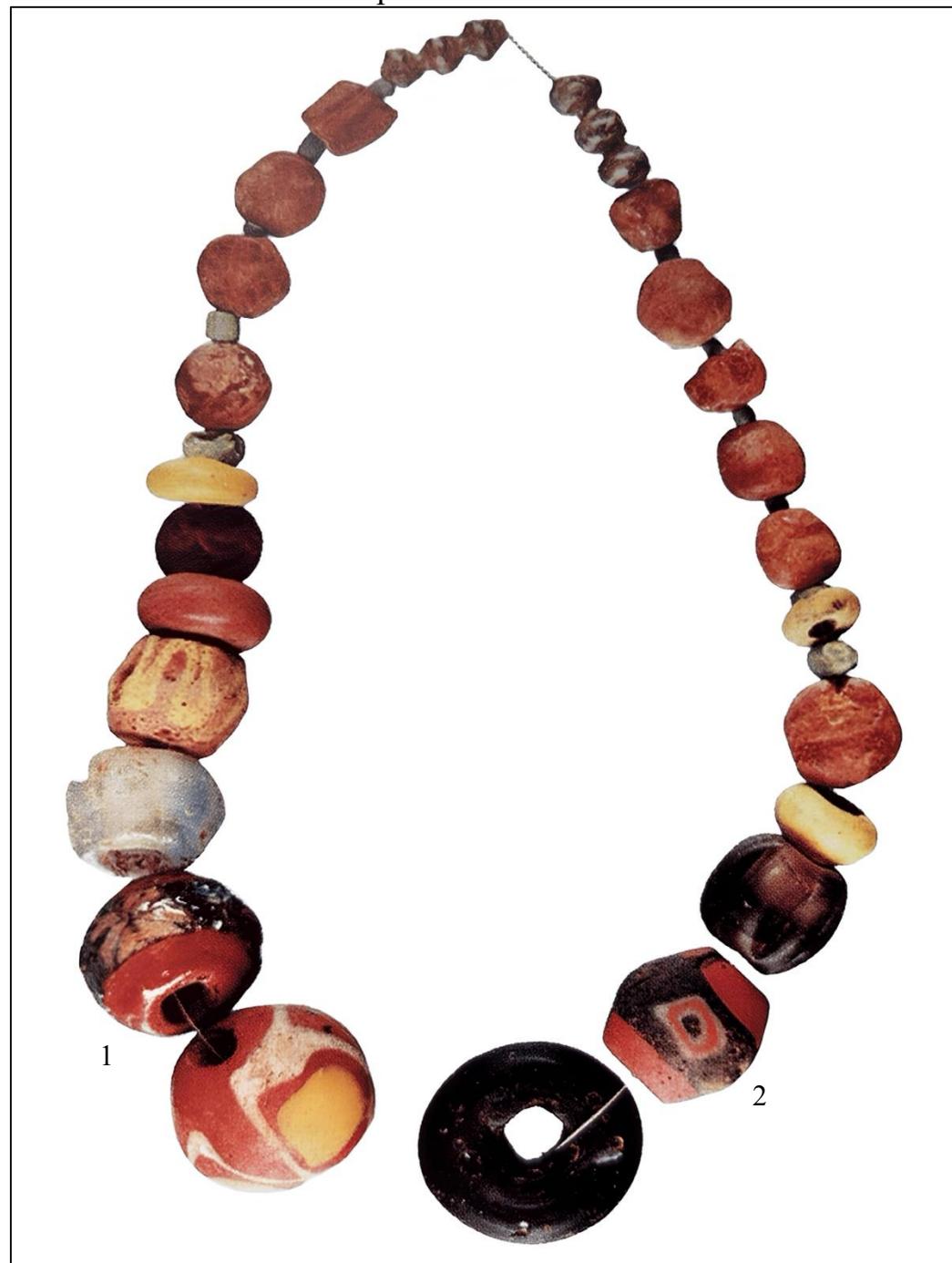
По: Geisler, 1998. [электронный ресурс]. URL: <https://epub.uni-regensburg.de/> (дата обращения 1.09.25)

Рисунок В.37 – Полиэдрические глазчатые бусины из Милл Хилла



По: Brugmann, 1997. S. 125–132. Taf. 19, 4

Рисунок В.38а – Ожерелья из погребений западной части Меровингского королевства. Тип II



По: Legoux, Périn, Vallet, 2016. Р. 43

Рисунок В.38б – Ожерелья из погребений западной части Меровингского королевства. Тип III



По: Legoux, Périn, Vallet, 2016. Р. 43

**Рисунок В.39 – Бусы англосаксонских памятников, Иклингем, Саффолк,
(Icklingham, Suffolk)**



По: Haeser, 2021. Р. 22

Рисунок В.40 – Бусы погребения 16 могильника на Борнхольме



По: Jorgensen, Nørgård Jorgensen, 1997. P. 220, pl. 29

Рисунок В.41 – Стеклянные бусы могилы F2-41 поселения Эж-Жаузе



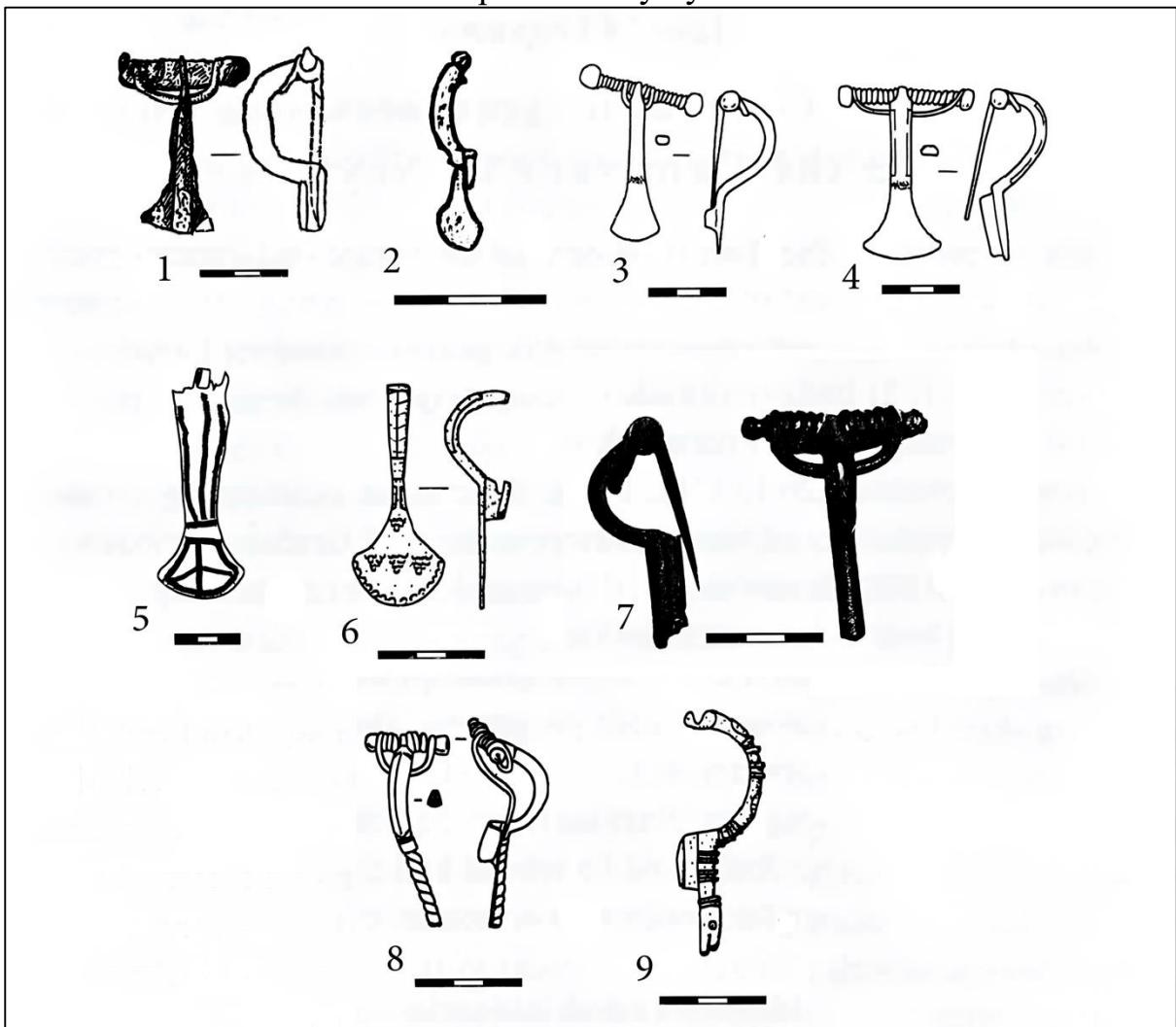
По: Мастькова, 2023. С. 201, рис. 3.-31

**Рисунок В. 42 – Коралловые бусы из тайника погребения 5.1949 г.
Пашковского могильника №1**



1 – рисунок С. Л. Богаченко; 2 – фото И. А. Седенькова
По: Кузьмичева, 2016. С. 337. Приложение 10. Рис. 1

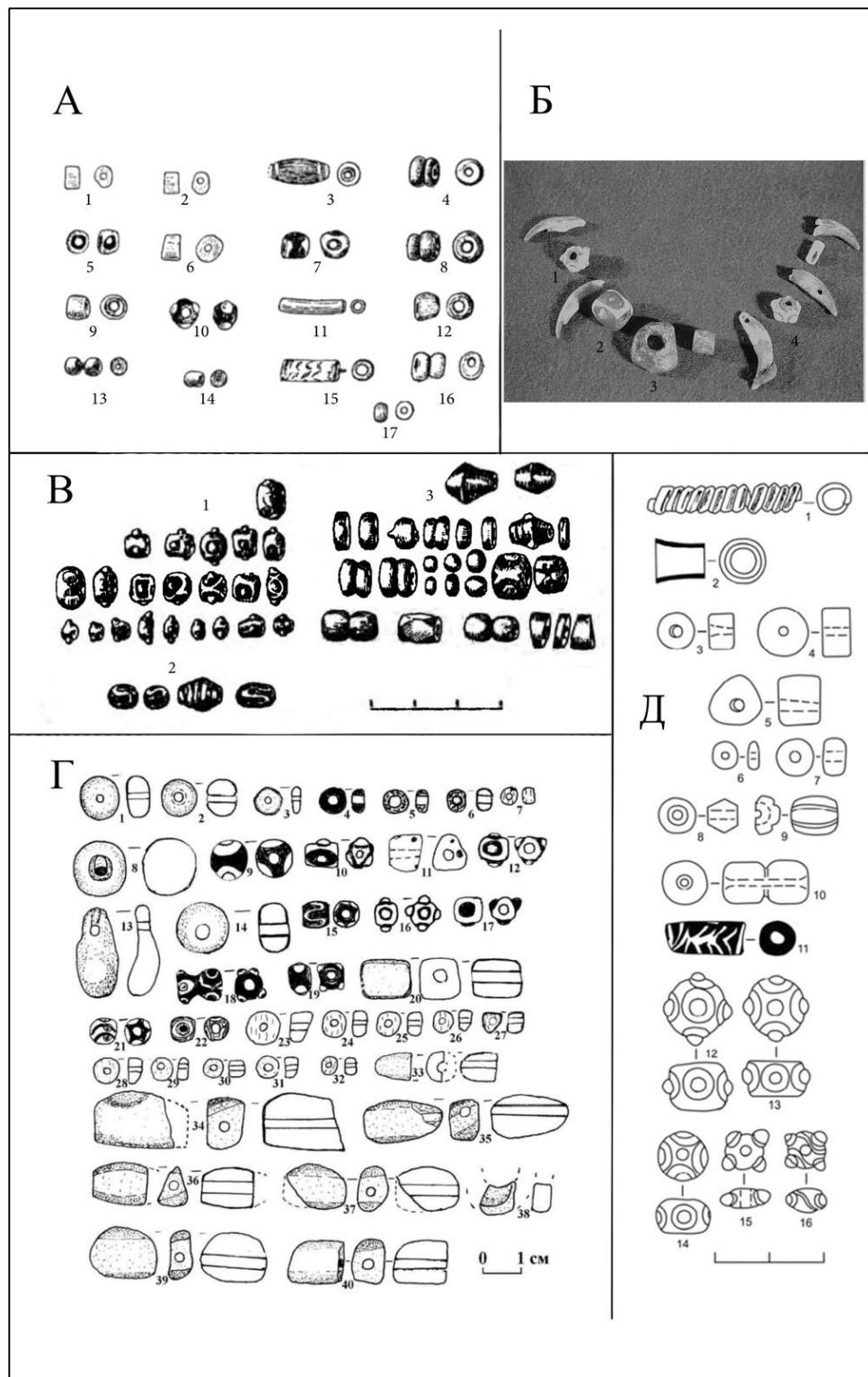
Рисунок В.43 – Западнобалтские вещи, распространявшиеся по Неманско-Березинскому пути



1 – Гуры; 2 – Григоровка-Чернечий Лес; 3–4 – Каменево; 5 – Лащова; 6–7 – Поднепровье; 8 – Бабина Гора; 9 – Шульговка.

