



АРХЕОЛОГІЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ – ЗАСНОВАНИЙ У 1947 Р.
ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

КИЇВ • 4•2023

Головний редактор

ЧАБАЙ В. П., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

Редакційна колегія

БОЛТРИК Ю. В., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

БОРОФКА Н., доктор хаб., Німецький археологічний інститут, Німеччина

БРАУНД Д., професор, доктор хаб., Університет Екзетера, Великобританія

БУЙСЬКИХ А. В., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

ГАРДІ С. Е., PhD, Норвезький інститут у Римі Університету в Осло, Великобританія

ДЖІНДЖАН Ф., професор, доктор хаб., почесний професор університету Париж 1 Пантеон Сорбонна, Франція

ЗАЛІЗНЯК Л. Л., професор, доктор історичних наук, Національний університет «Києво-Могилянська академія»

ІВАНЧИК А. І., професор, Французький національний центр наукових досліджень, Франція

КАЙЗЕР Е., професор, доктор хаб., Вільний університет Берліну, Німеччина

ОТРОЩЕНКО В. В., професор, доктор історичних наук, Національний університет «Києво-Могилянська академія»

ПЛАВІНСЬКИЙ М. О., кандидат історичних наук, Варшавський університет, Польща

ПОТЄХІНА І. Д., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

РАБІНОВІЦ А., PhD, Техаський університет в Остіні, Сполучені штати Америки

ТОЛОЧКО П. П., академік НАН України, Інститут археології НАН України

ФОРНАСЬСЬ Й., професор, доктор хаб., Галле-Віттенбергський університет імені Мартіна Лютера, Німеччина

ХОХОРОВСКИ Я., професор, доктор хаб., Інститут археології Ягеллонського університету, Польща

ШЕВЧЕНКО Т. М., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України (відповідальний секретар)



ARHEOLOGIA

SCIENTIFIC JOURNAL – FOUNDED IN 1947
FREQUENCY: QUARTERLY

KYIV • 4•2023

Editor-in-Chief

CHABAI V. P., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Editorial Board

BOLTRYK Yu. V., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
BOROFFKA N., Professor, Dr. Hab., German Archaeological Institute, Germany
BRAUND D., Professor, Dr. Hab., University of Exeter, UK
BUIISKYKH A. V., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
CHOCHOROWSKI J., Professor, Dr. Hab., Institute of Archaeology of Jagiellonian University, Poland
DJINDJIAN F., Professor, Dr. Hab., Professor of the University of Paris 1 Pantheon Sorbonne, France
IVANTCHIK A. I., Professor, National Centre for Scientific Research of France, France
FORNASIER J., Professor, Dr. Hab., Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany
HARDY S. A., PhD, Norwegian Institute in Rome, University of Oslo, Great Britain
KAISER E., Professor, Dr. Hab., Free University of Berlin, Germany
OTROSHCHENKO V. V., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy
PLAVINSKI M. O., PhD in History, University of Warsaw, Poland
POTEKHINA I. D., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
RABINOWITZ A., PhD in Classical Archaeology, University of Texas at Austin, the USA
SHEVCHENKO T. M., PhD in History, Institute of Archaeology NAS of Ukraine (Executive Secretary)
TOLOCHKO P. P., Academician of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology NAS of Ukraine
ZALIZNIAK L. L., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy

ЗМІСТ

CONTENTS



Статті

BILYNSKYI O. O., KHODUKINA Yu. M., POTOTSKYI O. S. Scythian Period Ashmound Near Mohrytsia: Research Methods and Results

GAVRYLYUK N. O., SIRENKO O. A., MATVIISHYNA Zh. M., MATERA M. Paleocological Description of the Konsulivka Hillfort and its Environment

САПОЖНИКОВ І. В., СІНЕЛЬНИКОВ О. С. Військовий табір Коблеве та західний кордон хори Ольвії римського часу

Articles

5 БЛИНСЬКИЙ О. О., ХОДУКІНА Ю. М., ПОТОЦЬКИЙ О. С. Зольник скіфського часу біля Могриці: методи та результати дослідження

21 ГАВРИЛЮК Н. О., СІРЕНКО О. А., МАТ-ВІІШИНА Ж. М., МАТЕРА М. Палеоекологічна характеристика Консулівського городища та його оточення

37 SAPOZHNYKOV I. V., SINELNIKOV O. S. The Military camp Kobleve and the Western Border of the Olbian Chora in the Roman Period



Публікації археологічного матеріалу

СИМОНЕНКО О. В. Римські бронзові черпаки у варварів Північного Причорномор'я

ДЯЧЕНКО Д. Г. Про західнобалтські типи фібул з могильника Острів

САВЕЛЬЄВ О. К., ГРИЦІЮТА О. О., СЕКЕРСЬКА О. П. Оброблена кістка та ріг із Тіри-Білгорода римського та ранньомодерного часу (матеріали розкопок 2020—2021 рр.)

Publication of Archaeological Material

53 SYMONENKO O.V. Roman Bronze Casseroles among the Barbarians of the Northern Pontic Region

74 DIACHENKO D. G. On Western Baltic Types of Brooches from the Ostriv Cemetery

90 SAVELIEV O K., HRYTSIUTA O. O., SIEKERSKA O. P. Processed Bone and Horn from Tyras-Bilhorod of the Roman and Early Modern Times (Materials of the Excavation of 2020—2021)



Нові відкриття та знахідки

ШРАМКО І. Б. Мідний кований казан ранньоскіфського часу з округи Більського городища

New discoveries and finds

102 SHRAMKO I. B. Copper Wrought Cauldron of the Early Scythian Period from the Vicinity of Bilska Fortified Hillfort



Дискусії

IVANOV M. S. Reassessment of Maikop Culture Influences on the Communities of the Northern Pontic Region: Case Study of the Burial Checheliivka 3/1

Discussions

126 ІВАНОВ М. С. Переоцінка впливу Майкопської культури на степове населення Північного Причорномор'я на прикладі поховання Чечеліївка 1/3



Хроніка

Whole Ukrainian Scientific and Practical Conference "Archaeological Research of the Recent Years in Cherkasy Oblast: Results and Perspectives"

Дон Кіхот археології Криворіжжя (до 70-річчя від дня народження Олександра Олександровича Мельника)

100 років з дня народження Г. Т. Ковпаненко (31.08.1923 — 24. 03.2013)

