

УКРАШЕНИЯ ИЗ ЗУБОВ ЖИВОТНЫХ СО СТОЯНКИ ЗАМИЛЬ-КОБА 1 В КРЫМУ

© 2025 г. М.Г. Жилин^{1,*}, А.А. Симоненко^{2,**}, В.Л. Руев^{3,***}

¹Институт археологии РАН, Москва, Россия

²Государственный исторический музей, Москва, Россия

³Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

*E-mail: mizhilin@yandex.ru

**E-mail: simonenkooa@yandex.ru

***E-mail: vl.ruev@gmail.com

Поступила в редакцию 10.02.2025 г.

После доработки 10.02.2025 г.

Принята к публикации 22.04.2025 г.

Стоянка Замиль-Коба 1 в Юго-Западном Крыму открыта и исследована Д.А. Крайновым в 1935–1937 гг. Прослежено два слоя каменного века. Верхний слой относится к мурзаккобинской археологической культуре и датируется первой половиной бореального периода. В нем найдено три резца благородного оленя с канавками на шейке зуба. Нижний слой относится к шанкобинской археологической культуре и датируется первой половиной аллерёда. В этом слое найдены две подвески из зубов животных. Первая сделана из клыка благородного оленя, на конце корня просверлено отверстие. На корневой части зуба выгравировано несколько геометризованных изображений и видны следы красной краски. Интенсивный износ говорит о длительном использовании данной подвески. Вторая сделана из левого верхнего клыка самки пещерного льва. На поверхности видны следы обработки и следы износа, характерные для подвесок. Конец корня и конец эмали обломаны по надпилам. После слома корня предмет не был выброшен, а, вероятно, использовался в качестве амулета. Аналогии данному изделию нам неизвестны, хотя подвески из клыков хищных зверей были широко распространены в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы.

Ключевые слова: Восточная Европа, Крым, украшения, зубы, благородный олень, пещерный лев, палеолит, мезолит.

DOI: 10.31857/S0869606325030207

Украшения из зубов животных встречаются на многих памятниках каменного века Евразии начиная с ранней поры верхнего палеолита (Житенёв, 2007; Жилин, 2001, 2019; Dusan, Cristiani, 2019). Обнаружены они и на некоторых памятниках финального палеолита и мезолита в Горном Крыму (Крайнов, 1938; Бибииков и др., 1994), однако число их невелико. Некоторые типы этих изделий были широко распространены на территории Европы с верхнего палеолита до бронзового века, другие предметы оригинальны и не находят аналогий. Задача данной статьи — комплексный анализ и введение в научный оборот небольшой, но выразительной серии украшений из зубов животных из пещерной стоянки Замиль-Коба 1 в Горном Крыму.

Стоянка Замиль-Коба 1 находится на территории Бахчисарайского района в Юго-Западном Крыму (рис. 1). Она была открыта и исследована под руководством Д.А. Крайнова в 1935–1937 гг. Общие сведения о стоянке Замиль-Коба 1 приведены в ряде публикаций (Крайнов, 1938; Симоненко, 2014; Жилин и др., 2020, 2022, 2023; Симоненко и др., 2024).

На памятнике сохранилось два мезолитических слоя, разделенных стерильной прослойкой. Верхний слой («тарденуазский» по Д.А. Крайнову) относится к позднемезолитической мурзаккобинской археологической культуре (Крайнов, 1938; Бибииков и др., 1994; Жилин и др., 2023). Какие-либо бытовые объекты в этом слое не обнаружены. Среди остатков фауны верхнего слоя



Рис. 1. Расположение стоянки Замиль-Коба 1. Обозначена темным значком.

Fig. 1. The location of the Zamil-Koba 1 site

преобладает кабан, на втором месте благородный олень, единичными костями представлены сайга, дикий осел, дикая кошка, рысь, собака (Крайнов, 1938. С. 30). П.А. Косинцевым в 2022 г. дополнительно определены единичные кости дельфина (устное сообщение). Такой состав фауны характерен для стоянок Горного Крыма финального палеолита – мезолита (Бибииков и др., 1994). Кости дельфина указывают на связи населения стоянки с морским побережьем. По кости благородного оленя, происходящей из верхнего мезолитического слоя стоянки Замиль-Коба 1, получена AMS-методом радиоуглеродная дата 8610 ± 30 (IGANams-10205) BP (7729–7581 cal BC) (Жилин и др., 2024). В этом слое Д.А. Крайновым найдены «зубы животных с надрезами у корня, служившие подвесками или частью ожерелий» (Крайнов, 1938. С. 30. Табл. VIII, 9–11).

Нижний слой стоянки Замиль-Коба 1 («азильский» по Д.А. Крайнову) относится к раннемезолитической шанкобинской археологической культуре (Крайнов, 1938; Бибииков и др., 1994; Жилин и др., 2023). Он обладает четкой пространственной структурой, включающей ряд объектов: очаг, «костище», «мастерская», «спальное место», упорядоченно расположенных в пределах «жилой площадки» (Крайнов, 1938; Симоненко и др., 2024). Среди остатков фауны в нижнем слое, по определению Е.И. Беляевой,

наиболее многочисленны кости благородного оленя, затем кабана. Представлены также волк, бык (*Bos* sp.), баран (*Ovis*), дикая лошадь и заяц (Крайнов, 1938: 24). П.А. Косинцевым в 2022 г. дополнительно определены единичные кости гигантского оленя, плейстоценового осли и обломок клыка пещерного льва (устное сообщение). По кости благородного оленя и зубу гигантского оленя из нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 AMS-методом получены радиоуглеродные даты 11910 ± 30 (IGANams-10204) BP (12052–11657 cal BC) и 11760 ± 30 (11799–11556 cal BC) (Жилин и др., 2024). Д.А. Крайновым из этого слоя опубликован «зуб оленя со сверлиной», который он относил к украшениям (Крайнов, 1938. С. 21. Табл. V, 3). Еще две подвески из зубов рыбы с нарезками на одной стороне корня найдены в ямке, содержащей «захоронение черепа человека» (Крайнов, 1938. С. 14. Табл. V, 4, 5). По фрагменту черепа недавно была получена ^{14}C -дата: 4070 ± 25 BP (UGAMS-63525). Видимо, Д.А. Крайнов не точно зафиксировал уровень впуска ямы и ошибочно отнес объект к нижнему слою (Симоненко и др., 2024).