По: Казанский, 2012. С. 115. Рис. 2

Рисунок В.44 – Бусы днепровских раннесредневековых кладов II группы



А – Пастирский клад 1949 г. (Брайчевский, 1952. Табл. IV); Б –
Пастирский клад 1992 г. (Приходнюк, 2005. Фото 51); В – Клад из Зайцева
(Корзухина, 1996. Табл. 106: 18); Г – Короповский клад (Дідик, 2013. С.
151); Д – Клад с городища Короповы Хутора (Колода, 2016. Рис. 3–4)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Каталог бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского

В скобках приводится сокращенное обозначение типа:

- для стеклянных бус цифрой обозначается номер типа, (строчной) буквой русского алфавита – вариант (если необходимо);
- для бус из природных материалов используется отдельная нумерация и прописная буква русского алфавита, которая обозначает вид материала (Я – янтарь, К – коралл, С – сердолик).

• СТЕКЛО

• I. Полихромные изделия



Тип 1, вариант а (**T1a**). Миллефиори (меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные посредством сварки элементов/ мозаичные
Форма: шаровидная

Цвет тулова: тулово бусины изготовлено из отрезков полихромных палочек разных видов

Декор: комбинированный

Красно-оранжевые полосы по краям изделия; красно-желто-синий глазок²²; четыре желтоватые точки на зеленом фоне

Размеры²³:

d = 1 см h = 1,2 см 1

d = 1,1 см h = 1,1 см 1 (?)

d = 1 см h = 1,1 см 7

Клады: Суджа-Замостье (5), Куриловка (3),
Черкасская Конопелька (?1)



Тип 1, вариант б (**T1б**). Миллефиори (меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные посредством сварки элементов / мозаичные

Форма: шаровидная

²² Во всех случаях, если не указано другое, это глазки миллефиори / спаянно-накладные.

²³ Параметры размера стеклянных бус:

d – диаметр изделия

h – высота (длина) изделия

Цвет тулова: тулово бусины изготовлено из отрезков полихромных палочек разных видов

Декор: комбинированный

Красно-оранжевые полосы по краям изделия; красно-желто-синий глазок; желтоватая спираль на зеленом фоне

Размеры:

Количество:

d = 1 см h = 1,2 см 1

d = 1,1 см h = 1,1 см 1

Клады: Суджа-Замостье (1), Гапоново (1)



Тип 1, вариант в (**Т1в**). «Псевдомиллефиори» (Меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тёмно-сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Декор: комбинированный

Красно-оранжевые полосы по краям изделия; красно-желто-синий глазок; четыре желтоватые точки на зеленом фоне

Размеры:

Количество:

d = 1 см h = 1 см 1

d = 1,1 см h = 1,1 см 1

d = 1 см h = 1,2 см 1

Клады: Суджа-Замостье (2), Фанасеевка (1)



Тип 1, вариант г (**Т1г**). «Псевдомиллефиори» (меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тёмно-сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Декор: комбинированный

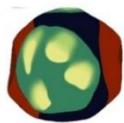
Красно-оранжевые полосы по краям изделия; желтоватая спираль на зеленом фоне

Размеры:

Количество:

d = 1 см h = 1,1 см 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 1, вариант д (Т1д). «Псевдомиллефиори»
(меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тёмно-сине-фиолетовый,
непрозрачное стекло

Декор: комбинированный

Красно-оранжевые полосы по краям изделия;
четыре желтоватые точки на зеленом фоне

Размеры: **Количество:**

d = 1,1 см h = 1,1 см 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 1, вариант е (Т1е). «Псевдомиллефиори»
(меровингского периода)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тёмно-сине-фиолетовый,
непрозрачное стекло

Декор: комбинированный

Красно-оранжевые полосы по краям изделия;
темно-зеленый глазок с хаотично сваренными
кусочками красного и желтого стекла

Размеры: **Количество:**

d = 1,1 см h = 1,1 см 1

Клады: Гапоново (1)



Тип 2 (Т2). Миллефиори нетипичного вида

Технология изготовления: бусы, изготовленные посредством сварки элементов / мозаичные

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тулово бусины изготовлено из
отрезков палочек разного цвета

Декоративные элементы: хаотично соединенные
между собой кусочки красных непрозрачных,
зелёных и бесцветных полупрозрачных стеклянных
заготовок

Размеры: **Количество:**

d = 1,2 см h = 1,2 см 1

Клады: Гапоново (1)



Тип 3. Миллефиори-гигант (Т3)

Технология изготовления: бусы, изготовленные посредством сварки элементов/ мозаичные

Форма: шаровидная

Цвет тулова: тулоно бусины изготовлено из отрезков полихромных палочек разных видов

Декор: комбинированный

Красно-желто-синий глазок; четыре желтоватые точки на зеленом фоне. Декоративные элементы расположены в шахматном порядке.

Размеры:

$d = 3 \text{ см}$ $h = 3 \text{ см}$ 1

Количество:

Клады: Куриловка (1)



Тип 4, вариант а. (Т4а)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: зелёный, непрозрачное стекло

Декор: полосатый

Желтоватые полосы по краям изделия

Размеры:

$d = 1 \text{ см}$ $h = 1 \text{ см}$ 1 (5)²⁴

Количество:

Клады: Суджа-Замостье (1 (5))



Тип 4, вариант б. (Т4б)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: шаровидная

Цвет тулова: зелёный, непрозрачное стекло

Декор: полосатый

Красно-оранжевые полосы по краям изделия

Размеры:

$d = 1 \text{ см}$ $h = 1 \text{ см}$ 6

Количество:

Клады: Суджа-Замостье (6)

²⁴ Без скобок указано количество бус, которое экспонировалось на выставке «В пространстве археологии: клады древних славян» в Доме Российского исторического общества в 2021 г. и было изучено в оригинале; в скобках – количество бус, реконструируемое на основе фотографий, сделанных ранее.



Тип 5 (Т5)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: эллипсоидная

Цвет тулова: зелёный, непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 0,8 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (2)



Тип 6, вариант а (Т6а). Полиэдрическая глазчатая бусина.

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: 14-гранная

Цвет тулова: сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 1 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,2 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1 \text{ см}$ 1

Клады: Новосуджанский клад (1), Черкасская Конопелька (2)



Тип 6, вариант б (Т6б). Полиэдрическая глазчатая бусина

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: 14-гранная

Цвет тулова: чёрный (возможно, сине-фиолетовый в основе, сильно заглушенный), непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 0,8 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 6, вариант в (**Т6в**). Полиэдрическая глазчатая бусина

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: 14-гранная

Цвет туловища: сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,3 \text{ см}$ 1

Клады: Гапоново (1), Фанасеевка (1)



Тип 6, вариант г (**Т6г**). Полиэдрическая глазчатая бусина

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: 14-гранная

Цвет туловища: чёрный, непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

Клады: Гапоново (1)



Тип 6, вариант д (**Т6д**). Полиэдрическая глазчатая бусина

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: 14-гранная

Цвет туловища: красно-коричневый, непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Красно-желто-синий глазок

Размеры: **Количество:**

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 3

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,1 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (4)



Тип 7 (**Т7**)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента



Форма: шаровидная

Цвет тулова: тёмно-зелёный, непрозрачное стекло

Декор: комбинированный

Красно-желто-синий глазок и красно-оранжевая полоса, которая располагается вдоль стыковочного шва

Размеры:

d = 1 см h = 1 см 1

Клады: Фанасеевка (1)

Количество:



Тип 8 (Т8)

Технология изготовления: навивка стеклянной массы на стержень

Цвет тулова: сине-фиолетовый (почти чёрный), непрозрачное стекло

Декор: глазчатый

Монохромные желтовато-зелёные глазки. Глазки представляют собой капли размягченного стекла, нанесённые на тулово

Размеры:

d = 1,3 см h = 0,6 см 1

Клады: Суджа-Замостье (1)

Количество:



Тип 9 (Т9)

Технология изготовления: бусы, изготовленные путём сгибания стеклянной заготовки вокруг инструмента

Форма: 6-гранная. Слабо выраженная гранёная форма, изделия не имеют чётких рёбер

Цвет: тёмно-бирюзовый, полупрозрачное стекло

Размеры:

Количество:

d = 0,5 см h = 0,5 см 1

d = 0,5 см h = 0,6 см 1

d = 0,6 см h = 0,3 см 1

d = 0,6 см h = 0,6 см 1

Клады: Колосково (4)



Тип 10 (Т10)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой.

Форма: 14-гранная. Слабо выраженная гранёная форма, изделия не имеют чётких рёбер

Цвет: сине-фиолетовый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,7 \text{ см}$ 2
 $d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1
Клады: Суджа-Замостье (1), Острогожск (2)



Тип 11 (Т11)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой.

Форма: 14-гранная. Слабо выраженная гранёная форма, изделия не имеют чётких рёбер

Цвет: темно-зеленый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,8 \text{ см}$ 1

Клады: Острогожск (1)

Тип 12 (Т12)



Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: 6-гранная. В продольном сечении близки к эллипсоиду, в поперечном сечении – четырехугольные

Цвет: жёлтый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,6 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,7 \text{ см}$ 2

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,8 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (4)

Тип 13 (Т13)



Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: форма близка к 6-граннику. Изделия имеют неправильную форму и сглаженные ребра

Цвет: сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,5 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1

$d = 0,7 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

Клады: Колосково (1); Острогожск (1)



Тип 14 (Т14)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутых палочек с последующей их проколкой

Форма: округлые мелкие, в продольном сечении близки к конусу (?)

Цвет: зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,4$ см $h = 0,3$ см 16
Клады: Уланок (16)



Тип 15 (Т15)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная

Цвет: зеленый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,5$ см $h = 0,5$ см 6

Клады: Суджа-Замостье (6)



Тип 16 (Т16)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная

Цвет: сине-фиолетово непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,5$ см $h = 0,5$ см 5

Клады: Колосково (5)



Тип 17 (Т17)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная

Цвет: сине-зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,4$ см $h = 0,4$ см 1
 $d = 0,6$ см $h = 0,6$ см 1

Клады: Уланок (1), Острогожск (1)



Тип 18 (Т18)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: кольцевидная

Цвет: чёрный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**
 $d = 0,3$ см $h = 0,3$ см 1

Клады: Фанасеевка (1)



Тип 19 (Т19)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: кольцевидная

Цвет: зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,5 см h = 0,2 см 1

d = 0,4 см h = 0,3 см 1

Клады: Куриловка (2)



Тип 20 (Т20)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: 6-гранная. Поперечное сечение имеет форму квадрата с закруглёнными углами

Цвет: тёмно-сине-фиолетовый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 1 см h = 1 см 24

Клады: Фанасеевка (24)

Цвет: тёмно-сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,5 см h = 0,6 см 1

Клады: Колосково (1)

Цвет: сине-фиолетовый (светлее предыдущих), непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,4 см h = 0,5 см 1

d = 0,6 см h = 0,5 см 1

Клады: Фанасеевка (2)



Тип 21 (Т21)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: 6-гранная. Поперечное сечение имеет форму квадрата с закруглёнными углами

Цвет: зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,5 см h = 0,3 см 1

Клады: Колосково (1)



Тип 22 (Т22)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: бесцветный, прозрачное стекло со сколами и следами иризации

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 23 (Т23)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: синий, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,7 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

Клады: Острогожск (1)



Тип 24 (Т24)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: зелёный разных оттенков, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 77

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 6

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 156

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1564

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1

$d = 0,5 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 4

$d = 0,5 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 6

$d = 0,5 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 2

$d = 0,5 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

$d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 3

$d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 6

$d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 4

Клады: Куриловка (7), Суджа-Замостье (150),

Острогожск (1), Уланок (1649), Гапоново (5),

Колосково (15), Гуево (3)

Цвет: зелёный разных оттенков, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 1

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 196

Клады: Суджа-Замостье (197)



Тип 25 (Т25)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)
Цвет: красно-коричневый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 6

d = 0,3 см h = 0,3 см 1

d = 0,4 см h = 0,2 см 6

d = 0,4 см h = 0,3 см 25

Клады: Суджа-Замостье (19), Уланок (18),
Фанасеевка (1)