70 років із дня народження Володимира Костянтиновича Кульбаки (1954—2009)

News Review

137 Всеукраїнська науково-практична конференція "Археологічні дослідження останніх років у Черкаській області: підсумки та перспективи"

139 Don Quixote of the Archaeology of Kryvyi Rih (on the Occasion of the 70th Anniversary of the Birth of Oleksandr Melnyk)

141 100 Years since the Birth of H. T. Kovpanenko (31.08.1923 — 24. 03.1989)

143 70 Years since the Birth of Volodymyr Kostiantynovych Kulbaka (1954—2009)

Алфавітний покажчик змісту журналу «Археологія» за 2023 рік

145 **Index of Publications in *Arheologia Journal* in 2023**

© О. К. САВЕЛЬЄВ, О. О. ГРИЦЮТА, О. П. СЕКЕРСЬКА*2023

ОБРОБЛЕНА КІСТКА ТА РІГ ІЗ ТІРИ-БІЛГОРОДА РИМСЬКОГО ТА РАННЬОМОДЕРНОГО ЧАСУ (МАТЕРІАЛИ РОЗКОПОК 2020—2021 рр.)

У статті опубліковано кістяні та рогові вироби, знайдені під час археологічних досліджень у Тірі-Білгороді в 2020—2021 роках. Матеріали походять із шарів і комплексів римської та ранньомодерної епох. Виокремлено побутові вироби, предмети для ігор, предмети озброєння, знаряддя праці, облицювальні пластини, заготовки та відходи виробництва.

Ключові слова: Білгород, Тіра, Аккерманська фортеця, римський час, ранньомодерний час, кістяні вироби.

Кістяні вироби з Тіри не часто ставали об'єктом уваги дослідників. Їм присвячено лише кілька спеціальних робіт. Це насамперед статті Н. О. Сон (Сон 2010, с. 419-422; Сон 2011, с. 298-311) і дві розвідки одного з авторів (Савельєв 2016, с. 251-255; Савельєв 2021, с. 117-118). Хронологічний діапазон опублікованих предметів обмежено тільки античною епохою.

У 2020—2021 р. Білгород-Тірська експедиція Інституту археології НАН України (далі БТЕ) спільно з Південноукраїнським національним педагогічним університетом імені К. Д. Ушинського проводила дослідження на розкопі РК-11, що розташований на північ від вежі № 16, у Цивільному дворі Аккерманської фортеці. За два сезони робіт відкрито площі понад 200 м². Частково відкриті об'єкти рим-

ського часу. Досліджено майже повністю велике (5,25 × 5 м) турецьке приміщення XVII ст., імовірно, житлового призначення, яке мало піч. Відкрито одне приміщення господарського призначення: частину турецьких казарм XVIII ст., які мають значну площу (георадарне сканування показало їх розповсюдження на схід від розкопу). Імовірно, з ними пов'язаний підвал, зроблений у внутрішньому просторі римського приміщення. Також у нашаруваннях траплялися фрагменти полив'яного посуду XV—XVI ст. Крім знахідок керамічних, металевих та скляних виробів, було зібрано колекцію із 26 кістяних виробів, що публікується в цій роботі¹. Предмети походять із шарів та комплексів римського й ранньомодерного часів і за функціональним призначенням належать до кількох категорій.

Побутові вироби, предмети для ігор

До цієї групи належать пряжка, фрагменти руків'їв ножів, кальяні мундштуки (?), гральні (гадальні) астрагали та кістяний гудзик.

Пряжка (рис. 1: 1). БТЕ-2021, список (сп. 19), польовий номер (п. №) 27. БДКМ № А-11576.

Пряжка у вигляді вузької прямокутної пластини, яка має увігнутість, зроблена, можливо, з рога європейського оленя. Один край пластини. Другий був напівкруглим, наразі обламаний. На його поверхню нанесено орнамент у вигляді сіткових секцій. Паралельно до нього розташований вузький витягнутий отвір. Ще один витягнутий отвір для вертикального підвісного рем'я йде вздовж однієї з довгих сторін. Він був зроблений за допомогою свердління ряду отворів, а потім допрацьований напилком. По чотирьох кутах пряжки наявні невеликі просвердлені окру-

* САВЕЛЬЄВ Олег Костянтинович — кандидат історичних наук, науковий співробітник відділу археології Криму та Північно-Західного Причорномор'я, Інститут археології НАН України, ORCID: 0000-0002-2010-2974, sav_reun@ukr.net

ГРИЦЮТА Оксана Олександрівна — кандидат історичних наук, завідувач відділом експонування, Одеський археологічний музей НАН України, ORCID: 0000-0003-3694-3257, grytsyuta2@gmail.com

СЕКЕРСЬКА Олена Петрівна — кандидат історичних наук, доцент кафедри історії України історико-філологічного факультету, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, ORCID: 0000-0003-4540-3308, e.sekerskaja@gmail.com

¹ Матеріали зберігаються в Білгород-Дністровському краєзнавчому музеї (далі БДКМ).

гли отвори, один фрагментований. За контуром одного з них прокреслено врізану лінію. На короткій і одній із довгих сторін між отворами є три поглиблені точки в ряд. Навколо трьох точок слабкі сліди від врізаних кіл. Ще одна точка в центрі, впритул до краю великого орнаментального кола. Більшу частину поверхні займають зображення трьох кіл, виконаних, найімовірніше, за допомогою циркулярного свердла. Найбільше складається з двох концентричних кіл, вписаних одне в інше. Поле між ними покрито орнаментом із сітчастих, трапецієподібних, косих секцій. По центру зроблено поглиблену крапку. Від неї розходяться чотири промені, два прямі і два трапецієподібні. Поле променів наповнене сітчастим орнаментом. Друга фігура меншого розміру також складається з подвійного концентричного кола. Простір між лініями заповнений суцільним рядом вдавлених точок. У центрі зроблено отвір, від якого розходяться чотири прямі промені. Поле променів наповнене сітчастим орнаментом. Третє коло складається з однієї лінії. У центрі розташоване таке саме зображення, як і на попередній. Поверхню виробу заполіровано. Наявні численні подряпини — сліди роботи інструментом. Виконання недбале. Пряжка такої конструкції могла слугувати розподільником ременів.