Авторами проведено комплексное исследование украшений из зубов животных из обоих слоев стоянки Замиль-Коба 1, включающее типологический, технологический и трасологический анализ. Osteологический анализ этих изделий

выполнен П.А. Косинцевым. Трасологический анализ проведен авторами в два этапа. Первоначально предметы изучались при помощи тринокулярного микроскопа CarlZeissStemi 2000dc с камерой AxioCam ERc5s с увеличением от 6.5 до 70 крат и тринокулярного микроскопа HighCloud с увеличением от 3.5 до 90 крат с камерой HighCloud. Детальное исследование микроследов проведено при помощи металлографического микроскопа Olympus MX51 с увеличением от 50 до 1000 крат со встроенной камерой Olympus DP73 и сканирующего электронного микроскопа VEGA II TESCAN. Для выяснения сходства и отличия следов на резцах благородного оленя из верхнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 и следов естественного происхождения (Панковский и др., 2015) изучено около сотни челюстей благородного оленя в фондах Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова. Большая часть просмотренных челюстей принадлежала оленям, добытым в 1950-х годах на территории Крымского заповедника. На двух из них выявлены клиновидные дефекты в виде поперечных канавок на шейке резца. Проведено детальное сравнение следов на этих резцах со следами на резцах благородного оленя из верхнего слоя стоянки Замиль-Коба 1.

У трех молочных резцов (по определению П.А. Косинцева) благородного оленя из верхнего мезолитического слоя стоянки Замиль-Коба 1 на боковой стороне шейки корня, на границе с эмалью имеется поперечная канавка. Поверхность одного из них (Крайнов, 1938. С. 30. Табл. VIII, 11) сильно эродирована, и он не пригоден для трасологического анализа. У второго резца (ГИМ 78552/355. Оп. А 151/275) канавка расположена на правой боковой стороне шейки (рис. 2, 1). Борта канавки ровные, сечение в виде V, но со скругленной вершиной (рис. 3, 3, 4). Ширина канавки — 1.3 мм, глубина — 0.8, угол схождения стенок — около 75°. На стенках и дне канавки видны яркая гладкая заполировка и линейные следы в виде продольных царапин (рис. 3, 2, 5). Царапины со стороны эмали и на дне канавки очень тонкие и мелкие, промежутки между ними сглажены, как бы «зализаны». Заполировка проникает и на дно царапин. Со стороны корня царапины более грубые, пересекаются под острыми углами (рис. 2, 5).

Подобные следы выявлены в канавках естественного происхождения (клиновидный дефект) на резцах, сохранившихся в двух челюстях благородного оленя с территории Крымского заповедника. В нижней челюсти № S—568724

взрослой самки благородного оленя, добытой 20.10.1951 г., сохранились все резцы. Клиновидный дефект наблюдается в той или иной степени на шейке всех резцов. Сечение канавок V-образное со скругленной вершиной, ширина больше глубины. Угол, образованный стенками, более 70°. В нижней челюсти № S—568912 взрослой самки благородного оленя, добытой 28.12.1951 г., сохранились почти все резцы, кроме центрального левого. Клиновидный дефект наблюдается в той или иной степени на шейке всех сохранившихся резцов. Сечение канавок V-образное со скругленной вершиной, ширина больше глубины. Угол, образованный стенками, более 70°. Микроследы аналогичны описанным выше. Подобные следы естественного происхождения (клиновидный дефект) описаны ранее на резцах крупного рогатого скота из памятников эпохи бронзы (Панковский и др., 2015. Рис. 3). На большинстве этих резцов стенки канавок сходятся под углом от 70 до 120° (Панковский и др., 2015. С. 174. Табл. 1), и глубина канавки меньше ее ширины. Канавка клиновидного дефекта на резце древнего оленя *Eucladoceros euzensis* из нижнепалеолитической стоянки Мухкай II (Панковский и др., 2015. Рис. 1, 2; Гиря, 2015) широкая и мелкая, стенки пологие.

Значительное сходство следов на описанном резце благородного оленя из верхнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 (ГИМ 78552/355. Оп. А 151/275) и челюстей современных оленей из Крымского заповедника позволяет рассматривать канавку на данном резце как результат клиновидного дефекта естественного происхождения. Следы преднамеренной обработки человеком на этом предмете не отмечены.

На третьем резце (ГИМ 78552/356. Оп. А 151/276) поперечная канавка также расположена на правой боковой стороне шейки, на границе с эмалью (рис. 3, 1). Борта канавки ровные, сечение в виде V, но со скругленной вершиной, ширина — 1.9 мм, глубина — 2.1, угол схождения стенок — около 50° (рис. 3, 3, 4). На стенках и дне канавки видны линейные следы в виде длинных прямых борозд и царапин, идущих параллельно оси канавки (рис. 3, 2, 5). Отдельные следы пересекают их под острым углом. В отличие от предыдущего резца (ГИМ—151/275), здесь преобладают довольно глубокие четко очерченные борозды. Микрорельеф поверхности как внутри борозд, так и на гребнях между ними шероховатый. Заполировка тусклая, в глубине борозд отсутствует.