Тип 26 (Т26)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: оливковый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 1

d = 0,4 см h = 0,2 см 2

d = 0,5 см h = 0,3 см 1

Клады: Уланок (1), Колосково (3)



Тип 27 (Т27)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: сине-зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,4 см h = 0,2 см 33

d = 0,4 см h = 0,3 см 3

d = 0,5 см h = 0,2 см 4

Клады: Суджа-Замостье (36), Уланок (4)



Тип 28 (Т28)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 3

d = 0,3 см h = 0,3 см 1

d = 0,4 см h = 0,3 см 24

d = 0,5 см h = 0,2 см 24

d = 0,4 см h = 0,5 см 1

d = 0,5 см h = 0,3 см 18

d = 0,5 см h = 0,5 см 25

Клады: Суджа-Замостье (10), Колосково (86)

Цвет: сине-фиолетовый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см	h = 0,2 см	1
d = 0,4 см	h = 0,2 см	135
d = 0,4 см	h = 0,3 см	44
d = 0,5 см	h = 0,2 см	12
d = 0,5 см	h = 0,3 см	8

Клады: Суджа-Замостье (199), Фанасеевка (1), Уланок (1)



Тип 29 (Т29)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: чёрный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,2 см	h = 0,2 см	1
d = 0,3 см	h = 0,1 см	1
d = 0,3 см	h = 0,2 см	693
d = 0,4 см	h = 0,2 см	29

Клады: Гапоново (9), Колосково (1), Уланок (690), Фанасеевка (24)



Тип 30 (Т30)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: чёрный, полупрозрачное в основе оливковое стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см	h = 0,3 см	42
d = 0,3 см	h = 0,4 см	1

Клады: Уланок (43)



Тип 31 (Т31)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: серо-голубой, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см	h = 0,2 см	3
------------	------------	---

Клады: Уланок (3)



Тип 32 (Т32)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки.

Форма: шаровидная усеченная дважды (зонная)

Цвет: изделие из двухцветного стекла (?).

Стекло полупрозрачное, в основе бежевое, сверху слой красно-коричневого стекла. Сколы и иризация мешают точному морфологическому определению

Размеры: **Количество:**

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 33 (Т33)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная²⁵, доли шаровидные усеченные дважды

Цвет: зелёный, разных оттенков, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 1

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 4

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 4

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 13

Клады: Куриловка (1), Суджа-Замостье (6), Уланок (16)



Тип 34 (Т34)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли шаровидные усеченные дважды

Цвет: сине-зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)

Тип 35 (Т35)

²⁵ Необходимо учитывать, что значение «h» в случае с многочастными изделиями отражает фактическую характеристику. Изначально изделие могло иметь больше долей, которые впоследствии были отломаны



Тип 38 (Т38)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: зелёный, разных оттенков, непрозрачное стекло

Размеры:

$d = 0,2 \text{ см}$	$h = 0,2 \text{ см}$	1
$d = 0,2 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	2
$d = 0,2 \text{ см}$	$h = 0,4 \text{ см}$	1
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,2 \text{ см}$	183
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	8
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,4 \text{ см}$	6
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 1,5 \text{ см}$	1
$d = 0,4 \text{ см}$	$h = 0,2 \text{ см}$	1
$d = 0,4 \text{ см}$	$h = 0,4 \text{ см}$	2
$d = 0,4 \text{ см}$	$h = 0,5 \text{ см}$	11
$d = 0,5 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	1
$d = 0,5 \text{ см}$	$h = 0,5 \text{ см}$	9
$d = 0,6 \text{ см}$	$h = 0,6 \text{ см}$	1

Клады: Куриловка (6), Суджа-Замостье (202), Фанасеевка (51), Уланок (19), Колосково (13), Гапоново (17), Черкасская Конопелька (6)

Цвет: зелёный, разных оттенков, полупрозрачное стекло

Размеры:

$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	1
----------------------	----------------------	---

Клады: Суджа-Замостье (1)

Цвет: зелёный, разных оттенков, прозрачное стекло

Размеры:

$d = 0,4 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	1
----------------------	----------------------	---

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 39 (Т39)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: оливковый, непрозрачное стекло

Размеры:

$d = 0,2 \text{ см}$	$h = 0,2 \text{ см}$	2
$d = 0,2 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	1
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,2 \text{ см}$	38
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,3 \text{ см}$	9
$d = 0,3 \text{ см}$	$h = 0,4 \text{ см}$	1

d = 0,4 см h = 0,5 см 1

d = 0,5 см h = 0,4 см 3

d = 0,5 см h = 0,5 см 1

d = 0,6 см h = 0,5 см 3

Клады: Суджа-Замостье (54), Фанасеевка (5)



Тип 40 (Т40)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: светло-серо-голубой, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 41 (Т41)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: сине-зелёный, разных оттенков, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,2 см h = 0,2 см 3

d = 0,3 см h = 0,2 см 34

d = 0,3 см h = 0,3 см 16

d = 0,3 см h = 0,4 см 1

d = 0,3 см h = 0,5 см 5

d = 0,3 см h = 0,6 см 1

d = 0,4 см h = 0,2 см 1

d = 0,4 см h = 0,3 см 24

Клады: Куриловка (2), Суджа-Замостье (40), Уланок (32), Фанасеевка (7), Колосково (4)

Цвет: сине-зелёный, разных оттенков, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 9

d = 0,3 см h = 0,3 см 2

Клады: Фанасеевка (11)



Тип 42 (Т42)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: тёмно-сине-фиолетовый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,5 см h = 0,4 см 12

d = 0,5 см h = 0,5 см 19

Клады: Колосково (31)

Цвет: тёмно-сине-фиолетовый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 1 см h = 1 см 1

d = 0,3 см h = 0,3 см 2

Клады: Фанасеевка (1), Суджа-Замостье (2)



Тип 43 (Т43)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: черный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,2 см h = 0,2 см 1

d = 0,3 см h = 0,2 см 13

d = 0,3 см h = 0,4 см 350

d = 0,4 см h = 0,1 см 1

d = 0,4 см h = 0,2 см 12

d = 0,4 см h = 0,3 см 4

d = 0,4 см h = 0,4 см 2

d = 0,4 см h = 0,5 см 1

Клады: Гапоново (7), Колосково (1), Суджа-Замостье (10), Уланок (366)



Тип 44 (Т44)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: чёрный, в основе оливковое полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см h = 0,2 см 10

d = 0,3 см h = 0,3 см 2

d = 0,3 см h = 0,4 см 1

Клады: Уланок (13)



Тип 45 (Т45)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: жёлтый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 1

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 3

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 6

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1

Клады: Уланок (4), Гапоново (6), Колосково (1)

Цвет: жёлтый, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,2 \text{ см}$ 1

Клады: Уланок (1)



Тип 46 (Т46)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: красно-оранжевый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1

Клады: Колосково (1)



Тип 47 (Т47)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: цилиндрическая

Цвет: синий, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,6 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

Клады: Острогожск (1)



Тип 48 (Т48)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли цилиндрические

Цвет: зеленый разных оттенков, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 1

$d = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 7

$d = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,7 \text{ см}$ 2

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 4

d = 0,3 см	h = 0,4 см	14
d = 0,3 см	h = 0,6 см	15
d = 0,3 см	h = 0,7 см	4
d = 0,3 см	h = 2 см	1
d = 0,4 см	h = 0,6 см	1

Клады: Куриловка (1), Суджа-Замостье (22),
Фанасеевка (19), Гапоново (3), Черкасская
Конопелька (4)



Тип 49 (Т49)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли цилиндрические

Цвет: оливковый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,2 см	h = 0,4 см	1
d = 0,2 см	h = 0,5 см	1
d = 0,3 см	h = 0,4 см	2
d = 0,3 см	h = 0,5 см	6
d = 0,3 см	h = 0,6 см	2
d = 0,3 см	h = 0,7 см	1
d = 0,3 см	h = 0,8 см	1

Клады: Суджа-Замостье (12), Фанасеевка (2)



Тип 50 (Т50)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли цилиндрические

Цвет: сине-зелёный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,2 см	h = 0,5 см	3
d = 0,3 см	h = 0,4 см	2
d = 0,3 см	h = 0,5 см	9
d = 0,3 см	h = 0,6 см	2
d = 0,3 см	h = 0,7 см	2

Клады: Суджа-Замостье (12), Фанасеевка (6)

Цвет: сине-зелёный, полупрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

d = 0,3 см	h = 0,5 см	7
------------	------------	---

Клады: Фанасеевка (7)



Тип 51 (Т51)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли цилиндрические
Цвет: сине-фиолетовый, непрозрачное стекло
Размеры: **Количество:**
 $d = 0,5\text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1
Клады: Колосково (1)



Тип 52 (Т52)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки
Форма: многочастная, доли цилиндрические
Цвет: жёлтый, непрозрачное стекло
Размеры: **Количество:**
 $d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 2
Клады: Гапоново (1), Уланок (1)



Тип 53 (Т53)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки
Форма: многочастная, доли цилиндрические
Цвет: чёрный, непрозрачное стекло
Размеры: **Количество:**
 $d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 2
 $d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 5
 $d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 9
 $d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,4 \text{ см}$ 1
 $d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 2
 $d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,7 \text{ см}$ 1
 $d = 0,9 \text{ см}$ $h = 1,4 \text{ см}$ 1
Клады: Фанасеевка (2), Уланок (18), Гапоново (1)



Тип 54 (Т54)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки
Форма: многочастная, доли цилиндрические
Цвет: чёрный, в основе оливковое полупрозрачное стекло
Размеры: **Количество:**
 $d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 14
Клады: Уланок (14)



Тип 55 (Т55)

Технология изготовления: бусы, изготовленные из тянутой трубочки

Форма: многочастная, доли кольцевидные

Цвет: чёрный, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,3 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1

Клады: Уланок (1)



Тип 56 (Т56)

Технология изготовления: навивка стеклянной массы на стержень

Форма: шаровидная усечённая дважды (зонная)

Цвет: красно-коричневый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,8 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

Клады: Колосково (1)



Тип 57 (Т57)

Технология изготовления: навивка стеклянной массы на стержень

Форма: шаровидная усечённая дважды (зонная)

Цвет: белый, непрозрачное стекло

Размеры: **Количество:**

$d = 0,8 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$ 1

$d = 0,9 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (2)



Тип 58 (Т58). Серебростеклянная бусина

Технология изготовления: верхний слой стекла и фольги частично утрачен. Возможно, изготовлена из тянущей трубочки (типично для бус такого типа), но точно определить не представляется возможным.

Форма: эллипсоидная

Размеры: **Количество:**

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,7 \text{ см}$ 1

Клады: Фанасеевка (1)



Тип 59 (Т59). Золотостеклянная бусина

Технология изготовления: имеет неровную отломанную шейку, продольную структуру стекла, что может указывать на изготовление основы изделия из вытянутой трубочки. Верхний слой стекла почти полностью утрачен, сохранилась небольшая часть, которая дает основания

предположить, что изначально бусина имела прокладку в виде золотой фольги, покрытую прозрачным слоем стекла.

Сильная иризация мешает точному определению изделия.

Форма: цилиндрическая

Размеры: **Количество:**

$d = 0,4 \text{ см}$ $h = 0,3 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)

•
• ЯНТАРЬ
•

- Все изделия красно-бурого цвета.