Розміри: довжина — 8,8 см, ширина — 4,4 см, товщина — 0,2 см, діаметр круглих отворів — 0,3 см, вузькі отвори — $2 \times 0,3$ см та $2,4 \times 0,2$ см, діаметр орнаментальних кіл — 2,9 см, 2 см, 1,2 см.

Контекст — сіроглинистий із жовтоглинистими включеннями шар уздовж східного фасаду кладки № 206-РК та північного фасаду кладки № 221-РК.

Датування: XVII–XVIII ст. (?).

Пластина — обкладка руків'я ножа (рис. 1: 2). БТЕ-2021, сп. 5, п. № 18. БДКМ № А-11577.

Фрагмент пластини — обкладки руків'я ножа. Виготовлена з поздовжнього відпилу діафіза трубчастої кістки великої копитної тварини. Просвердлені 3 отвори для скріплення з руків'ям ножа та другою обкладкою. У другому отворі збереглася бронзова заклепка-цвях. Обкладка зламана в місці кріплення третьої заклепки. Уздовж довгих сторін пластини з боків прорізані пази, можливо, крем'яним знаряд-

дям. На внутрішній стороні добре видно лінійні сліди, характерні для обробки абразивом.

Розміри: довжина — 5,85 см, ширина — 1,75 см, товщина — 0,55 см, діаметр отворів — 0,18 см.

Контекст — щільний сіроглинистий шар на північній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно XV–XVIII ст.

Фрагмент руків'я ножа (рис. 1: 3). БТЕ-2020, сп. 18, п. № 109. БДКМ № А-11578.

Руків'я з кількох сторін надтріснуто. Поверхня оформлена у вигляді довгих заглиблених косих ліній. Усередині зберігся фрагмент залізного леза.

Розміри: довжина — 8,1 см, ширина — 1,1 см, товщина — 1 см.

Контекст — щільний сіроглинистий ґрунт на прирізці до східного борту.

Датування: змішаний шар із матеріалами римського часу та XVI–XVIII ст.

Кальяний мундштук (?). (рис. 1: 4). БТЕ-2020, сп. 17, п. № 32. БДКМ № А-11579.

Виріб витягнутої циліндричної форми, порожнистий усередині. Зроблений із рога європейського оленя, оброблений на верстаті. З одного боку обламаний, зберігся невеликий фрагмент переходу у вужчу частину. Інша частина переходить у ширшу основу, восьмигранну в перерізі. По колу на виріб за допомогою верстата нанесені групи втиснутих ліній, по кілька в кожній. Також між ними виконаний орнамент у вигляді груп концентричних кіл, по три в кожній. Усередині кожного кола позначений центр втиснутою крапкою.

Розміри: довжина — 4,8 см, діаметр — 2,1 см, товщина стінок — 0,4 см, діаметр нижньої частини — 2,5 см.

Контекст — щільний сіроглинистий ґрунт між кладками 201-РК, 202-РК та південним бортом розкопу.

Датування: змішаний шар із матеріалами від перших століть нової ери до XVIII ст.

Кальяний мундштук (?). (рис. 1: 5). БТЕ-2020, сп. 10, п. № 31. БДКМ № А-11580.

Виріб витягнутої циліндричної форми, був порожній усередині. По колу на виріб за допомогою верстата нанесено вдавнені лінії. Фриз у нижній частині заповнений орнаментом зі стрічок, що переплітаються. На поверхню стрічок нанесено вдавнені крапки. Крайне поле сколоте. Поверхню ретельно заполіровано.



Рис. 1. Кістяні вироби: 1 — пряжка; 2—3 — фрагменти руків'їв ножів; 4—7 — деталі мундштуків (?). (Фото Н. Петрової)
 Fig. 1. Bone objects: 1 — a buckle; 2—3 — fragments of knife handles; 4—7 — details of mouthpieces (?). (photo by N. Petrova)

Розміри: довжина — 2,8 см, ширина (діаметр) — 2,3 см, товщина стінок — 0,4 см.

Контекст — рихлий сіроглинистий ґрунт у межах об'єкта № 2.

Датування: шар зі змішаними матеріалами. Пізні представлені полив'яним посудом XVI–XVII ст.

Кальянный мундштук (?). (рис. 1: 6). БТЕ-2020, сп. 34, п. № 161. БДКМ № А-11581.

Виріб витягнутої циліндричної форми, був порожній усередині. Зроблений на верстаті із довгої трубчастої кістки. З одного боку наявний випнутий бортик, інший край відокремлений врізаною лінією. Поверхню заполіровано. На внутрішній стороні з одного краю є різьблення, з іншого — ділянка, що виступає.

Розміри: довжина — 3,1 см, ширина — 2,4 см, товщина стінок — 0,4 см.

Контекст — рихлий сіроглинистий ґрунт уздовж західного фасаду кладки № 206-РК.

Датування: шар із полив'яною керамікою XVIII ст.

Кальянный мундштук (?). (рис. 1: 7). БТЕ-2021, сп. 11, п. № 24. БДКМ № А-11582.

Виріб присадкуватої циліндричної форми, був порожній усередині. Зроблений на верстаті із довгої трубчастої кістки. У верхній частині є бортик, що виступає, нижче від нього — вузька лінія. Нижня частина вужча, зроблена у вигляді різьблення. Поверхню заполіровано. На внутрішній стороні вгорі та внизу також є різьблення.

Розміри: висота — 2,3 см, діаметр — 3,6 см, товщина стінок — 0,4 см.

Контекст — пухкий сіроглинистий ґрунт над ямою № 213-РК.

Датування: шар із керамікою від XV до XVIII ст.

Останні три вироби зроблені з діафізів довгих трубчастих кісток великих копитних тварин, можливо, плеснових чи стегнових кісток коня.

Астрагал гральний (ворожильний?) (рис. 2: 1). БТЕ-2021, сп. 13, п. № 23. БДКМ № А-11583.

Лівий астрагал вівці зі свинцевими вставками. Передня сторона підрізана. Є яскраве полірування, що не входить у поглиблення, і сітка лінійних слідів, які розходяться в усіх напрямках (рис. 2: 1b). У нижній частині лінійні сліди йдуть уздовж осі кістки; вгорі сітка слідів розходиться в різних напрямках.

На медіальній стороні є вкраплення свинцю (?) довгастої форми (рис. 2: 1d). На тильній стороні по діагоналі розташовані чотири отвори зі свинцевими вставками; ще один отвір намічено, але не висвердлено (рис. 2: 1a). Можливо, вони означали числове значення сторони. На передній стороні в міжребневій западині також просвердлено отвір, залитий свинцем (рис. 2: 1c).