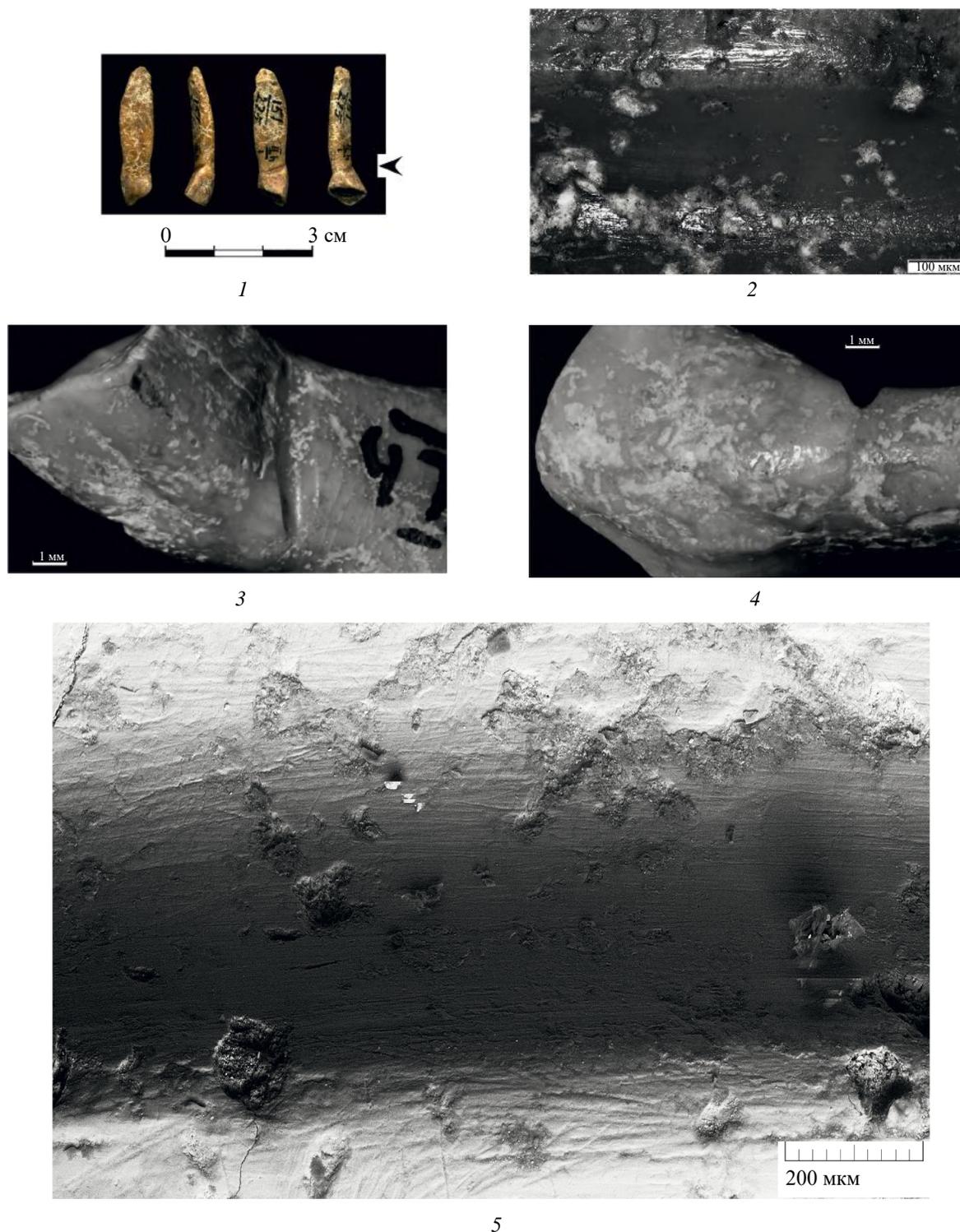


Рис. 2. Стоянка Замиль-Коба 1, верхний слой. Молочный резец благородного оленя с естественным износом (ГИМ 78552/355. Оп. А 151/275). 1 – общий вид; 2 – следы в канавке, увеличение 100х; 3 – канавка, вид сверху, 10х; 4 – сечение канавки, 10х; 5 – линейные следы в канавке, 450х.

Fig. 2. Zamil-Koba 1 site, the top layer. A red deer milk incisor with natural wear

Описанные микроследы отличаются от следов на резце ГИМ 78552/355. Оп. А 151/275 и на резцах в челюстях оленей из Крымского

заповедника. Больше всего они похожи на следы пиления тонкой пилкой с округлой в сечении кромкой из мелкозернистого песчаника.

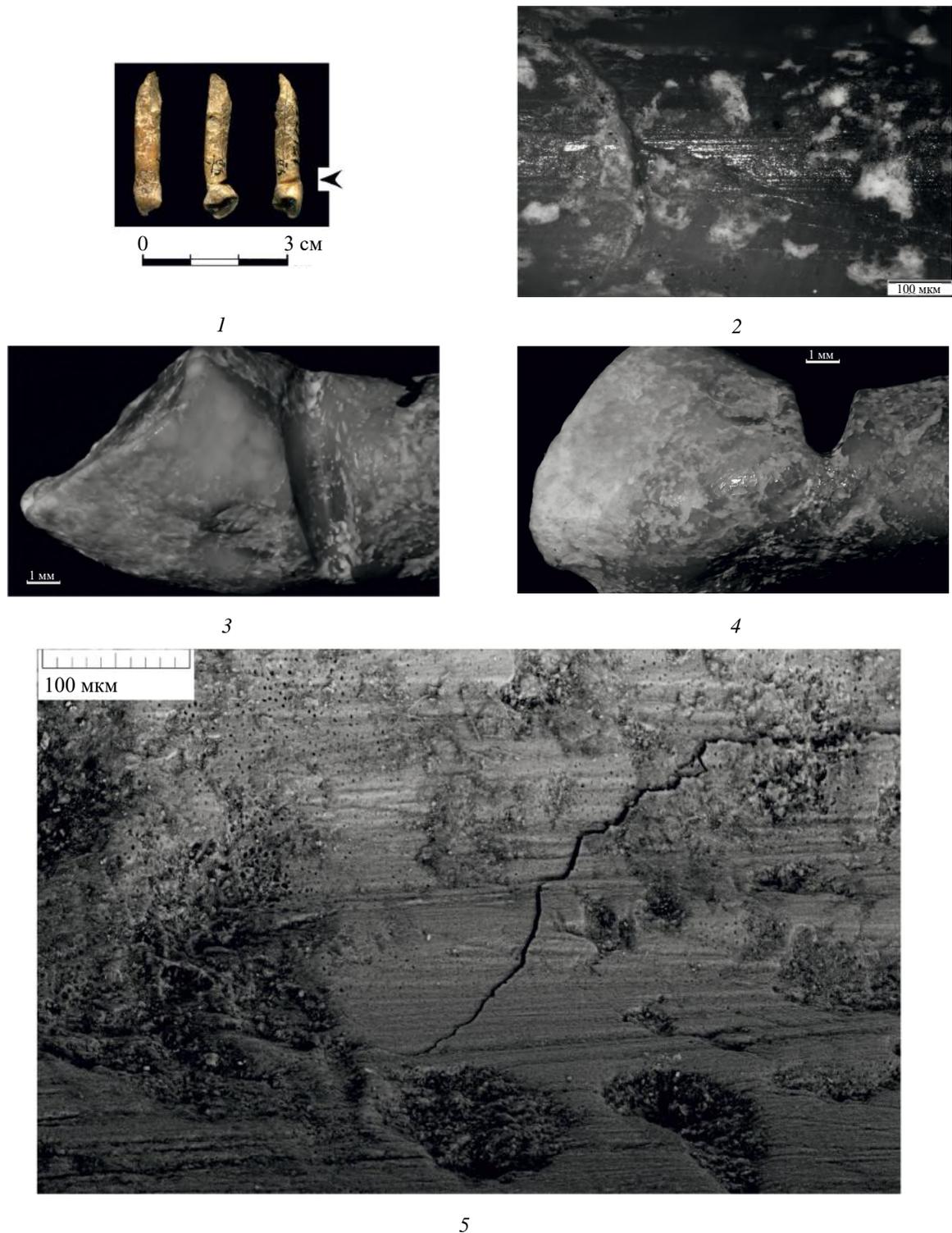


Рис. 3. Стоянка Замиль-Коба 1, верхний слой. Подвеска из молочного резца благородного оленя (ГИМ 78552/356. Оп. А 151/276). 1 – общий вид; 2 – следы в канавке, увеличение 100х; 3 – канавка, вид сверху, 10х; 4 – сечение канавки, 10х; 5 – линейные следы в канавке, 1000х.

Fig. 3. Zamil-Koba 1 site, the top layer. A pendant made from red deer milk incisor

Абразивные инструменты из песчаника представлены в верхнем слое стоянки Замиль-Коба 1 (например плитка ГИМ 78551/472. Оп. А

150/472), а также имеются в материалах нижнего слоя этой стоянки (Симоненко и др., 2024) и других памятников мезолита Горного Крыма

(Бибиков и др., 1994). Расположение канавки на этом резце и ее общий облик указывают на использование резца с клиновидным дефектом, однако соотношение ширины и глубины, как и характер следов, говорят о преднамеренном углублении первоначальной канавки человеком.