Тип 1 (Т.Я1)

Форма: уплощённая, в продольном сечении – эллипс

Размеры²⁶:

Количество:

$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,8 \text{ см}$	$b = 0,6 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,8 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 1,1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 0,6 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1,1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,4 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1,3 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 1,4 \text{ см}$	$b = 1,3 \text{ см}$	11
$d_2 = 0,6 \text{ см}$	$l = 1,7 \text{ см}$	$b = 1,4 \text{ см}$	1

Клады: Суджа-Замостье (2), Гапоново (3), Фанасеевка (12),
Куриловка (1), Черкасская Конопелька (1)

²⁶ Параметры размера янтарных бус:

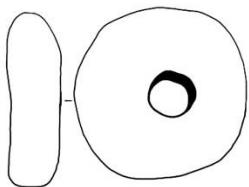
d_1 – диаметр изделия

d_2 – диаметр канала

h – высота изделия

l – длина изделия

b – ширина изделия



Тип 2, вариант а (Т.Я2а)

Форма: дисковидная, в поперечном сечении – окружность

Размеры:

Количество:

$d_1 = 1,8 \text{ см}$ $d_2 = 0,2 \text{ см}$ $h = 1,8 \text{ см}$

1

$d_1 = 2,3 \text{ см}$ $d_2 = 0,5 \text{ см}$ $h = 2,5 \text{ см}$

1

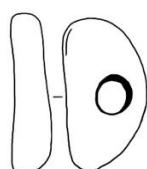
$d_1 = 2,1 \text{ см}$ $d_2 = 0,5 \text{ см}$ $h = 1,8 \text{ см}$

1

$d_1 = 1 \text{ см}$ $d_2 = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$

1

Клады: Гапоново (1); Хацки (1), Куриловка (1), Фанасеевка (1)



Тип 2, вариант б (Т.Я2б)

Форма: дисковидная, в поперечном сечении – форма близкая к эллипсу, но с одной прямой стороной

Размеры:

Количество:

$d_2 = 0,6 \text{ см}$ $l = 2,2 \text{ см}$ $b = 1,2 \text{ см}$ $h = 0,6 \text{ см}$

1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 2, вариант в (Т.Я2в)

Форма: дисковидная, в поперечном сечении – четырёхугольник

Размеры:

Количество:

$d_2 = 0,6 \text{ см}$ $l = 1,6 \text{ см}$ $b = 1,4 \text{ см}$ $h = 0,5 \text{ см}$

1

Клады: Суджа-Замостье (1)



Тип 3 (Т.Я3)

Форма: аморфная, в поперечном сечении – окружность

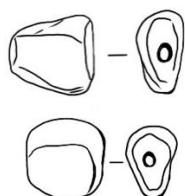
Размеры:

Количество:

$d_1 = 1 \text{ см}$ $d_2 = 0,2 \text{ см}$ $h = 0,8 \text{ см}$

1

Клады: Фанасеевка (1)



Тип 4 (Т.Я4)

Форма: призматическая, в поперечном сечении – треугольник²⁷

Размеры:

Количество:

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,7 \text{ см}$ $b = 0,6 \text{ см}$

1

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,7 \text{ см}$ $b = 0,7 \text{ см}$

1

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,5 \text{ см}$

1

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,6 \text{ см}$

2

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,7 \text{ см}$

2

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,8 \text{ см}$

1

$d_2 = 0,2 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,9 \text{ см}$

1

²⁷ Янтарные бусины призматической формы представляют собой неровные, зачастую довольно аморфные изделия, поэтому длина ребер одного экземпляра может быть различной

$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,4 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,6 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,4 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 0,4 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1,2 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,4 \text{ см}$	$b = 1,1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,5 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 0,8 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1,1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,3 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 1,2 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,5 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,5 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,5 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1

Клады: Суджа-Замостье (6); Гапоново (7); Куриловка (3);
Фанасеевка (21)



Тип 5 (Т.Я5)

Форма: призматическая, в попечном сечении – четырехугольник

Размеры:

$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,8 \text{ см}$	$b = 0,6 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,5 \text{ см}$	2
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 0,9 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	3
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,7 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	4
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,1 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,6 \text{ см}$	3
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,8 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,2 \text{ см}$	$b = 1 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,3 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1
$d_2 = 0,2 \text{ см}$	$l = 1,4 \text{ см}$	$b = 0,9 \text{ см}$	1

Количество:

$d_2 = 0,2$ см	$l = 1,5$ см	$b = 1$ см	1
$d_2 = 0,4$ см	$l = 1$ см	$b = 1,1$ см	1
$d_2 = 0,4$ см	$l = 1,3$ см	$b = 1,5$ см	1
$d_2 = 0,5$ см	$l = 2$ см	$b = 1,7$ см	1
$d_2 = 0,5$ см	$l = 2,1$ см	$b = 1,7$ см	1
$d_2 = 0,5$ см	$l = 2,1$ см	$b = 1,8$ см	1

Клады: Фанасеевка (10); Суджа-Замостье (10); Колосково (4); Куриловка (3); Гапоново (1); Черкасская Конопелька (1)



Тип 6 (Т.Я6)

Форма: цилиндрическая

Размеры:

$d_2 = 0,2$ см	$l = 0,9$ см	$b = 0,7$ см	1
----------------	--------------	--------------	---

Клады: Суджа-Замостье (1)

Количество:

• КОРАЛЛ



Тип 1 (Т.К1)

Форма: цилиндрическая; некоторые экземпляры изогнутые; одна бусина имеет «неправильную» форму цилиндра, сильно изогнутую под углом

Размеры²⁸:

$d = 0,2$ см	$l = 0,3$ см	$b = 0,4$ см	1
$d = 0,2$ см	$l = 0,4$ см	$b = 0,4$ см	1
$d = 0,2$ см	$l = 0,5$ см	$b = 0,4$ см	4
$d = 0,2$ см	$l = 0,6$ см	$b = 0,4$ см	4
$d = 0,2$ см	$l = 0,7$ см	$b = 0,4$ см	1
$d = 0,3$ см	$l = 0,6$ см	$b = 0,4$ см	1
$d = 0,3$ см	$l = 0,9$ см	$b = 0,4$ см	1

Клады: Гапоново (7), Суджа-Замостье (4), Фанасеевка (2)

Количество:



Тип 2 (Т.К2)

Форма: уплощённая, в поперечном сечении близка к эллипсу

Размеры:

$d = 0,2$ см	$l = 0,2$ см	$b = 0,4$ см	1
$d = 0,2$ см	$l = 0,4$ см	$b = 0,3$ см	1
$d = 0,2$ см	$l = 0,5$ см	$b = 0,3$ см	1

Клады: Гапоново (1), Фанасеевка (2)

Количество:

²⁸ Параметры размера коралловых / сердоликовой бус:

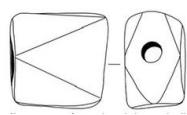
d – диаметр канала

l – длина изделия

b – ширина изделия

• СЕРДОЛИК

•



Тип 1. Половинка 14-гранной бусины (Т.С1)

Форма: граненая, уплощенная, призматическая; со срезанными углами; рёбра бусины сильно заглажены, боковые грани имеют несколько вогнутую форму

Размеры:

Количество:

$d = 0,3 \text{ см}$ $l = 0,8 \text{ см}$ $b = 0,8 \text{ см}$ 1

Клады: Суджа-Замостье (1)

•

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Альбом: фото и рисунки бус из днепровских раннесредневековых кладов типа Мартыновского