Розміри: $3,65 \times 2,35 \times 2$ см; діаметр отворів на звороті — 0,25 см.

Контекст — сіроглинистий із жовтоглинистими включеннями шар на північ від кладки № 224-РК.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно XVI–XVIII ст.

Астрагали з металевими обтяжувачами використовувалися в епоху античності (Петерс 1986, с. 79). Широко їх застосовували і в середньовічну епоху (див., напр., Стрельник, Хомчик, Сорокіна 2009, с. 42-43, рис. 3, 6-8, 10, 14; Душенко 2016, с. 227-228, рис. 2, 23-26).

Астрагал гральний (ворожильний?) (рис. 2: 2). БТЕ-2020, сп. 41, п. № 204. БДКМ № А-11584.

Лівий астрагал вівці. Бічні сторони підрізани. На всіх сторонах відзначене лискування, особливо на тих частинах кістки, що виступають.

Розміри: $3,4 \times 2,1 \times 1,95$ см.

Контекст — сіроглинистий ґрунт на південній прирізці.

Датування: шар із матеріалами II–III ст. н. е.

Астрагал (рис. 2: 3). БТЕ-2021, сп. 8, п. № 21. БДКМ № А-11585.

Правий астрагал вівці. На задній стороні сліди обробки відсутні, передня підрізана. На зрізаних частинах відзначений яскравий блиск плямами, що не входить у поглиблення. По довгій осі кістки вздовж краю йдуть лінійні сліди.

Розміри: $3,4 \times 2,2 \times 1,75$ см.

Контекст — жовтоглинистий ґрунт на північ від кладки № 203-РК.

Датування: шар із матеріалами від XV до XVIII ст.

Кістяний дископодібний гудзик (рис. 2: 4). БТЕ-2021, сп. 19, п. № 26. БДКМ № А-11586.

Дископодібний кістяний гудзик з отвором для кріплення до тканини в центрі. Лицьова сторона прикрашена двома врізаними колами. Лицьова та обернена сторони заглажені. На потовщеній частині тильного боку залишилися сліди абразивної обробки. На звороті навколо отвору та в тонкій частині виробу добре видно сліди заліскування у вигляді яскравого блиску, що не входить у поглиблення. Край тоншої частини виробу покритий яскравим блиском, що обволікає.

Розміри: діаметр — 3,85 см, діаметр отвору — 0,52 см, товщина — 0,20 — 0,45 см.

Контекст — сіроглинистий із жовтоглинистими включеннями шар уздовж східного фасаду кладки № 206-РК та північного фасаду кладки № 221-РК. Знайдена в межах «західного» римського приміщення. Однак надалі нижче було виявлено впушену туди яму пізньоосманського часу. Таким чином, немає впевненості у зв'язку знахідки з будь-яким об'єктом.

Датування: друга половина XVI — початок XVIII ст.

Через те, що вони часто трапляються у змішаних шарах Білгорода, їх відносили до римських речей або залишали без визначення (напр., Самойлова, Кожокару, Богуславський 2002, табл. LXVI, 1).

Кістяні гудзики такого типу відомі з розкопок Мангупа, Алустана, Чембало, Судакської фортеці (Баранов 2004, с. 555, рис. 28, 16; Душенко 2009, с. 437-438, рис. 1, 11; 2013b, с. 333-352; 2015, с. 238, рис. 4, 15-21). Період використання був, судячи з усього, тривалим, тому що контекст їх знахідок визначається часом від XIV до XVIII ст.