Изготовление подвесок из зубов промысловых зверей было обычной практикой в позднем палеолите и мезолите Европы. Однако следует отметить, что на многочисленных подвесках из резцов копытных канавки сделаны на конце корня (Жилин, 2001, 2019; Mannernmaa et al., 2021; Rainio et al., 2021). Значительно реже фиксируются украшения из резцов оленя с поперечно пропиленной канавкой в средней части корня на внешней стороне зуба (Rigaud et al., 2019).

Следы износа на сохранившихся участках эмали на стороне с канавками, по сравнению с естественным износом резцов современных благородных оленей из Крымского заповедника, включают микросколы выступающих участков, питтинг и скругление сколотых кромок (рис. 2, 3; 3, 3), большое количество разнообразных хаотически расположенных царапин. Подобные следы износа характерны для различных древних украшений из зубов и их экспериментальных реплик (Osipowicz et al., 2020; Rainio et al., 2021). Следы износа и соскабливания надкостницы на корне резцов оленя из верхнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 отсутствуют. Не исключено, что эти резцы могли плотно нашиваться на кожаную основу без удаления надкостницы, как на некоторых украшениях у северных народов (Rigaud et al., 2019).

В других памятниках мурзаккобинской культуры такие украшения не представлены (Бибиков и др., 1994). Вероятно, использование резцов оленя с клиновидным дефектом, как с дополнительной обработкой, так и без нее, можно рассматривать как специфическую черту верхнего мезолитического слоя стоянки Замиль-Коба 1.

Сверленная подвеска (ГИМ 78552/354. Оп. А 151/274) из нижнего мезолитического слоя сделана из клыка благородного оленя (по определению П.А. Косинцева), конец корня обломан при раскопках или позже (рис. 4, 1). Сохранность поверхности достаточно хорошая. На корне и частично эмали углом кремневого резчика нанесено несколько изображений или знаков. Глубина и ширина гравированных линий — около 0.2–0.4 мм (рис. 5, 2, 3). На лингвальной стороне слева от отверстия нанесены два продольных отрезка параллельных линий. От правого в сторону отверстия отходят под прямым углом пять

коротких, но более широких отрезков. В сторону переднего края, пересекая продольные линии под углом около 45°, отходит пять параллельных друг другу отрезков прямых линий (рис. 4, 2). Эти линии переходят в короткие поперечные отрезки на переднем крае клыка (рис. 4, 3). На щечной стороне зуба слева от отверстия нанесено шесть продольных отрезков, параллельных друг другу. Еще шесть отрезков аналогичных линий пересекают первую группу отрезков под углом около 80°, образуя косую сетку (рис. 4, 4). Левый край этого изображения заходит на задний край клыка (рис. 4, 5). На лингвальной стороне клыка справа от отверстия на поверхности корня и прилегающего участка эмали нанесено 11 параллельных друг другу отрезков слабоизогнутых линий, идущих от заднего края к середине клыка (рис. 4, 5, 6).

В стенках корня зуба с лингвальной и щечной сторон просверлено два отверстия диаметром 3 мм (рис. 4, 1, 2, 4). Оси отверстий не совпадают (рис. 5, 4). Отверстия почти цилиндрические, внешний диаметр лишь чуть больше внутреннего (рис. 5, 4, 5). Стенки отверстий ровные, концентрические борозды от лезвия кремневого сверла мелкие, параллельны друг другу (рис. 5, 4). Это говорит о применении стержневого сверления. В качестве наконечника сверла использовалось симметричное острие с ровными краями, обработанными ровной крутой ретушью. Такое острие со сломанным рабочим концом имеется в коллекции нижнего слоя Замиль-Коба 1.

Подвеска была окрашена красной краской, остатки которой сохранились на поверхности корня зуба, в том числе и внутри гравированных линий (рис. 4, 2, 3). Из других линий краска выпала (рис. 4, 4). В нижнем слое стоянки Замиль-Коба 1 найдены сырье и полный комплект инструментов для производства красной краски (Симоненко и др., 2024).

Стенки отверстия на щечной стороне сглажены, в его верхней трети наблюдается яркая гладкая заполировка, вероятно, от трения нити (рис. 5, 5, 6). Под большим увеличением в ее пределах видны тонкие хаотические царапины (рис. 5, 7). На сохранившихся участках эмали зуба видны мелкие выбоины с заглаженными краями и яркая заполировка, в пределах которой заметны частые хаотические (тонкие, мелкие, короткие) царапины и редкие мелкие борозды (рис. 5, 8). Такие следы характерны для подвесок, которые надевались на нить индивидуально либо в составе ожерелья или крепились на одежду с помощью нити так, что свободно свисали (Osipowicz et al., 2020).



Рис. 4. Стоянка Замиль-Коба 1, нижний слой. Подвеска из клыка благородного оленя (ГИМ 78552/354. Оп. А 151/274). 1 – общий вид; 2–6 – орнамент на корневой части клыка: 2 – лингвальная сторона слева от отверстия; 3 – передний край; 4 – щечная сторона; 5 – задний край; 6 – лингвальная сторона справа от отверстия; 7 – подвеска из клыка самки пещерного льва, общий вид. 2–6 – увеличение 8х.