Рисунок Д.1.1 – Полихромные стеклянные бусы клада из Суджи-Замостья

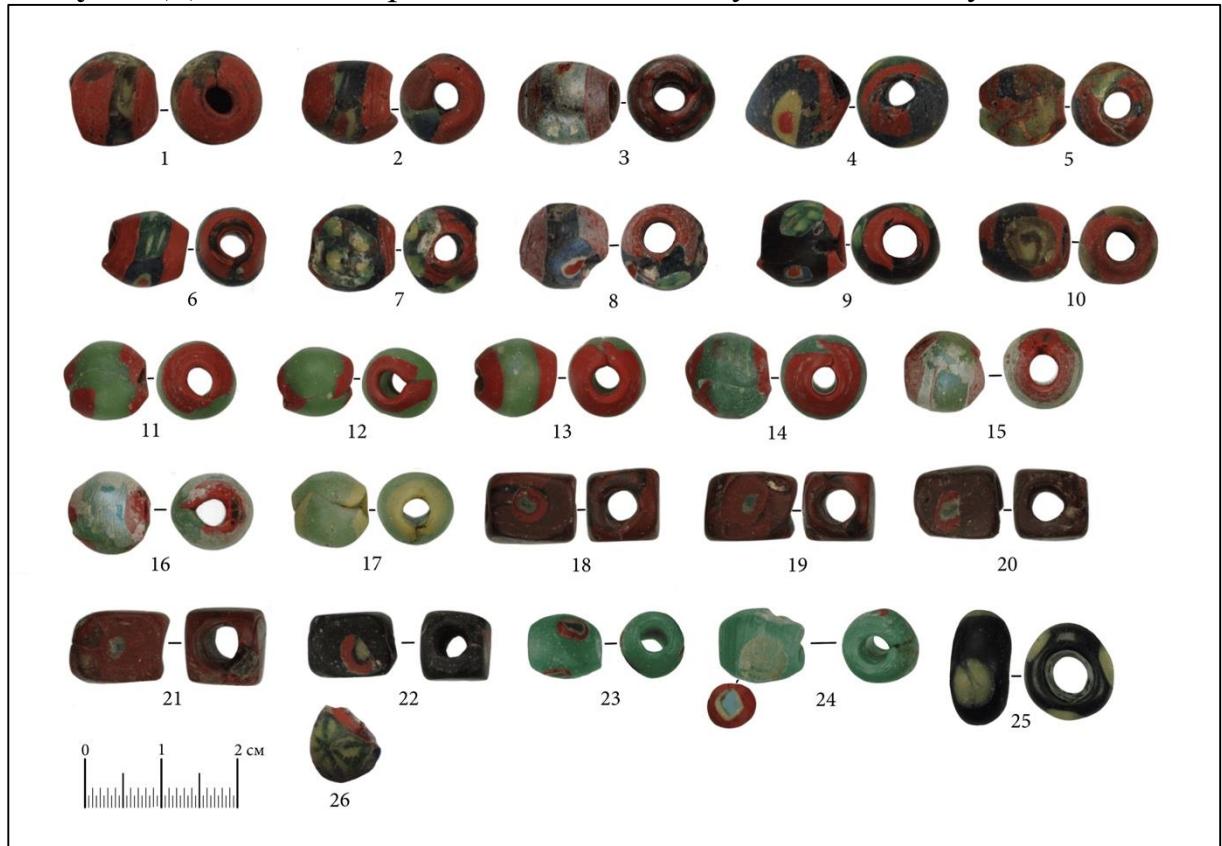


Фото Д. И. Киселева

Рисунок Д.1.2 – Зеленые монохромные стеклянные бусы клада из Суджи-Замостья

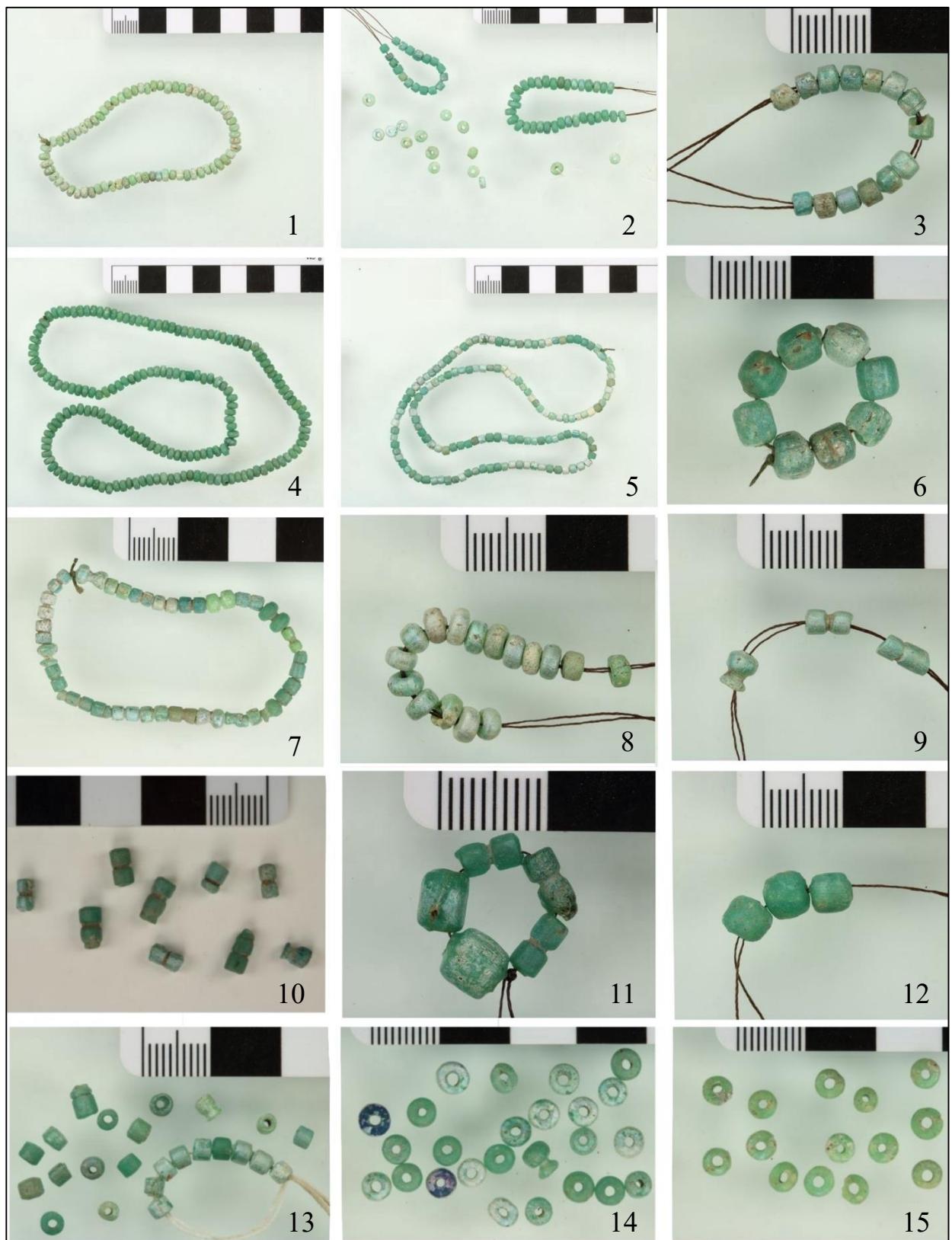


Фото Д. И. Киселева

Рисунок Д.1.3 – Синие монохромные стеклянные бусы клада из Суджи-Замостья

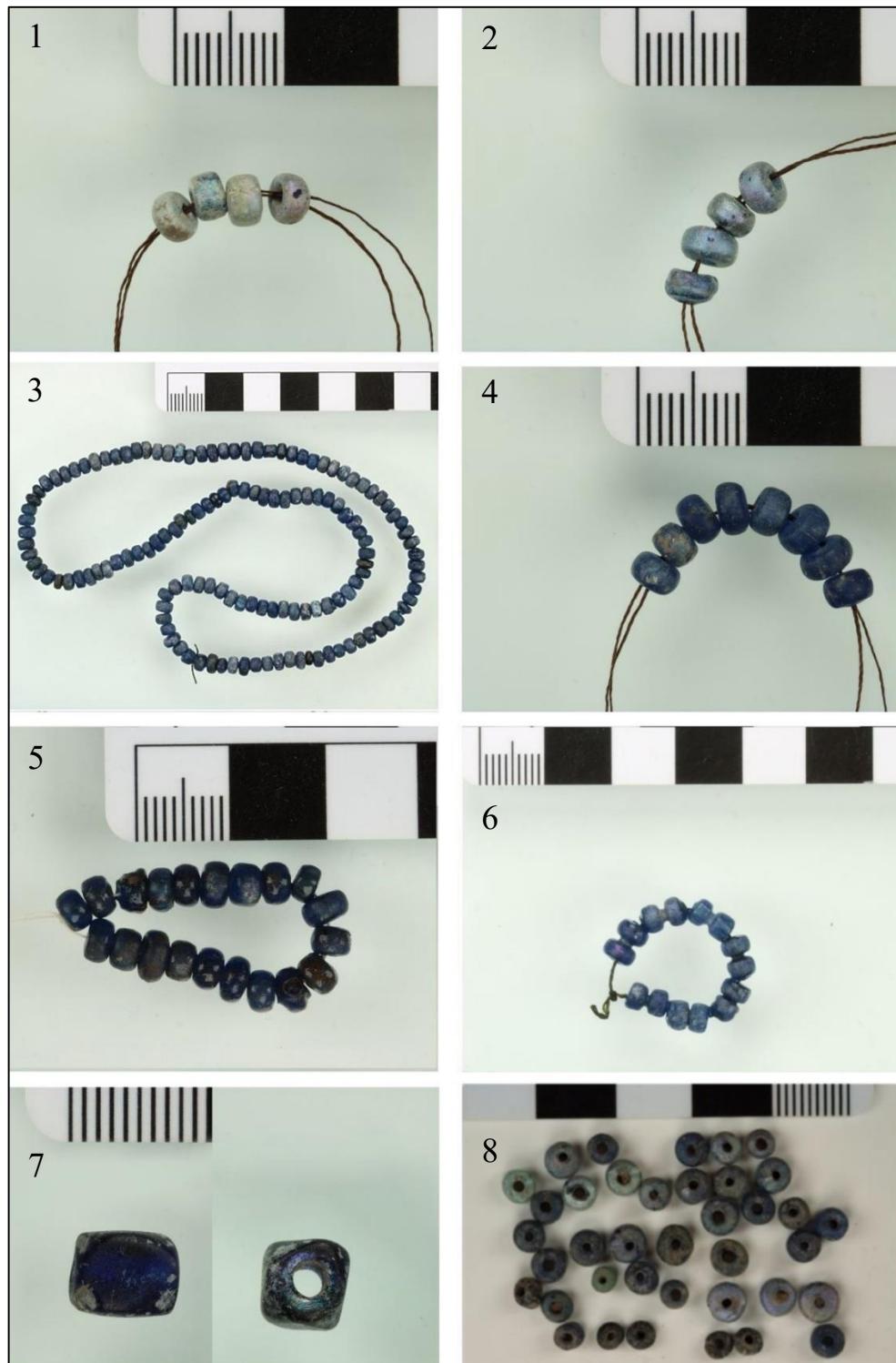


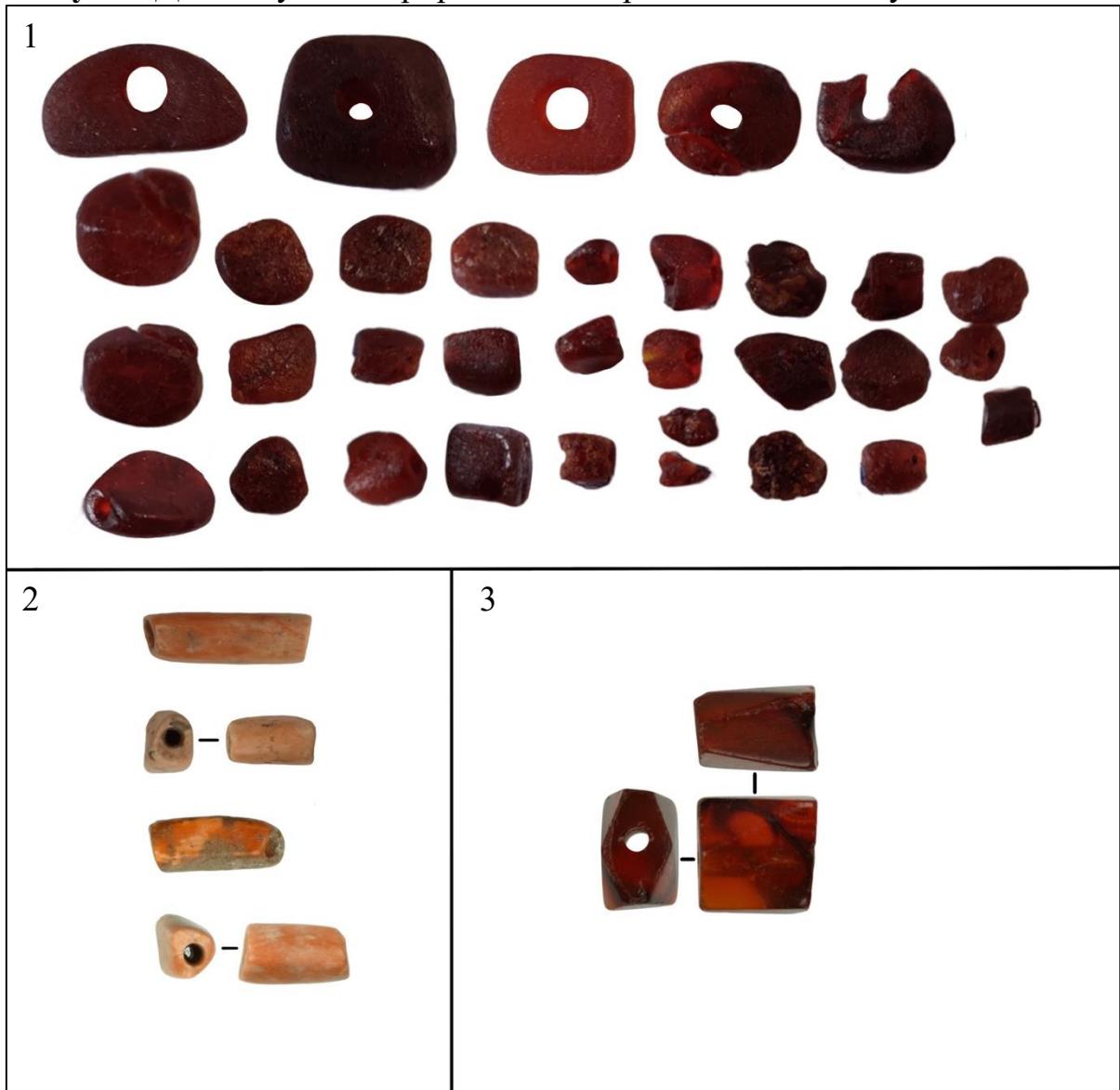
Фото Д. И. Киселева

Рисунок Д.1.4 – Стеклянные бусы клада из Суджи-Замостья



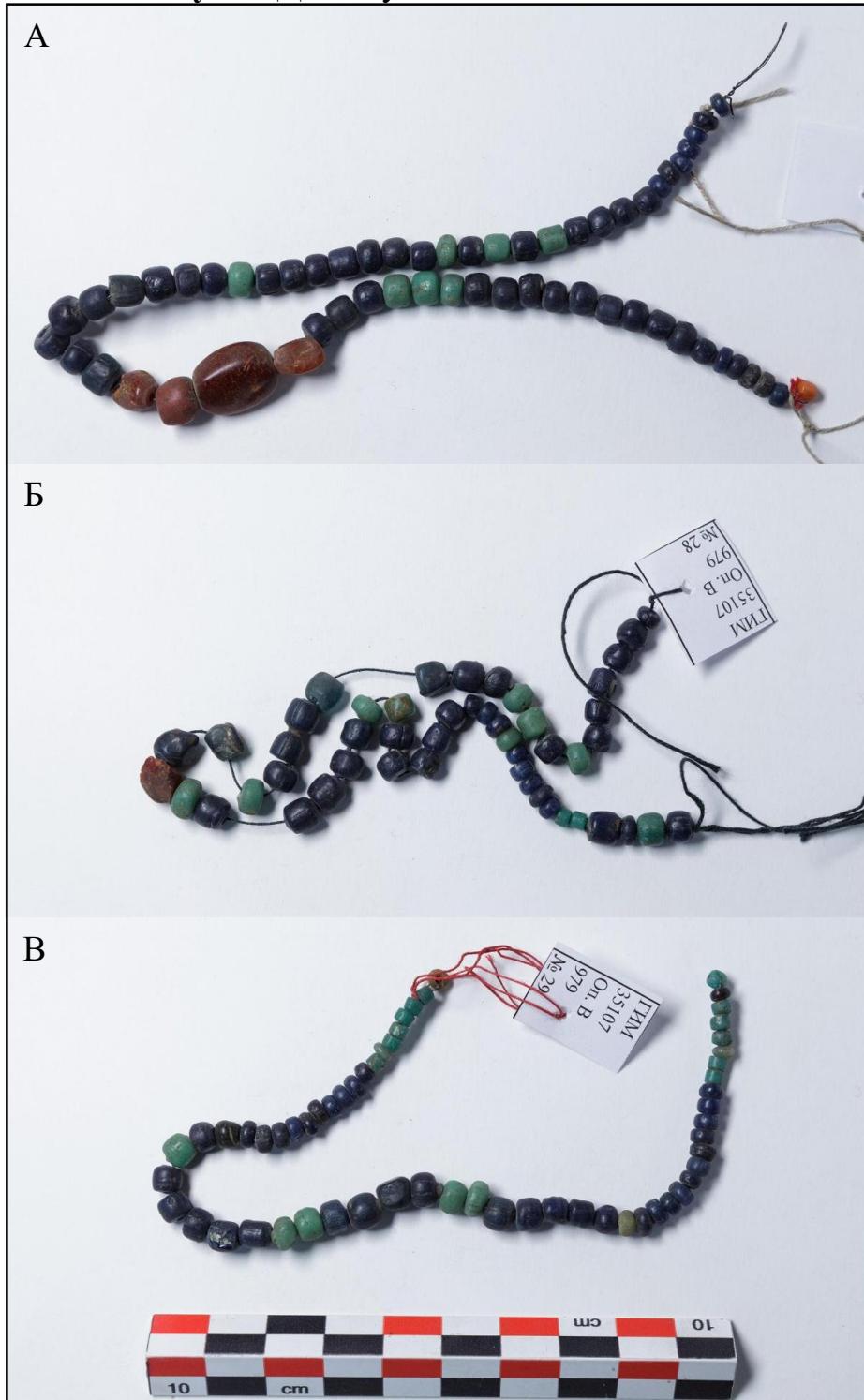
Фото Д. И. Киселева

Рисунок Д.1.5– Бусы из природных материалов клада из Суджи-Замостья



1 – Янтарь; 2 – коралл; 3 – сердолик.