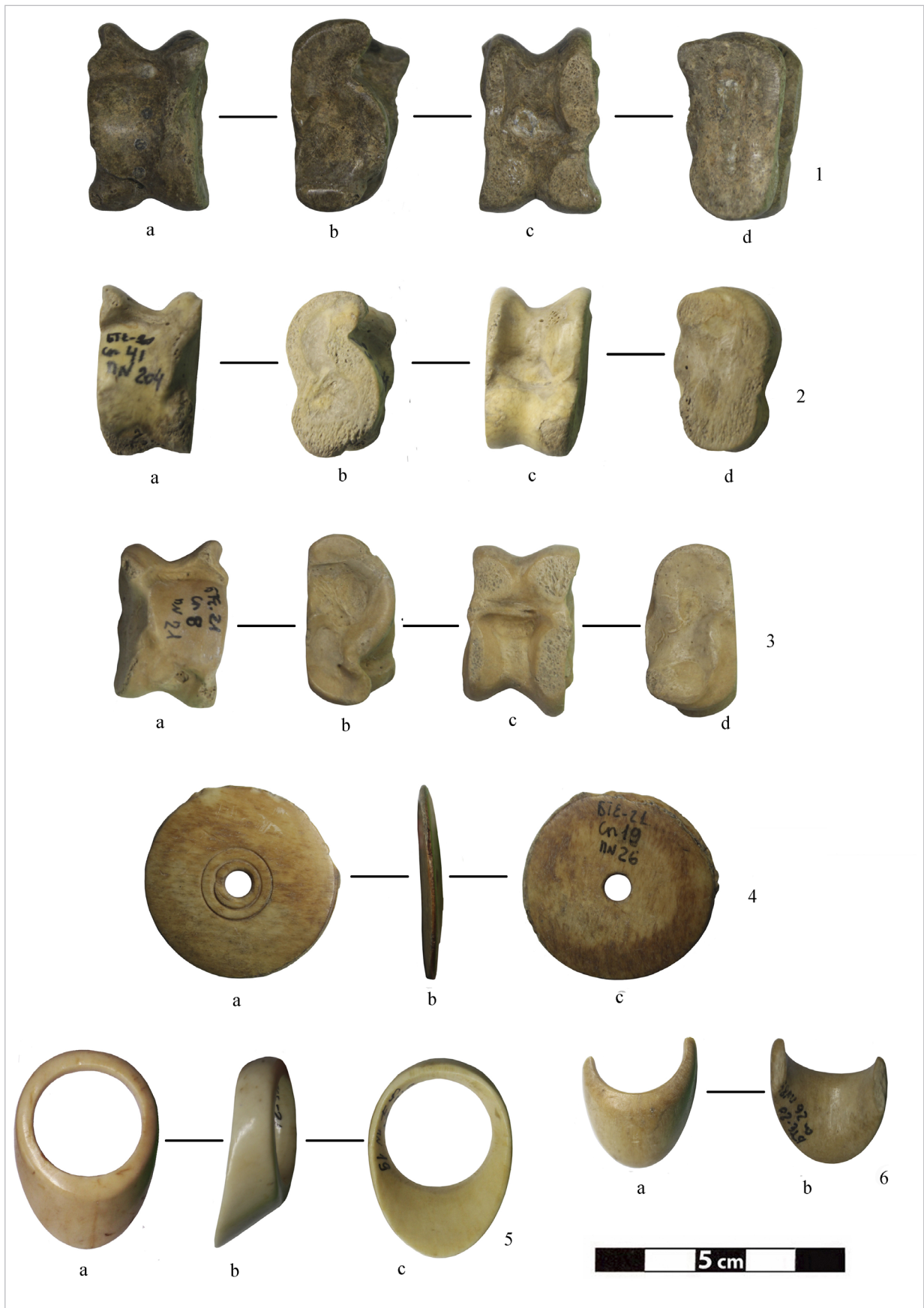


Рис. 2. Кістяні вироби: 1–3 — астрагали; 4 — гудзик; 5–6 — кільця для натягування тятиви лука. (Фото Н. Петрової)
 Fig. 2. Bone objects: 1–3 — astragals; 4 — a button; 5–6 — bowstring rings. (Photo by N. Petrova)



Рис. 3. Кістяні та рогові вироби: 1 — знаряддя з грудного плавця риби; 2 — знаряддя; 3 — підшипник (?); 4 — тріпало (?); 5 — виріб із рога. (1–4 — Фото Н. Петрової; 5 — фото О. Савельєва)
 Fig. 3. Bone and horn objects: 1 — a tool made from the pectoral fin of a fish; 2 — a tool; 3 — a bearing (?); 4 — fluttered (?); 5 — a horn item (1–4 — photo by N. Petrova; 5 — photo by O. Saveliev)

Предмети озброєння

Два предмети належать до спорядження лучника і є кістяними кільцями для стрільби з лука.

Кільце для натягування тятиви лука (рис. 2: 5). БТЕ-2021, сп. 7, п. № 19. БДКМ № А-11587.

Виготовлено з поперечного відпилу діафіза трубочастої кістки. На внутрішній витягнутій частині кільця є сліди абразивної обробки. Обідок кільця в нижній частині має ділянку з короткими лінійними слідами, що йдуть упоперек (слід розпилювання кістки). Також є сліди очищення від губчастої речовини кістки (сліди обробки), що збереглися в місці, де кільце не стикалося зі шкірою. На внутрішній частині обідка зафіксовано тонкі лінійні сліди — результат використання кільця. Кільце, очевидно, перебувало у користуванні досить довго, оскільки сліди обробки зникли скрізь, де воно стикалося зі шкірою. Внутрішня та зовнішня частини кільця заокруглені, заглажені, з яскравим суцільним блиском, характерним для зіткнення зі шкірою.

Процес виготовлення можна реконструювати так: спіляно частину діафіза кістки, зачищено внутрішню частину, зовнішню сторону випнутої частини стесано і потім заполіровано.

Розміри: довжина з виступом — 4 см, діаметр зовнішній — 3 см, внутрішній — 2,2 см.

Контекст — жовтоглинистий ґрунт у межах приміщення № 215-РК.

Датування: XVII–XVIII ст.

Фрагмент кільця для натягування тятиви лука (рис. 2: 6). БТЕ-2020, сп. 26, п. № 89. БДКМ № А-11588.

Виготовлений із трубочастої кістки тварини. Зберігся виступ — «язичок», покритий суцільним яскравим заліскуванням, що обволікає. Сліди обробки майже знищені подальшим використанням. Незначні сліди роботи абразивом збереглися на внутрішній частині язичка.

Розміри: 2,8 × 2,35 см.

Контекст — сіроглинистий із жовтоглинистими включеннями ґрунт у південно-західному куті розкопу.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно XVII–XVIII ст.

Знахідки кілець для натягування лука відомі на Мангупському городищі (Душенко 2013а, с. 297, рис. 1, 6-8), середньовічних укріпленнях Таврики (Мьц 1991, с. 112), у Болгарії та низці інших пам'яток часу Золотої Орди.

Знаряддя праці

У цю групу включено знаряддя, зроблені з риб'ячої кістки, кісток великих копитних та рога козулі.

Знаряддя на основі першого променя грудного плавця осетрової риби (стерлядь?) (рис. 3: 1). БТЕ-2020, сп. 30, п. № 85. БДКМ № А-11589.

Робочий край зламано. Сліди використання найвиразніші в нижній частині фрагмента, що зберігся. У верхній частині (крилах кістки) просвердлено два круглі отвори діаметром 4,5 мм на вході і 3 мм — на виході.

Поверхня оброблена струганням — уздовж осі кістки є лінійні сліди, залишені різальним інструментом. Сліди використання простежуються в середній частині — вони йдуть упоперек і накладаються один на одного під різними кутами. Заполірування не яскраве, перлинний блиск органічного походження. В отворах, які могли служити для з'єднання кістяної робочої частини з руків'ям, збереглися сліди свердління. На торцевій частині залишилися лінійні сліди паралельних ліній, залишені руків'ям у процесі тертя. У верхній частині знаряддя слідів заліскування немає, що разом із паралельними слідами на торцевій частині і отворами може свідчити про наявність руків'я.

Розміри: довжина — 8,5 см, ширина — 2,3 см, ширина в місці зламу — 0,6 см.

Контекст — сіроглинистий із жовтоглинистими включеннями ґрунт на прирізці до північного борту розкопа.

Датування: змішаний шар із матеріалами римського, середньовічного та ранньомодерного часу.

Знаряддя праці з кісткових променів плавників осетрових риб відомі з розкопок давньоруського міста Воїнь та київського Подолу (Сергеева 2015, с. 44, рис. 51, 9—11; 2011, табл. 20, 1—3, 7—9).

Знаряддя для роботи з глиною (?) (рис. 3: 2). БТЕ-2020, сп. 30, п. № 86. БДКМ № А-11590.

Знаряддя із задньої стінки діафіза лівої променевої кістки великого копитного. Сильно спрацьоване, робочий край зламано. Сліди роботи видно погано.