Fig. 4. Zamil-Koba 1 site, the lower layer. A red deer canine pendant

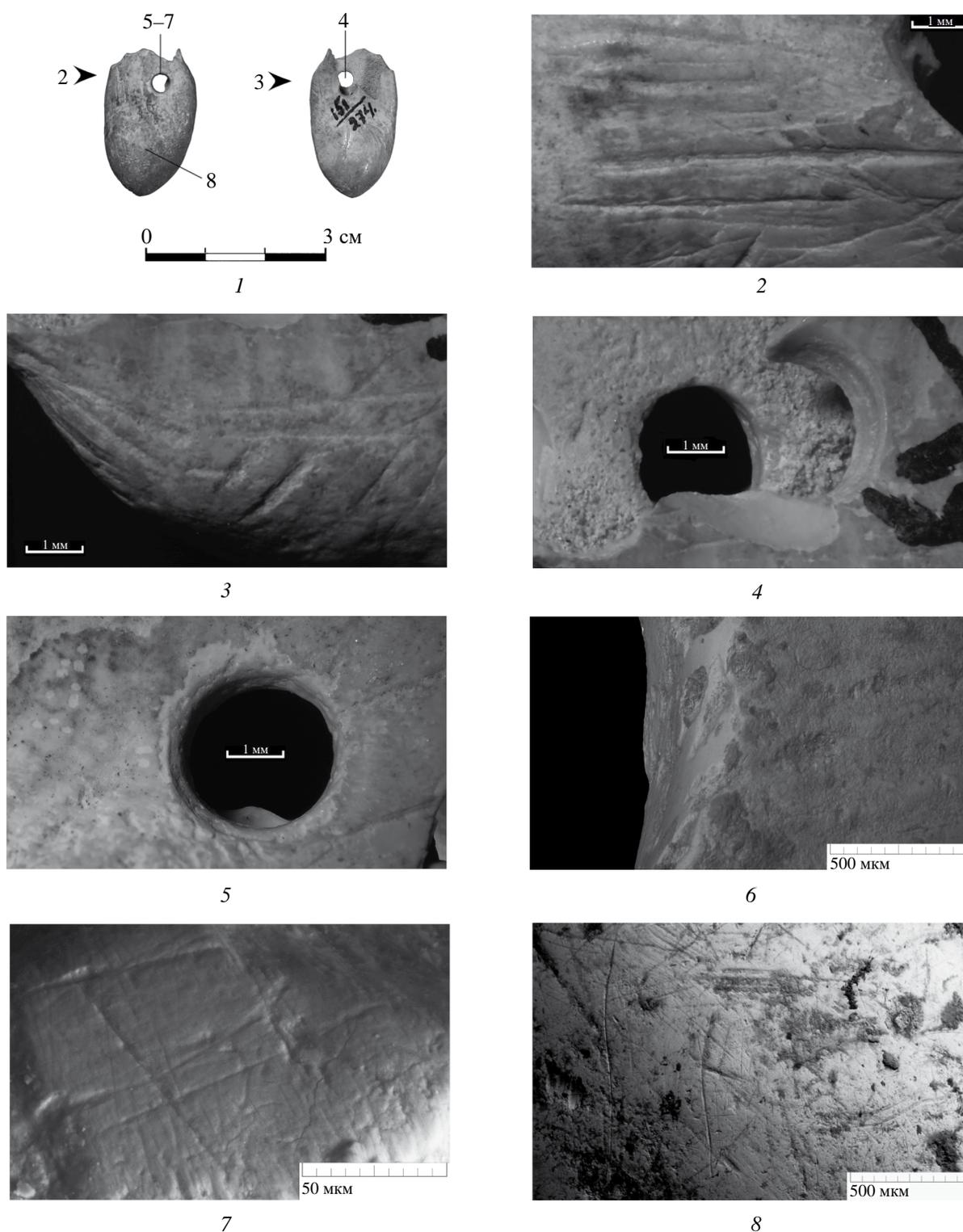


Рис. 5. Подвеска из клыка благородного оленя (ГИМ 78552/354 Оп. А 151/274) из нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1. 1 – общий вид и места съемки; 2 – линии орнамента, прорезанные на щечной стороне клыка; 3 – линии орнамента, прорезанные на лингвальной стороне клыка; 4 – сверлина в лингвальной стенке клыка, на заднем плане сверлина в щечной стенке; 5 – сверлина в щечной стенке клыка, вид снаружи; 6 – следы износа на верхнем крае сверлины, 300х; 7 – линейные следы на верхнем крае сверлины, 2700х; 8 – следы износа на эмали лингвальной стороны клыка, 300х.

Fig. 5. A red deer canine pendant from the Zamil-Koba 1 site, the lower layer

Интенсивный износ говорит о длительном использовании данной подвески. Сходные следы отмечены на подвесках из резцов лося из поздне-мезолитического Оленеостровского могильника в Карелии (Rainio et al., 2021). По мнению авторов, подкрепленному результатами трасологического анализа и проведенных экспериментов, подвески из этого могильника прикреплялись к одежде весьма свободно. При ходьбе, прыжках и особенно танцах они бились и терлись друг о друга и об одежду (Rainio et al., 2021).

Благородный олень был для населения шанкобинской культуры, к которой относится нижний слой стоянки Замиль-Коба 1, основным промысловым животным (Крайнов, 1938; Бибииков и др., 1994). Сверленные подвески из клыков благородного оленя были широко распространены на территории Европы с верхнего палеолита до позднего неолита (Choyke, 2001; Житенёв, 2007; Borić, Cristiani, 2019; Rigaud et al., 2019). На них нередко отмечаются выразительные следы износа, указывающие на длительное использование (Choyke, 2009; Winiarska-Kabacinska, 2017), а также следы красной краски (Borić, Cristiani, 2019). В Горном Крыму сверленная подвеска из зуба благородного оленя представлена в слое 6 стоянки Шан-Коба, относящемся к шанкобинской культуре (Бибииков и др., 1994. С. 67). Изображения или знаки, выгравированные на корне, – оригинальная черта рассматриваемой подвески. Прямые аналогии ей в каменном веке Европы нам неизвестны.

Вторая подвеска (ГИМ 78552/1458. Оп. А 151/1012) выявлена нами среди обломков костей со следами обработки при изучении коллекции нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1. Она сделана из левого верхнего клыка самки пещерного льва (по определению П.А. Косинцева) (рис. 4, 7). Сохранность средняя. Поверхность корня клыка частично подскоблена продольно и наискось, наиболее четко следы скобления заметны на заднем (вогнутом) крае клыка (рис. 6, 2). Здесь же видны три продольные линии, прорезанные углом резчика с узкой кромкой, концы их частично заходят на эмаль зуба (рис. 6, 3). Следы скобеля и резчика частично выровнены поперечной и косой шлифовкой мелкозернистым абразивом и сглажены от длительного ношения и транспортировки (рис. 6, 4). Поверхность эмали и корня клыка ярко заполирована. На эмали четко видны как прижизненные линейные следы, образовавшиеся, когда лев разрывал добычу, так и перекрывающие их многочисленные линейные следы (рис. 6, 5, 6),

характерные для подвесок из зубов различных животных (Osipowicz et al., 2020; Rainio et al., 2021). Следы использования, характерные для подвесок, в отличие от прижизненных следов, хорошо представлены не только на эмали, но и на корневой части клыка льва. Эта подвеска надевалась на нить индивидуально или в составе ожерелья, но не нашивалась на одежду. Интенсивный износ, аналогичный износу на описанной выше сверленной подвеске из клыка оленя, говорит о длительном использовании данной подвески.

Близ границы эмали и корня была пропилена двойная кольцевая канавка шириной 1.0 мм и глубиной до 0.5 (рис. 6, 2). Эта канавка прорезает следы скобеля, резца, тонкой шлифовки и износа подвески (рис. 6, 3). Еще одна кольцевая канавка глубиной 1 мм пропилена в 8 мм от первой (рис. 6, 7), по ней корень клыка был сломан. На конце коронки клыка острым краем неретушированной пластины или отщепы сделаны косые надпилы глубиной 2 мм на обеих плоскостях зуба (рис. 4, 7). По этим надпилам конец клыка был преднамеренно обломан (рис. 6, 7). Кромки и выступы сломов скруглены, но поверхность скругленных участков не гладкая с яркой заполировкой, а шероховатая, и заполировка довольно тусклая (рис. 6, 7, 8). Примечательно, что другие кости пещерного льва в материалах нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 не выявлены. Скорее всего, этот лев был добыт в другом месте. Судя по следам износа на сломках, данный клык после отчленения конца корня и конца эмали довольно долго носили вместе с другими предметами, вероятно, в кожаном мешочке. Следы транспортировки на этом предмете имеют некоторое сходство со следами транспортировки на кремневых изделиях (Гирия, 2015; Visentin et al., 2025). Видимо, после того как этот предмет перестал быть подвеской, он еще длительное время использовался в качестве амулета. Можно предположить, что отделенный конец клыка мог быть измельчен в порошок и использован для ритуальных целей.