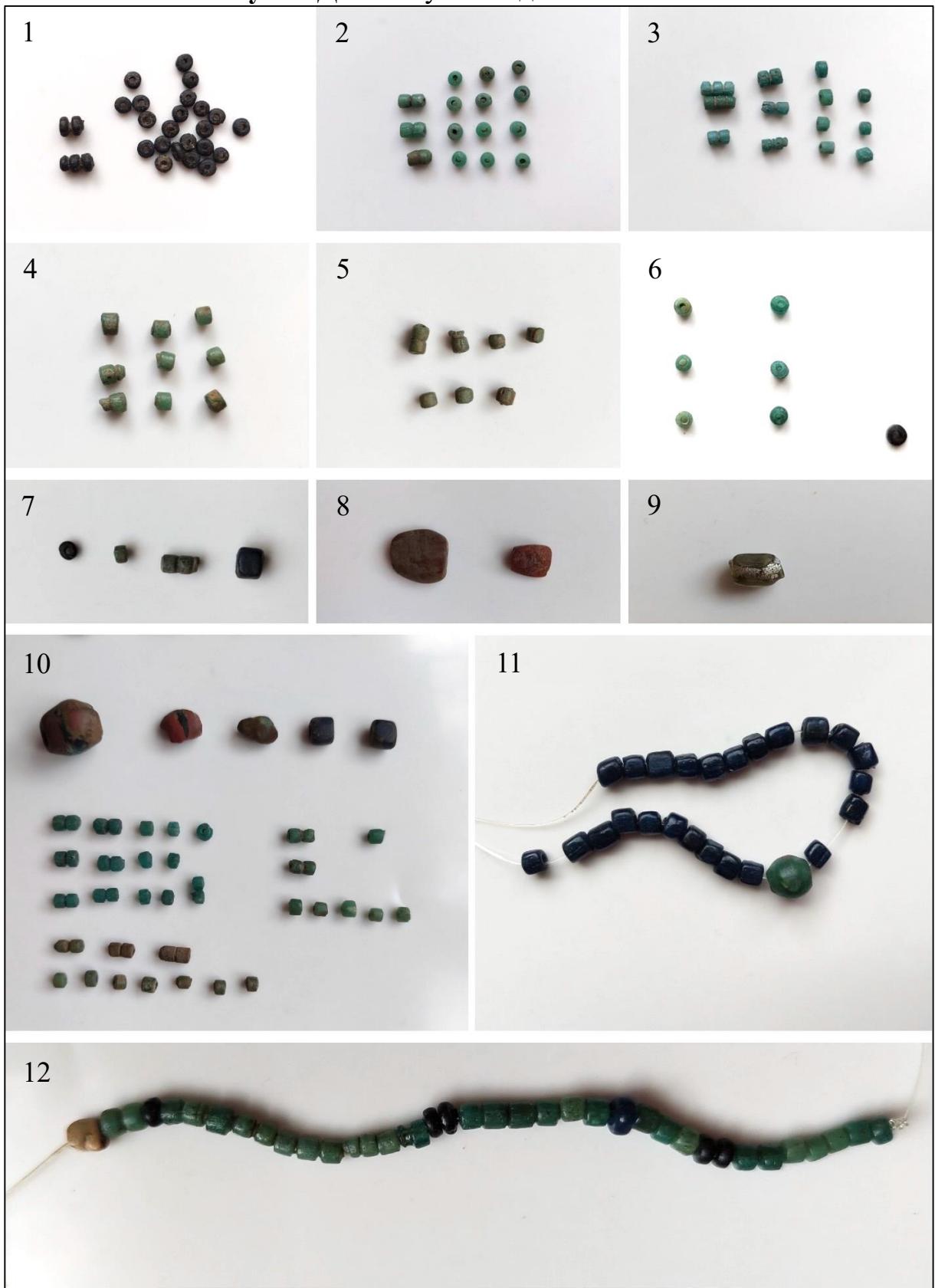
Рисунок Д.2 – Бусы клада из Колосково



1 – стекло; 2 – янтарь

По: каталог ГИМ: низка бус. V–VII вв. [электронный ресурс]. URL:
<https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/8232982?query=колосково&index=29>;
URL:
<https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/8232983?query=колосково&index=30>;
URL:
<https://catalog.shm.ru/entity/OBJECT/8232984?query=колосково&index=31>
(дата обращения: 25.06.25)

Рисунок Д.3.1 – Бусы клада из Фанасеевки



1-7, 11 – Монохромные стеклянные бусы; 8 – янтарные; 9 – серебростеклянная; 10 – целый экземпляр и фрагмент миллефиори, монохромные стеклянные бусы; 12 – одна коралловая и стеклянные монохромные бусины.

Рисунок Д.3.2 – Янтарные бусы клада из Фанасеевки: целые и фрагменты

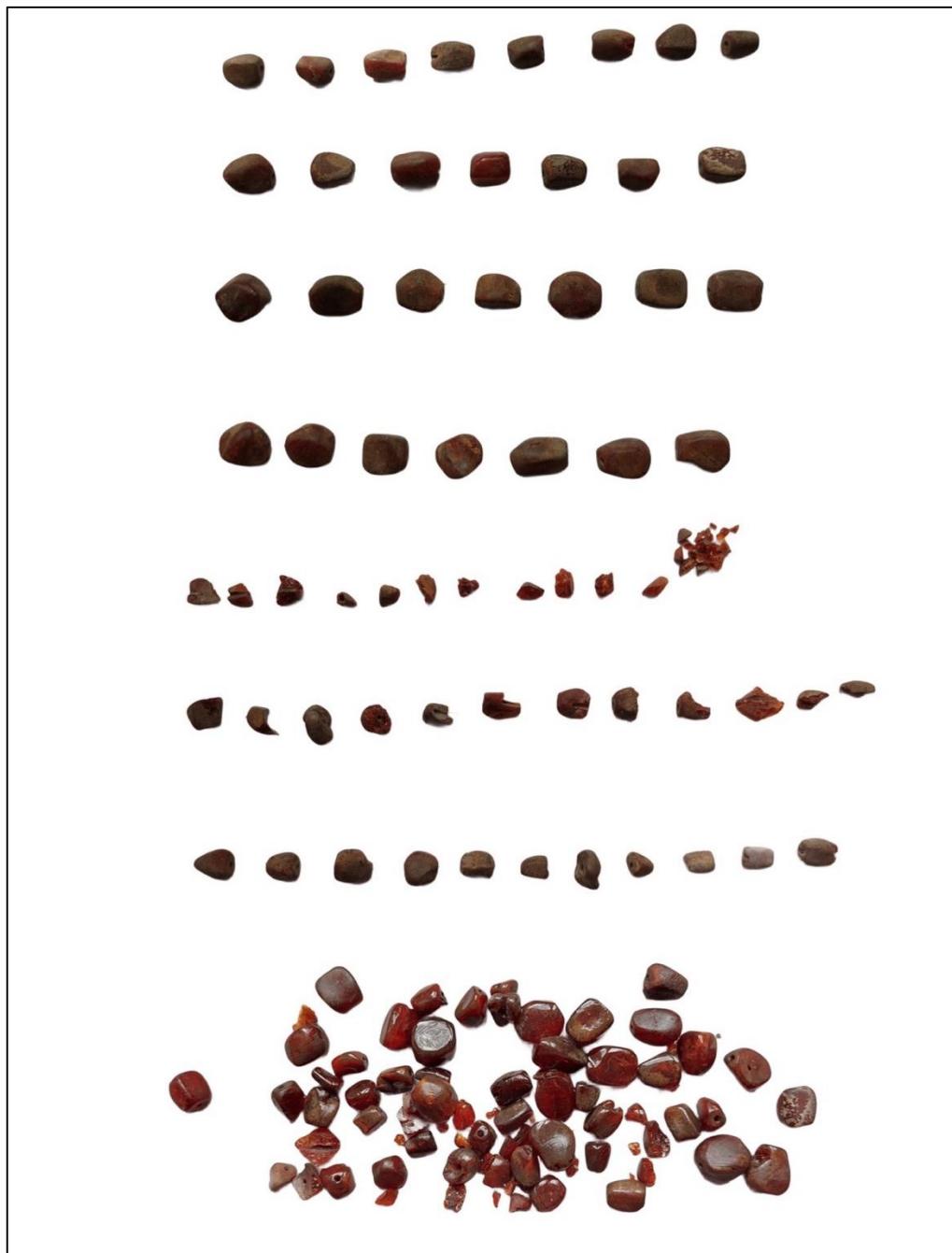
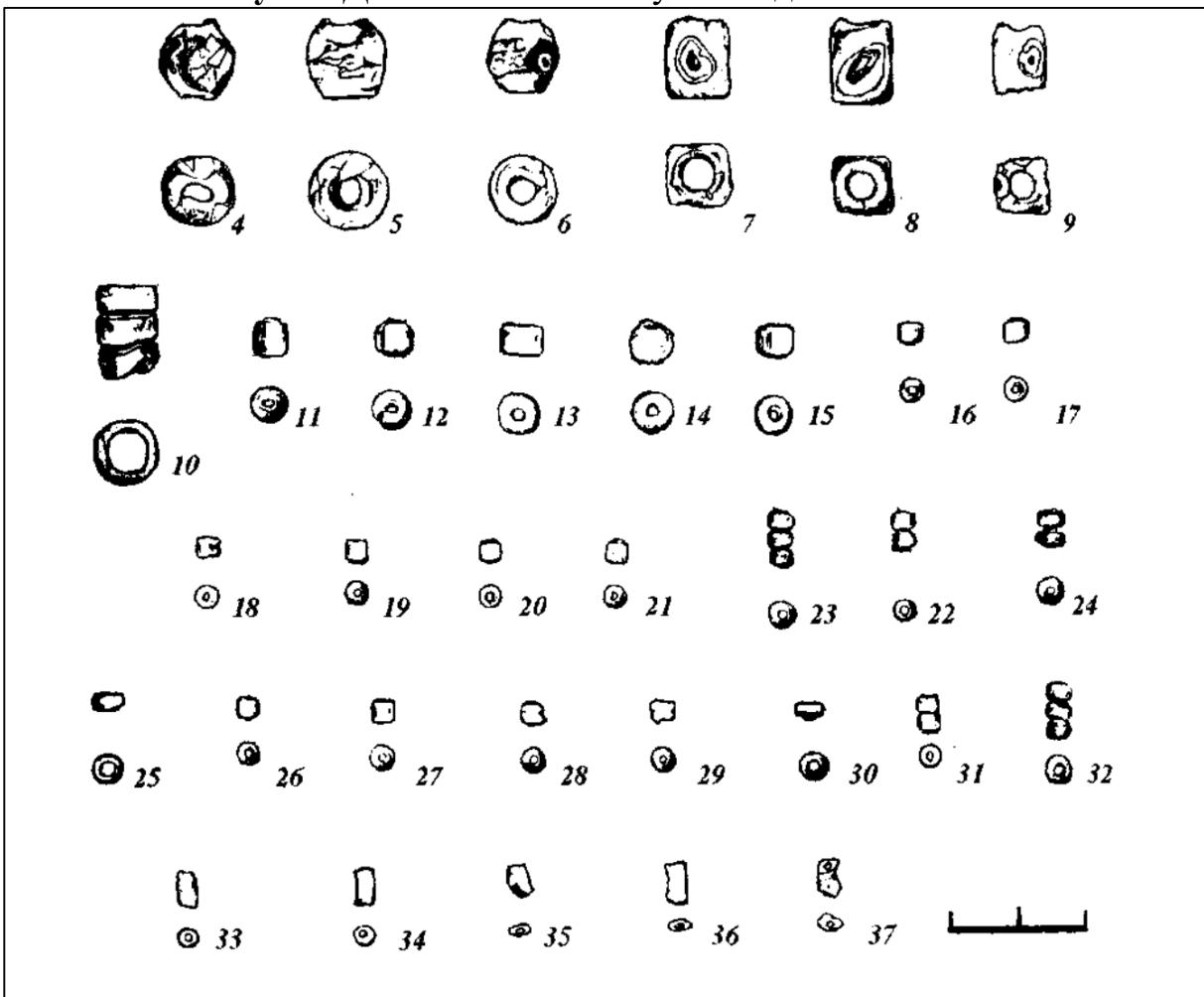