Розміри: довжина — 9,8 см, ширина — 2,3 см.

Контекст — сіроглинистий ґрунт на прирізці до північного борту розкопа.

Датування: змішаний шар із матеріалами римського, середньовічного та ранньомодерного часів.

Підшипник (?) (рис. 3: 3). БТЕ-2021, сп. 9, п. № 22. БДКМ № А-11591.

Знаряддя на основі лівого астрагала великої рогатої худоби. На латеральному боці є сліди залискування. Блиск яскравий, плямами, наявний на частинах, що виступають, і не входить у поглиблення кістки. На медіальній стороні також є яскрава пляма залискування і лінійні, строго паралельні подряпини, що йдуть перпендикулярно краю. На нижній фасетці п'яти є насічки (рис. 3: 3b), залишені гострим різальним інструментом, можливо, в процесі відділення астрагала від кістки п'яти. На передній стороні слідів полірування немає, але виявлено сліди обробки абразивом. У центрі просвердлено круглий отвір.

Розміри: довжина — 6,5 см, ширина — 3,9 см, товщина — 2,5 см, діаметр отвору — 1 см.

Контекст — дерновий шар на ділянці поряд зі східною прирізкою.

Датування: шар із матеріалами переважно XVI–XVII ст.

Знаряддя для роботи з шерстю — тріпало (?) (рис. 3: 4). БТЕ-2020, підйомний матеріал (п.м.), п. № 44. БДКМ № А-11592.

Виготовлено із фрагмента передньої стінки діафіза променевої кістки великого копитного. Поверхня кістки заповірована до дзеркального блиску і має жовтуватий відтінок. На внутрішній стороні робочої частини зафіксовано яскравий суцільний блиск, поверх якого розташовані довгі тонкі лінійні сліди, що йдуть перпендикулярно до осі кістки у верхній третині знаряддя. На зовнішній стороні відзначено суцільний блиск і тонкі довгі лінійні сліди, що розходяться хаотично в різних напрямках по всій поверхні. Бічні грані сильно заокруглені, лінійні сліди на них розташовані впоперек крайки. На одній із довгих сторін виробу є 4 неглибокі виїмки, на іншій — 1 неглибока виїмка. Ще одна глибша виїмка розташовується на торцевій верхній частині, лінійні сліди в ній не зафіксовані — ймовірно, працювали поперечними рухами. Руків'я залощене із зовнішньої та внутрішньої сторін, із зовнішнього боку є окремі подряпини.

Розміри: довжина — 15 см, ширина — 2,8 см, товщина — 1,1 см.

Контекст: випадкова знахідка.

Знаряддя з рога козулі (рис. 3: 5). БТЕ-2021, сп. 11, п. № 28. БДКМ № А-11593. Фрагмент рога самця козулі. Лівий ріг належить самцю віком приблизно 2,5—3 роки. Кісткова

розетка відрубана. В основі рога добре помітні подовжні борозенки та незначна кількість кісткових виростів (перлів). Один із робочих кінців обламаний. Імовірно, в роботі були задіяні обидва кінці. На поверхні є сліди залискування. В основі слід від підтісування.

Розміри: довжина — 18,5 см.

Контекст — пухкий сіроглинистий ґрунт над ямою № 213-РК.

Датування: шар із матеріалами XV—XVIII ст.

Пластини облицювальні

Облицювальна пластина (рис. 4: 1). БТЕ-2020, сп. 3, п. № 9. БДКМ № А-11594.

Тонка пластина з ребра великого копитного. Розпил ребра було здійснено на верстаті. Одна з коротких сторін рівна, друга має закруглені кути. Внутрішня частина зашліфрована механічно. По краях просвердлені два круглі отвори.

Розміри: довжина 9,9 см, ширина — 2,3 см, товщина — 0,1 см, діаметр отворів — 0,35 см.

Контекст — сіроглинистий шар із зачищення розкопу РК-7 на фосебреї.

Датування: шар із матеріалами перших століть нової ери та XV–XVI ст.

Заготовки та відходи виробництва

Заготовка (?) (рис. 4: 2). БТЕ-2020, сп. 4, п. № 11. БДКМ № А-11595.

Заготовка з лопаткової кістки великого копитного. Сліди використання відсутні. Усі сторони рівно обрізані. На бокових сторонах помітні сліди обробки пилянням, верхня частина заготовки стесана. Вузкий край зрізаний косо і має виступ, що утворився, очевидно, при спробі зрізати верхню частину кістки. Є неяскравий блиск.

Розміри: довжина — 8,05 см, ширина — 1,3 см и 1,15 см, товщина — 1 см, товщина вузького краю — 0,45 см.

Контекст — сіроглинистий шар на східній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно ранньомодерного часу.

Відхід виробництва (?) (рис. 4: 3). БТЕ-2020, сп. 4, п. № 12. БДКМ № А-11596.

Тонка кістяна пластинка підтрикутної форми. Імовірно, відхід виробництва. На всіх бокових сторонах наявні сліди пиляння, інших слідів обробки та використання немає.