Подвески из клыков хищных зверей были широко распространены в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы (Жилин, 2001, 2019; Житенёв, 2007), однако аналогии данному предмету нам неизвестны. Некоторое сходство с ним имеет коронка клыка пещерного медведя, сломанного по надпилу на шейке зуба, из граветтийского слоя пещеры Холле Фельс (Münzel, Conard, 2004. Fig. 13). По мнению авторов, фрагмент клыка был взят как трофей. Судя по фото, обломок имеет острые края.

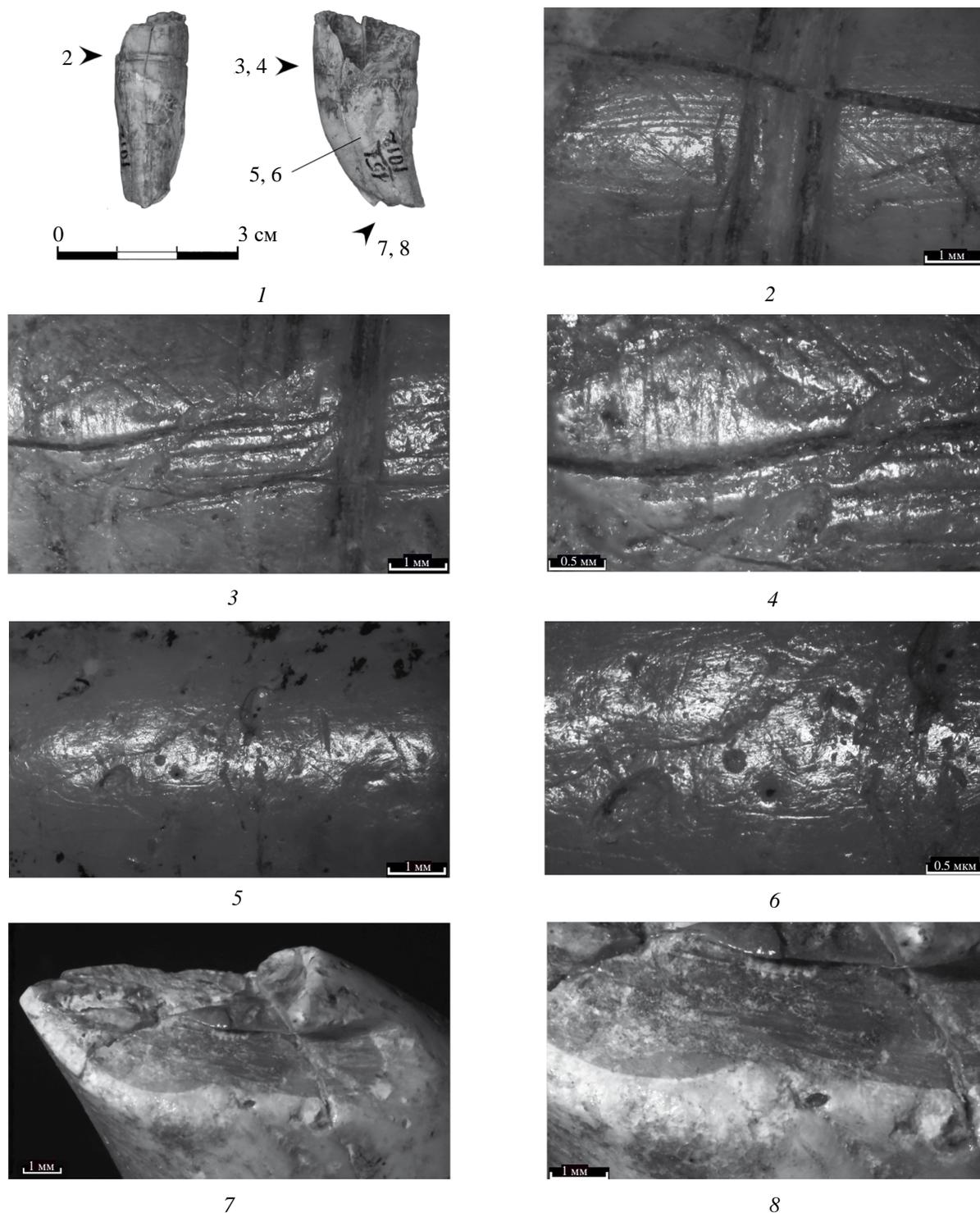


Рис. 6. Стоянка Замиль-Коба 1, нижний слой. Подвеска из клыка самки пещерного льва (ГИМ 78552/1458 Оп. А 151/1012). 1 – общий вид и места съемки; 2 – следы продольного скобления, шлифовки и пересекающая их поперечная канавка на заднем крае клыка 15х; 3, 4 – следы продольного резания, шлифовки и износа от ношения и транспортировки на заднем крае клыка, 15х, 25х; 5, 6 – следы износа от ношения и транспортировки на эмали лингвальной стороны клыка, 15х, 25х; 7, 8 – следы поперечного надпила, слома по надпилу и транспортировки на конце коронки клыка, 7х, 25х.

Fig. 6. Zamil-Koba 1 site, the lower layer. A pendant made of a fang of a female cave lion

Итак, в обоих слоях стоянки Замиль-Коба 1 в Горном Крыму найдены украшения из зубов животных. В верхнем мезолитическом слое они представлены резцами благородного оленя с канавкой, образованной в результате естественного клиновидного дефекта. Один резец использовался без дополнительной обработки, на другом канавка была углублена человеком. Вероятно, эти украшения плотно нашивались на кожаную основу. В нижнем слое найдена сверленная подвеска из клыка благородного оленя с гравированными изображениями или знаками на корне. Поверхность ее была окрашена красной краской. Вторая подвеска была сделана из клыка самки пещерного льва. После слома она могла служить в качестве амулета. На обоих украшениях из нижнего слоя отмечены следы длительного использования.

Украшения из зубов животных были широко распространены в верхнем палеолите и мезолите Европы. Они могли носиться индивидуально, входить в состав ожерелий или браслетов и других сложных украшений или нашиваться на одежду. Они выполняли эстетические и сакральные функции, по ним определялась принадлежность человека к определенной группе (Choyke, 2009; Winiarska-Kabacinska, 2017; Borić, Cristiani, 2019; Rigaud et al., 2019). Многие из них использовались долгое время. Все это относится и к украшениям из зубов животных из памятников позднего палеолита и мезолита Горного Крыма. Однако прямые аналогии описанным украшениям из стоянки Замиль-Коба 1 в каменном веке Европы нам неизвестны. Они являются яркой специфической чертой данного памятника.