Рисунок Д.4 – Стеклянные бусы клада из Гапоново



По: Мастькова, 1996. С. 210, рис. 34а

Рисунок Д.5.1 – Зеленые монохромные стеклянные бусы клада из Уланка

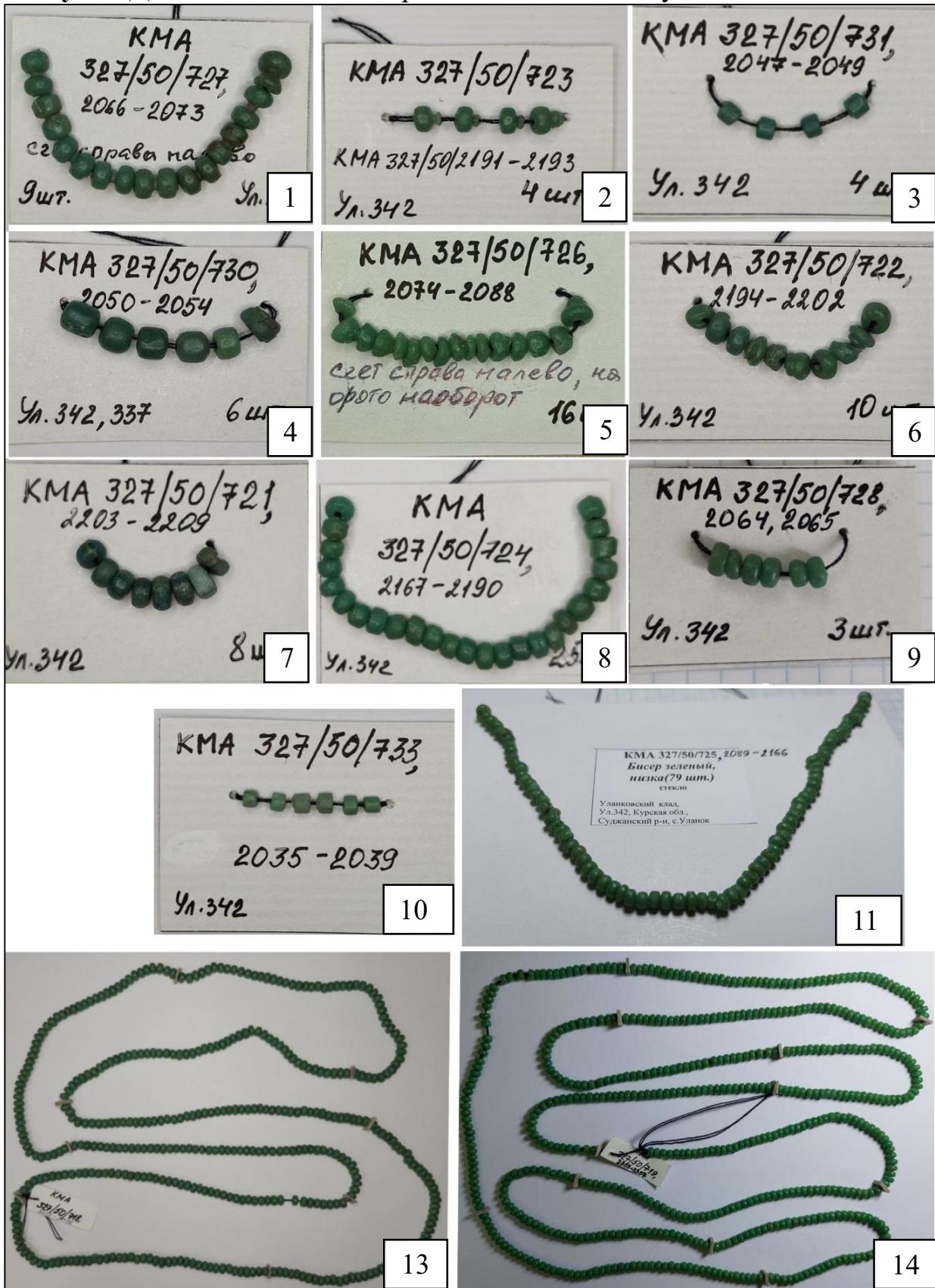


Рисунок Д.5.2 – Черные монохромные стеклянные бусы клада из Уланка



Рисунок Д.5.3 – Стеклянные бусы клада из Суджи-Замостья

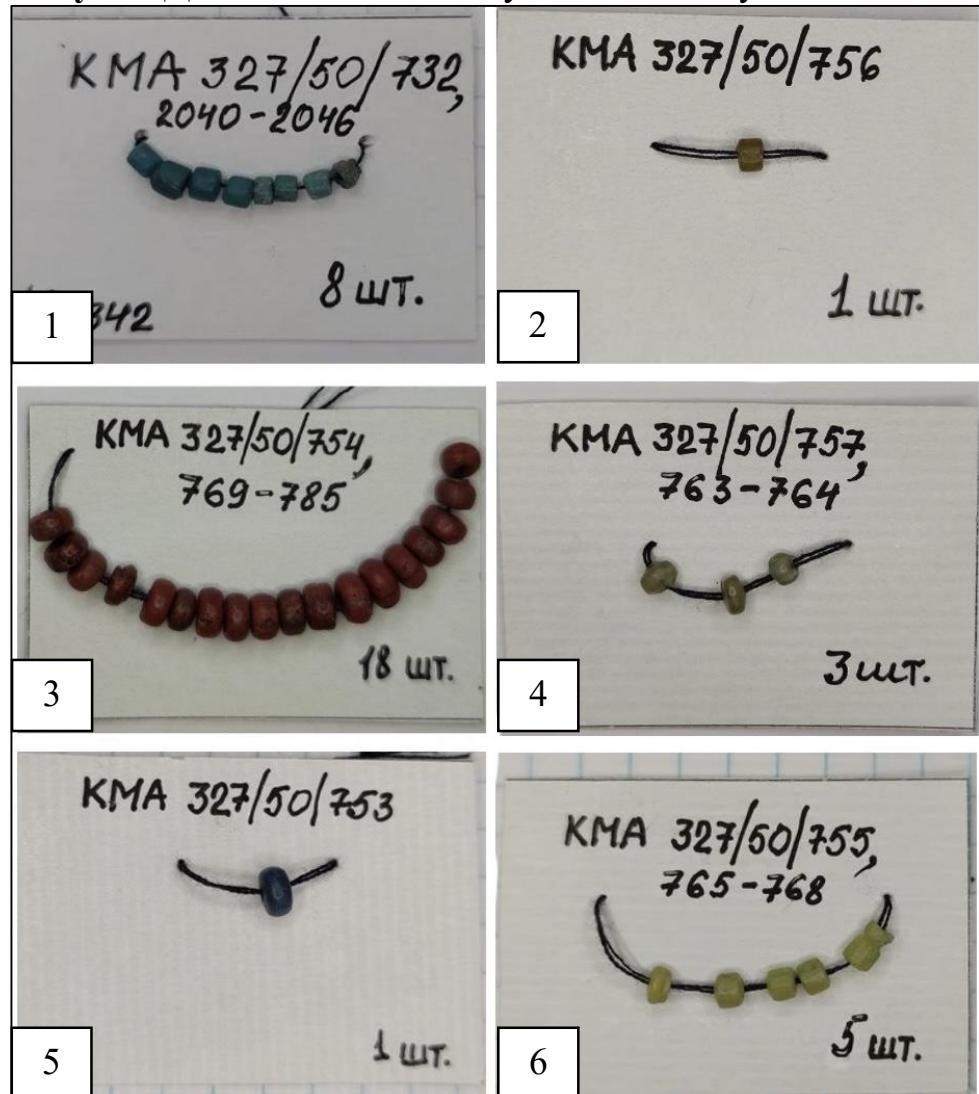


Рисунок Д.6.1 – Бусы из Куриловского клада

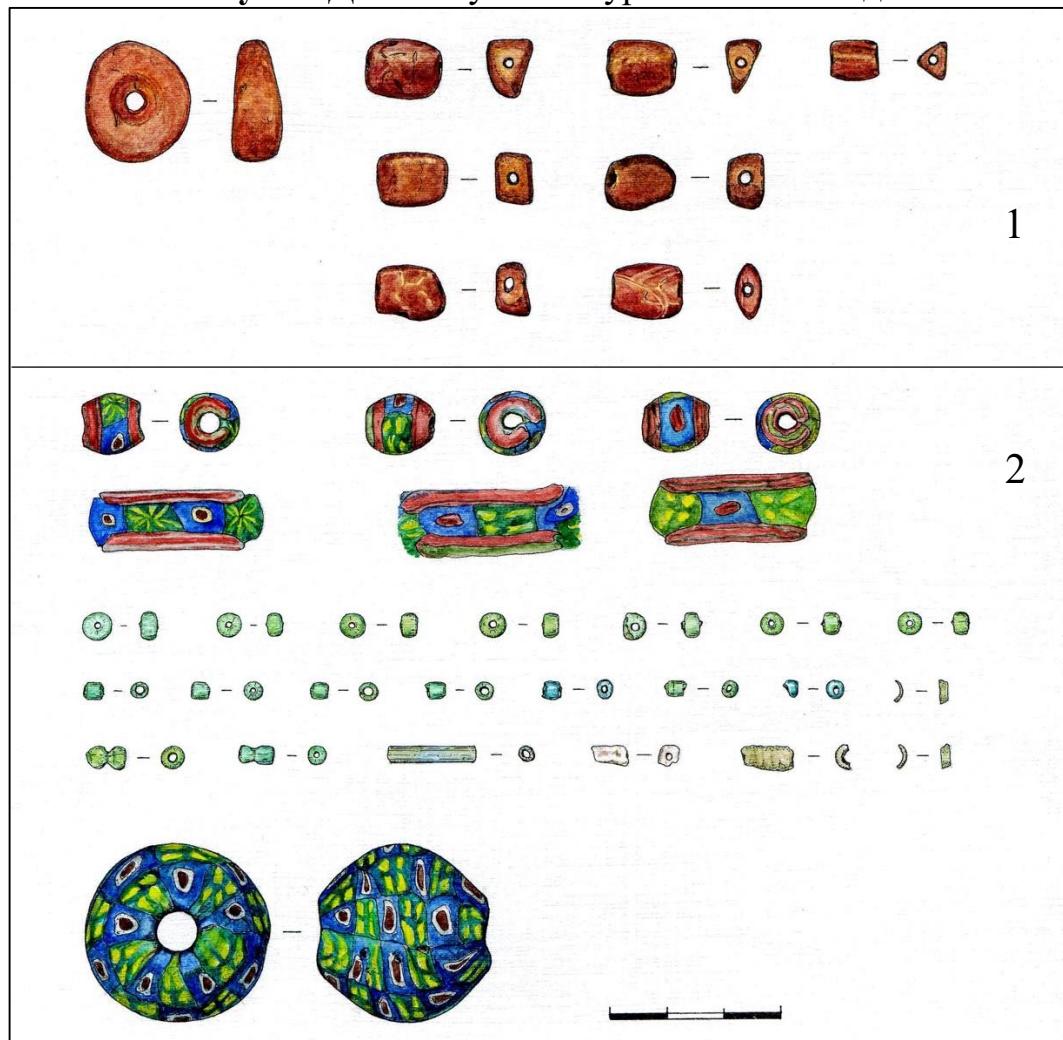


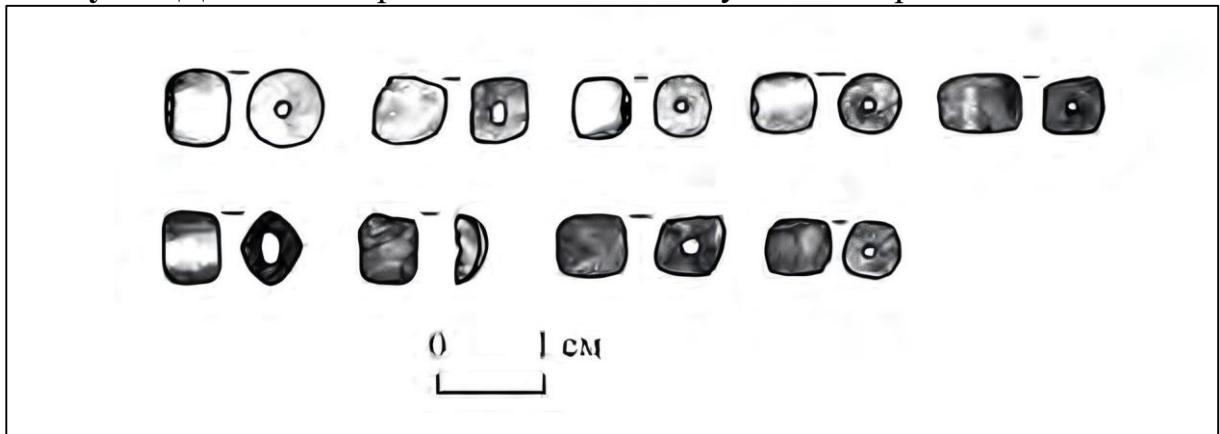
Рисунок С. Л. Богаченко

1 – янтарь; 2 – стекло

Рисунок Д.6.2 – Ожерелье бус из Куриловского клада

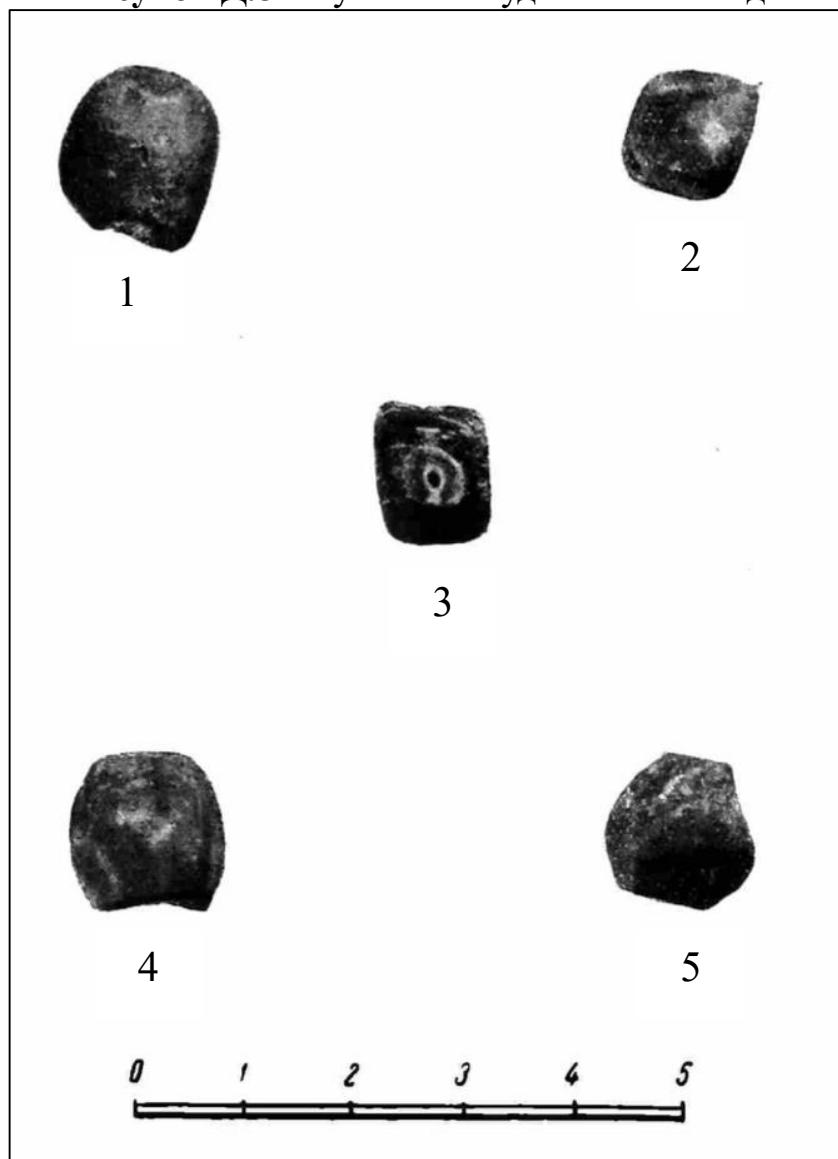