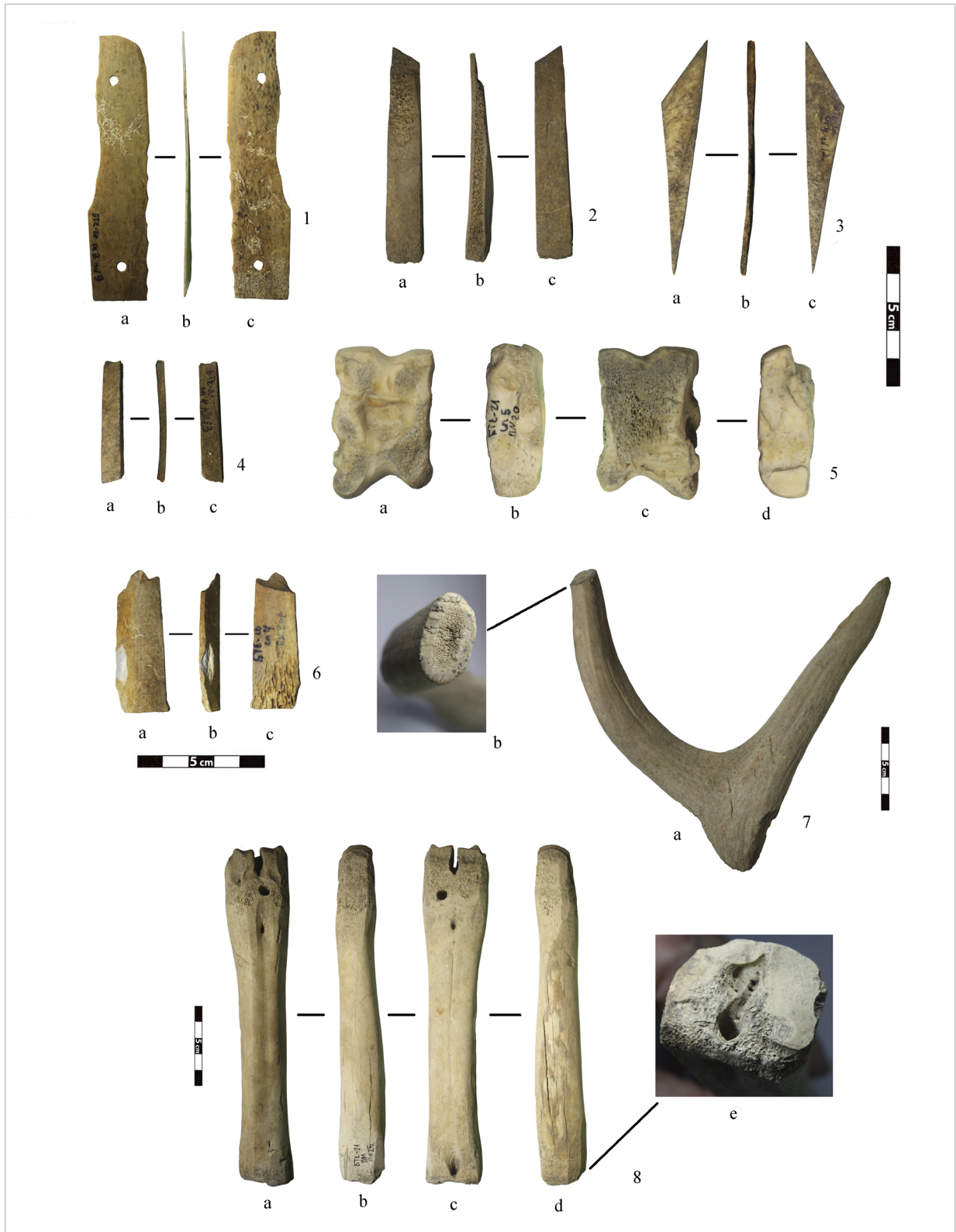


Рис. 4. Кістяні та рогові вироби: 1 — облицювальна пластина; 2 — заготовка (?); 3 — відхід виробництва (?); 4 — заготовка або відхід виробництва; 5 — заготовка (?); 6 — пластина-заготовка; 7 — фрагмент рога оленя; 8 — знаряддя. (Фото Н. Петрової)

Fig. 4. Bone and horn objects: 1 — a facing plaque; 2 — a workpiece (?); 3 — production waste (?); 4 — a workpiece or production waste; 5 — a workpiece (?); 6 — a plaque workpiece; 7 — a fragment of a deer horn; 8 — a tool. (Photo by N. Petrova)

Розміри: довжина — 9 см, найбільша ширина — 1,5 см, товщина — 0,25 см.

Контекст — сіроглинистий шар на східній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно ранньомодерного часу.

Заготовка або відхід виробництва (рис. 4: 4). БТЕ-2020, сп. 4, п. № 13. БДКМ № А-11597.

Кістяна пластинка прямокутної форми. На довгих бокових гранях помітні сліди пиляння, короткі сторони зламані.

Розміри: довжина — 4,4 см, ширина — 0,7 см, товщина — 0,3 см.

Контекст — сіроглинистий шар на східній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно ранньомодерного часу.

Заготовка (?) на основі лівого астрагала великої рогатої худоби (рис. 4: 5). БТЕ-2021, сп. 5, п. № 20. БДКМ № А-11598.

Передня та задня поверхні мають сліди стесування, будь-які сліди роботи відсутні.

Розміри: 5,55 × 3,75 × 1,85 см.

Контекст — щільний сіроглинистий шар на північній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно від XV до XVIII ст.

Пластина — заготовка обкладки руків'я ножа (рис. 4: 6). БТЕ-2020, сп. 4, п. № 207. БДКМ № А-11599.

Трикутна в перерізі пластина, виготовлена з діафіза трубчастої кістки великого копитного. Усі сторони мають чіткі сліди пиляння. Внутрішня частина оброблена абразивом. Зовнішня сторона має чітко виражене поздовжнє ребро та дві грані. На вузькій грані сліди пиляння добре помітні, на широкій — відсутні. У верхній частині широкої грані є лінійні сліди у вигляді подряпин, розташованих під кутом 45° до довгої осі кістки, залишених, можливо, внаслідок зрізання м'яса ножом (рис. 4: 6а). Верхня частина пластини відсутня, на вузькій грані є відкол поверхні кістки. Імовірно, заготовка була зламана у процесі виготовлення.

Розміри: довжина — 5,6 см, ширина — 2 см, товщина — 0,6 см.

Контекст — сіроглинистий шар на східній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно ранньомодерного часу.

Фрагмент рога оленя (рис. 4: 7). БТЕ-2020, сп. 37, п. № 223. БДКМ № А-11600.

Фрагмент верхньої частини (корона) рога благородного оленя. Кінець одного з відростків спиланий.

Розміри: 19 × 19 см.

Контекст — сіроглинистий ґрунт на південній прирізці.

Датування: змішаний шар із матеріалами переважно II—III ст.

Заготовки та відходи виробництва з кістки знаходили і на інших ділянках пам'ятки, зокрема в Нижньому дворі (Біляєва, Болтрик, Фіалко 2022, с. 73, рис. 69, 1-9).

Вироби неясного значення

Функціональне призначення предметів цієї категорії незрозуміле і може бути визначене лише приблизно — за аналогією з типологічно подібними речами.

Знаряддя з плеснової кістки великої рогатої худоби (рис. 4: 8). БТЕ-2021, п.м., п. № 25. БДКМ № А-11601.

На проксимальній частині кістки є 9 довгих вузьких ділянок, що утворилися в процесі стругання виступаючих частин епіфіза. Дистальна частина також підрізана з усіх боків. Нижче за дистальний канал просвердлено наскрізний отвір. На передній поверхні діафіза кістки з боків дорзального поздовжнього жолоба зафіксовано лінійні сліди.