Авторы выражают благодарность П.А. Косинцеву за фаунистические определения; руководству Палеонтологического института им. А.А. Борисяка РАН за предоставленную возможность работы со сканирующим микроскопом и Р.А. Ракитову за помощь при работе с ним; руководству Зоологического музея МГУ им. М.В. Ломоносова за предоставленную возможность работы с коллекциями.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 24-28-00236 «Стоянки финального палеолита и мезолита балки Замиль в Крыму» (<https://rscf.ru/project/24-28-00236/>).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бибиков С.Н., Станко В.Н., Кoen В.Ю. Финальный палеолит и мезолит горного Крыма. Одесса: Весть, 1994. 240 с.

- Гиля Е.Ю. Следы как вид археологического источника (конспект неопубликованных лекций) // Лозовская О.В., Гиля Е.Ю. Следы в истории: к 75-летию В.Е. Щелинского. СПб.: ИИМК РАН, 2015. С. 232–268.
- Жилин М.Г. Костяная индустрия мезолита лесной зоны Восточной Европы. М.: УРСС, 2001. 236 с.
- Жилин М.Г. Подвески из кости в мезолите лесной зоны Восточной Европы // Археология евразийских степей. 2019. Вып. 4. С. 278–290.
- Жилин М.Г., Руев В.Л., Симоненко А.А. Многослойные пещерные стоянки в балках Черкез-Кермен и Замиль в Крыму // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Исторические науки». 2020. Т. 6 (72), № 3. С. 149–166.
- Жилин М.Г., Симоненко А.А., Руев В.Л. Геометрические микролиты нижнего слоя стоянки Замиль-Коба 1 в Крыму // Микролиты в позднем палеолите и мезолите Восточной Европы и Кавказа. М.: ИА РАН, 2022. С. 73–94.
- Жилин М.Г., Симоненко А.А., Руев В.Л. Предметы вооружения из нижнего слоя грота Замиль-Коба I в Крыму // Stratum plus. 2023. № 1. С. 169–190.
- Жилин М.Г., Симоненко А.А., Руев В.Л. Первые радиоуглеродные даты стоянки Замиль-Коба 1 в Крыму // Краткие сообщения Института археологии. 2024. Вып. 276. С. 23–34.
- Житенёв В.С. Подвески из зубов животных ранней и средней эпох верхнего палеолита Русской равнины // Проблемы каменного века (к юбилею М.Д. Гвоздочера). М.: Дом еврейской книги, 2007. С. 40–61.
- Крайнов Д.А. Пещерная стоянка Замиль-Коба № 1 // Труды Государственного исторического музея. Вып. 8. М., 1938. С. 7–32.
- Панковский В.Б., Гиля Е.Ю., Саблин М.В. Трасологические критерии отличия предметов первобытного искусства и остатков фауны с естественными видоизменениями // Stratum plus. 2015. № 1. С. 169–184.
- Симоненко А.А. Крымская археологическая экспедиция Исторического музея. 1935–1940 гг. // Труды Государственного исторического музея. Вып. 201. М.: Гос. ист. музей, 2014. С. 106–111.
- Симоненко А.А., Жилин М.Г., Руев В.Л. Функционально-планиграфический анализ материалов нижнего слоя стоянки Замиль-Коба-1 в Крыму // Camera Praehistorica. 2024. № 1 (12). С. 48–71.
- Borić D., Cristiani E. Taking Beads Seriously: Prehistoric Forager Ornamental Traditions in Southeastern Europe // PaleoAnthropology. 2019. Special Issue: Personal Ornaments in Early Prehistory. P. 208–239.
- Choyke A.M. Late Neolithic Red Deer Canine Beads and Their Imitations // Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space. Oxford, 2001 (British Archaeological Reports. International Series; 937). P. 251–266.
- Choyke A.M. Grandmother's awl: individual and collective memory through material culture // Materializing

- Memory: Archaeological material culture and the semantics of the past / Ed. I. Barbiera et al. Oxford: Archaeopress, 2009. P. 21–40.
- Mannermaa K., Rainio R., Giryа E.Yu., Gerasimov D.V. Let's groove: attachment techniques of Eurasian elk (*Alces alces*) tooth pendants at the Late Mesolithic cemetery Yuzhniy Oleniy Ostrov (Lake Onega, Russia) // *Archaeological and Anthropological Sciences*. 2021. № 13. P. 3–22.
- Münzel S.C., Conard N.J. Cave Bear Hunting in the Hohle Fels, a Cave Site in the Ach Valley, Swabian Jura // *Revue de Paléobiologie*. № 23. Genève, 2004. P. 877–885.
- Osipowicz G., Piličiauskienė G., Orłowska J., Piličiauskas G. An occasional ornament, part of clothes or just a gift for ancestors? The results of traceological studies of teeth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji, Lithuania // *Journal of Archaeological Science: Reports*. 2020. Vol. 29. 102130.
- Rainio R., Gerasimov D.V., Giryа E.Yu., Mannermaa K. Prehistoric Pendants as Instigators of Sound and Body Movements: A Traceological Case Study from North-east Europe, c. 8200 cal. BP. // *Cambridge Archaeological Journal*. 2021. Vol. 31, iss. 4. P. 639–660.
- Rigaud S., Costamagno S., Pétillon J.-M. et al. Settlement Dynamic and Beadwork: New Insights on Late Upper Paleolithic Craft Activities // *PaleoAnthropology*. 2019. Special Issue: Personal Ornaments in Early Prehistory. P. 137–155.
- Visentin D., Cecchetti M., Fontana F., Clemente C.I. Transport wear and its role in understanding prehistoric lithic raw materials management strategies // *Journal of Archaeological Science: Reports*. 2025. № 61. 104953.
- Winiarska-Kabacinska M. Animal perforated teeth deposit from magdalenian site at Wilczyce (southeastern Poland). What they were used for? A Use-wear case study // *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*. 2017. № 27. P. 73–82.

ORNAMENTS MADE OF ANIMAL TEETH FROM THE ZAMIL-KOBA 1 SITE IN THE CRIMEA

Mikhail G. Zhilin^{1,*}, Anton A. Simonenko^{2,**}, and Vladimir L. Ruev^{3,***}

¹*Institute of Archaeology RAS, Moscow, Russia*

²*The State Historical Museum, Moscow, Russia*

³*V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russia*

*E-mail: mizhilin@yandex.ru

**E-mail: simonenkoaa@yandex.ru

***E-mail: vl.ruev@gmail.com

The Zamil-Koba I site in the Southwestern Crimea was found and excavated by D.A. Krainov in 1935–1937. Two layers of the Stone Age were traced. The top layer belongs to the Murzak-Koba culture and dates back to the first half of the Boreal period. It produced three red deer incisors with grooves on the dental neck. The lower layer belongs to the Shan-Koba culture and dates back to the first half of the Allerød. Two pendants made of animal teeth were found in this layer. The first pendant is made of a red deer canine, with a hole drilled at the end of the root. Several geometrized images are engraved on the root of the tooth, traces of red paint are visible. Intensive wear indicates prolonged use of this pendant. The second pendant is made of the upper left fang of a female cave lion. The surface shows signs of processing and signs of wear typical for pendants. The end of the root and the end of the enamel are broken off along the grooves. After the root was broken, it was not disposed of, but was probably used as an amulet. Analogies to this artefact are unknown to the authors, although pendants made of predator fangs were widespread in the Late Paleolithic and Mesolithic of Eastern Europe.