Рисунок Д.7 – Монокромные стеклянные бусы из Острогожского клада



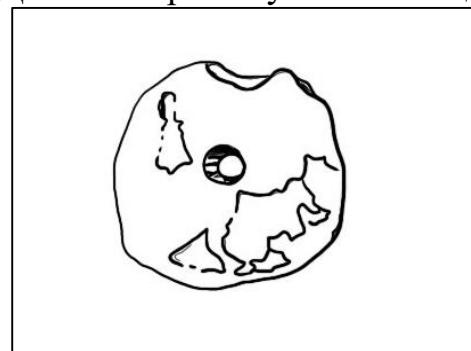
По: Березуцкий, Золотарев, Куцев, 2017. С. 135

Рисунок Д.8 – Бусы Новосуджанского клада



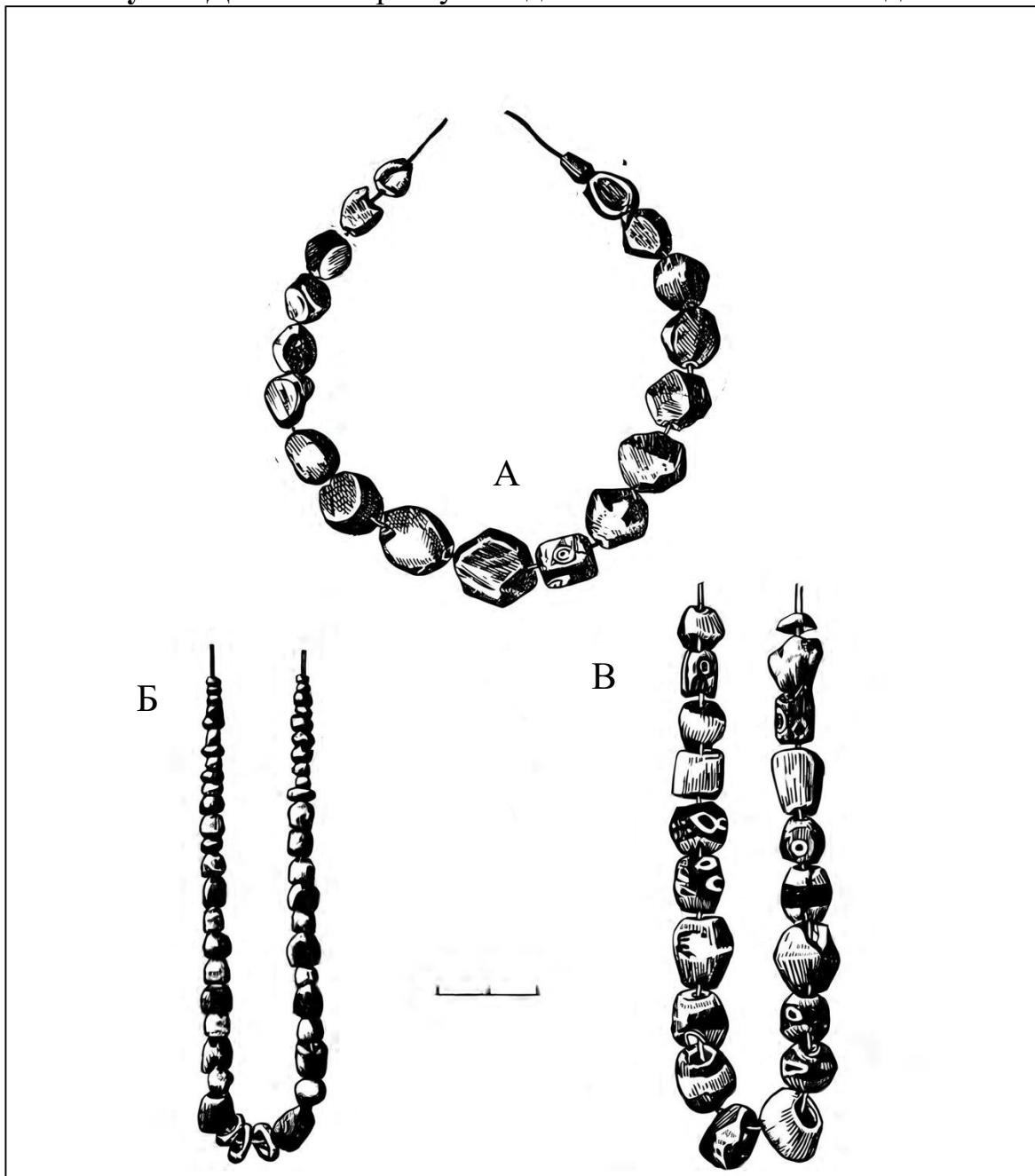
1, 2, 4, 5 – янтарь; 3 – стекло.
По: Рыбаков, 1949. С. 81, рис. 32в

Рисунок Д.9 – Янтарная бусина из клада (Хацки)



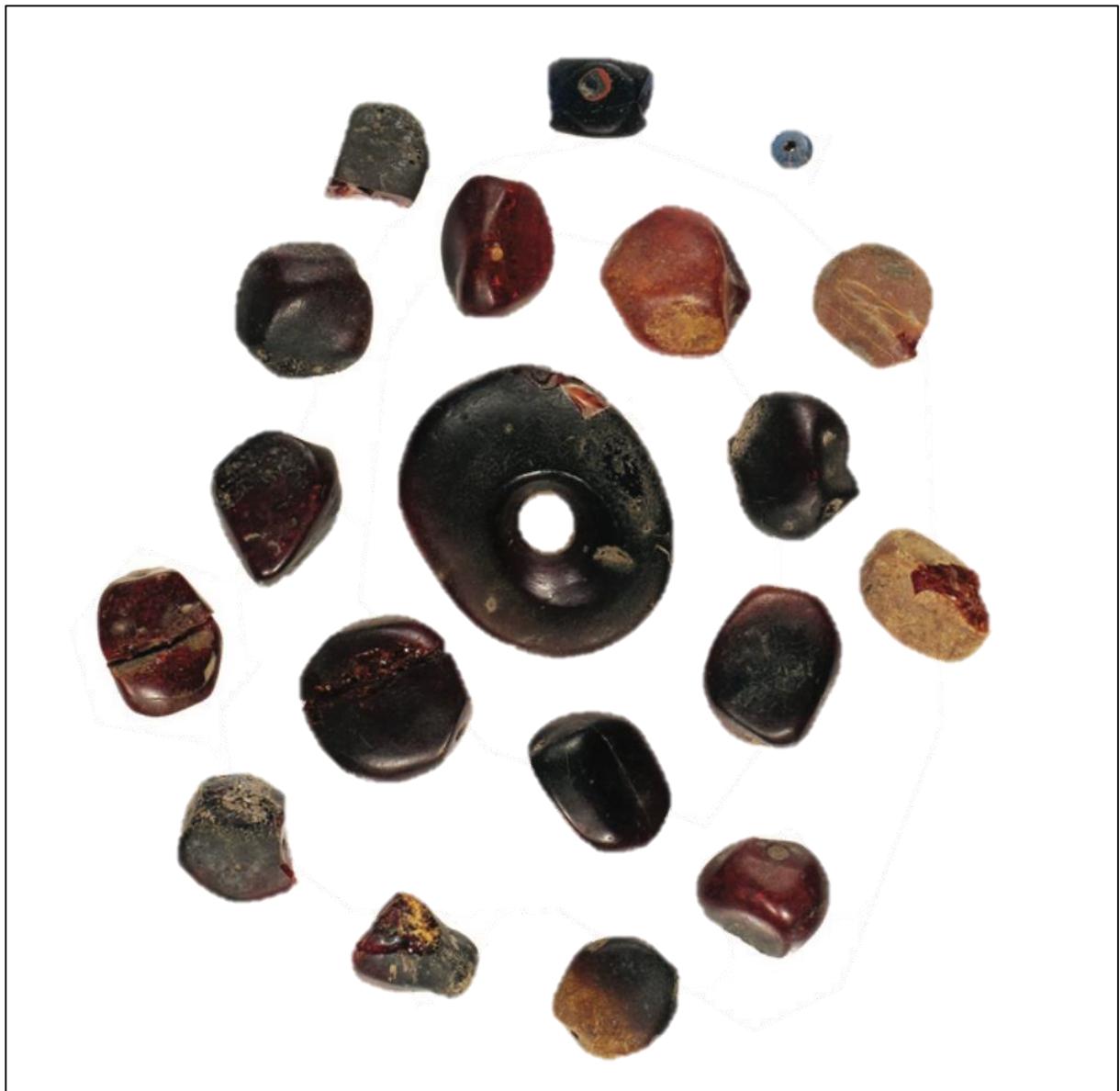
По: Корзухина, 1996. С. 612, табл. 22

Рисунок Д.10 – Наборы бус клада из Козиевки / Новой Одессы



По: Корзухина, 1996. С. 636–637, табл. 46–37

Рисунок Д.11 – Бусы из Пожнянского клада



По: Білинська, Володарець-Урбанович, 2022. С. 126, рис. 5