Keywords: Eastern Europe, the Crimea, ornaments, teeth, red deer, cave lion, Paleolithic, Mesolithic.

REFERENCES

- Bibikov S.N., Stanko V.N., Koen V.Yu., 1994. Final'nyy paleolit i mezolit gornogo Kryma [Final Paleolithic and Mesolithic of the Crimean Mountains]. Odessa: Vest'. 240 p.
- Borić D., Cristiani E., 2019. Taking Beads Seriously: Prehistoric Forager Ornamental Traditions in Southeastern Europe. *PaleoAnthropology*. Special Issue: Personal Ornaments in Early Prehistory, pp. 208–239.
- Choyke A.M., 2001. Late Neolithic Red Deer Canine Beads and Their Imitations. *Crafting Bone: Skeletal Technologies through Time and Space*. Oxford, pp. 251–266. (British Archaeological Reports. International Series, 937).
- Choyke A.M., 2009. Grandmother's awl: individual and collective memory through material culture. *Materializing Memory: Archaeological material culture and the semantics of the past*. I. Barbiera, ed. Oxford: Archaeopress, pp. 21–40.

- Girya E.Yu., 2015. Traces as a type of archaeological source (unpublished lecture notes). *Lozovskaya O.V., Girya E.Yu. Sledy v istorii: k 75-letiyu V.E. Shchelinskogo [Traces in history: to the 75th anniversary of V.E. Shchelinsky]*. St. Petersburg: Institut istorii material'noy kul'tury Rossiyskoy akademii nauk, pp. 232–268. (In Russ.)
- Kraynov D.A., 1938. Cave site Zamil-Koba 1. *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Transactions of the State Historical Museum]*, 8. Moscow, pp. 7–32. (In Russ.)
- Mannermaa K., Rainio R., Girya E.Yu., Gerasimov D.V., 2021. Let's groove: attachment techniques of Eurasian elk (*Alces alces*) tooth pendants at the Late Mesolithic cemetery Yuzhny Oleniy Ostrov (Lake Onega, Russia). *Archaeological and Anthropological Sciences*, 13, pp. 3–22.
- Münzel S.C., Conard N.J., 2004. Cave Bear Hunting in the Hohle Fels, a Cave Site in the Ach Valley, Swabian Jura. *Revue de Paléobiologie*, 23. Genève, pp. 877–885.
- Osipowicz G., Piličiauskienė G., Orłowska J., Piličiauskas G., 2020. An occasional ornament, part of clothes or just a gift for ancestors? The results of traceological studies of teeth pendants from the Subneolithic sites in Šventoji, Lithuania. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 29, 102130.
- Pankovskiy V.B., Girya E.Yu., Sablin M.V., 2015. Discrimination between prehistoric artworks and naturally modified faunal remains in the light of traceological studies. *Stratum plus*, 1, pp. 169–184. (In Russ.)
- Rainio R., Gerasimov D.V., Girya E.Yu., Mannermaa K., 2021. Prehistoric Pendants as Instigators of Sound and Body Movements: A Traceological Case Study from Northeast Europe, c. 8200 cal. BP. *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 31, iss. 4, pp. 639–660.
- Rigaud S., Costamagno S., Pétilion J.-M. et al., 2019. Settlement Dynamic and Beadwork: New Insights on Late Upper Paleolithic Craft Activities. *PaleoAnthropology*. Special Issue: Personal Ornaments in Early Prehistory, pp. 137–155.
- Simonenko A.A., 2014. Crimean archaeological expedition of the Historical Museum. 1935–1940. *Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya [Transactions of the State Historical Museum]*, 201. Moscow: Gosudarstvennyy istoricheskyy muzey, pp. 106–111. (In Russ.)
- Simonenko A.A., Zhilin M.G., Ruev V.L., 2024. Spatial organization of the lower layer of the Zamil-Koba 1 site in the Crimea. *Camera Praehistorica*, 1 (12), pp. 48–71. (In Russ.)
- Visentin D., Cecchetti M., Fontana F., Clemente C.I., 2025. Transport wear and its role in understanding prehistoric lithic raw materials management strategies. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 61, 104953.
- Winiarska-Kabacinska M., 2017. Animal perforated teeth deposit from magdalenian site at Wilczyce (southeastern Poland). What they were used for? A Use-wear case study. *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada*, 27, pp. 73–82.
- Zhilin M.G., 2001. Kostyanaya industriya mezolita lesnoy zony Vostochnoy Evropy [Bone-processing industry of the Mesolithic in the forest zone of Eastern Europe]. Moscow: URSS. 236 p.
- Zhilin M.G., 2019. Bone pendants from the Mesolithic of the forest zone of Eastern Europe. *Arkheologiya evraziyskikh stepey [Archaeology of the Eurasian steppes]*, 4, pp. 278–290. (In Russ.)
- Zhilin M.G., Ruev V.L., Simonenko A.A., 2020. Multi-layered cave sites in the Cherkez-Kermen and Zamil ravines in the Crimea. *Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Seriya «Istoricheskie nauki» [Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Historical sciences]*, vol. 6 (72), no. 3, pp. 149–166. (In Russ.)
- Zhilin M.G., Simonenko A.A., Ruev V.L., 2022. Geometric microliths from the lower layer of Zamil-Koba 1 in the Crimea. *Mikrolity v pozdnem paleolite i mezolite Vostochnoy Evropy i Kavkaza [Microliths in the Late Paleolithic and Mesolithic of Eastern Europe and the Caucasus]*. Moscow: Institut arkheologii Rossiyskoy akademii nauk, pp. 73–94. (In Russ.)
- Zhilin M.G., Simonenko A.A., Ruev V.L., 2023. Weapons from the lower layer of the Zamil-Koba 1 rock shelter in the Crimea. *Stratum plus*, 1, pp. 169–190. (In Russ.)
- Zhilin M.G., Simonenko A.A., Ruev V.L., 2024. First radiocarbon dates from the Zamil-Koba 1 site in the Crimea. *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief Communications of the Institute of Archaeology]*, 276, pp. 23–34. (In Russ.)
- Zhitenev V.S., 2007. Pendants made of animal teeth from the early and middle periods of the Upper Paleolithic in the Russian Plain. *Problemy kamennogo veka (k yubileyu M.D. Gvozdover) [Problems of the Stone Age (to the anniversary of M.D. Gvozdover)]*. Moscow: Dom evreyskoy knigi, pp. 40–61. (In Russ.)