Розміри: довжина — 21,75 см, ширина — 3,55 см, діаметр отвору — 0,65 см.

Контекст: випадкова знахідка.

Виріб нагадує так звані «ковзани» (напр. Флєрова 2001, с. 81-84, рис. 39, 1—3; Сергєєва 2010, с. 206, рис. 7).

Висновки

Вироби з кістки та рогу є однією з основних категорій матеріалу для реконструкції різних аспектів економіки, побуту і духовного життя давнього населення. Проаналізовані кістяні та рогові предмети належать до побутових виробів, озброєння, знарядь праці та ін. Вони є невеликою частиною колекції кістяних артефактів із розкопок Тіри-Білгорода римського та ранньомодерного періодів, але надають уявлення про продукцію спеціалізованого ремесла та виробництво кістяних виробів в окремих домогосподарствах. Незважаючи на нечисленність знахідок, у колекції наявні такі категорії матеріалу як сировина, заготівки, відходи ви-

робництва і готові вироби, що є однією з ознак наявності косторізного виробництва безпосередньо на території міста. Відомо, що при оброці сировини населення міста використовувало пили, свердла, напилки, ножі, сокири, циркулі, токарні верстати та ін. Розглянуті вироби також про це свідчать.

Характеризуючи сировинну базу косторізної справи, зауважимо, що матеріалом для виробництва служили кістки й роги тварин, яких розводили або добували мешканці міста, — коня, бика домашнього, вівці, європейського оленя та козулі, а також кісткові промені груд-

них плавців осетрових риби. При виробництві враховували особливості будови кісткової сировини, що дозволяло якнайкраще використати форму кістки / рога для виготовлення конкретного предмета / знаряддя праці. Окремі типи кістяних предметів існували в досить широкому хронологічному діапазоні (гральні астрагали, пластини — обклашки руків'їв ножів тощо). Отримані результати мають важливе значення для реконструкції косторізної справи та доповнюють уявлення про повсякденне життя й побут мешканців Тіри-Білгорода римського та ранньомодерного часів.

Баранов, И. А. 2004. Комплекс третьей четверти XIV века в Судакской крепости. В: Куковальская, Н. М. (ред.). *Судакский сборник*. Киев; Судак: Академперіодика, с. 524-559.

Біляєва, С. О., Болтрик, Ю. В., Фіалко О.Є. 2020. *Акерманська фортеця. Дослідження 1999—2010 років*. Київ: ІА НАН України.

Душенко, А. А. 2009. Изделия из кости и рога из раскопок квартала у церкви св. Константина (Мангуп). *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, XV, с. 432-456.

Душенко, А. А. 2013а. Детали вооружения из кости и рога из раскопок Мангупа (по материалам 1990—2010 гг.). *Древности*, 12, с. 292-302.

Душенко, А. А. 2013б. Костяные дисковидные пуговицы с концентрическим орнаментом из раскопок Мангупа. *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, XVIII, с. 333-352.

Душенко, А. А. 2015. Предметы из кости и рога из раскопок дворца правителей Феодоро (Мангуп). *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, XX, с. 233-262.

Душенко, А. А. 2016. Игральные принадлежности из кости и рога из раскопок Мангупа. *Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии*, XXI, с. 222-247.

Мыц, В. Л. 1991. *Укрепления Таврики X—XV вв.* Киев: Наукова думка.

Петерс, Б. Г. 1986. *Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья*. Москва: Наука.

Савельев, О. К. 2016. Римские костяные тессеры из Тiry. *Емінак*, 4 (16), с. 251-255.

Савельев, О. К. 2021. Новая находка римской костяной бутероли из Тiry. В: Смирнов, О. І. (ред.). *Борисфеніка II: пам'яті В.В. Крутілова (археологічні дослідження острова Березань у контексті європейської історії)*. Миколаїв: НДЦ «Лукомор'є», с. 117-118.

Самойлова, Т. Л., Кожокару, В., Богуславский, Г. С. 2002. Античная Тира — средневековый Белгород (отчет о раскопках за 1996—1999 гг.). В: Roman, P., Kyzickij, S. (eds.). *Tyras Cetatea Albă / Belhorod-Dnistros 'kyj*. București: Redacția publicațiilor pentru străinătate, p. 159-189.

Сергеева, М. С. 2010. Про деякі давньоруські приладдя з кістки та рогу для ігор і розваг (за матеріалами з Середнього Подніпров'я). *Древности*, 9, с. 198-215.

Сергеева, М. С. 2011. *Косторізна справа у Стародавньому Києві*. Київ: КНТ.

Сергеева, М. С. 2015. *Майстри з обробки дерева та кістки давньоруського міста Воїня*. Київ; Харків: Майдан.

Сон, Н. А. 2010. Костяные изделия из Тiry. В: Зинько, В. Н. (ред.). *Боспорские чтения XI*. Материалы научной конференции «Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Ремесла и промыслы». Керчь: БФ «Деметра», с. 419-422.

Сон, Н. А. 2011. Костяные изделия из Тiry. *Боспорские исследования*, XXV, с. 298-311.

Стрельник М. О., Хомчик М. А., Сорокіна С. А. 2009. Гральні кістки (II тис. до н.е. — XIV ст. н.е.) з колекції Національного музею історії України. *Археологія*, 2, с. 34-49.

Флорова, В. Е. 2001. *Резная кость юго-востока Европы IX-XII веков: Искусство и ремесло. По материалам Саркела — Белой Вежи из коллекции Государственного Эрмитажа*. Санкт-Петербург: Алетейя.

Oleh K. Saveliev¹, Oksana O. Hrytsiuta², Olena P. Siekerska³

¹ PhD, Research Fellow, the Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences of Ukraine, the Department of Archaeology of the Crimea and the North-Western Black Sea Region, ORCID: 0000-0002-2010-2974, sav_reun@ukr.net

² PhD, Research Fellow, the Odesa Archaeological Museum of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0003-3694-3257, grytsyuta2@gmail.com

³ PhD, docent, the South Ukrainian National University named after K. D. Ushynskiy, Historical and Philological Department, the Department of History of Ukraine, ORCID: 0000-0003-4540-3308, e.sekerskaja@gmail.com

PROCESSED BONE AND HORN FROM TYRAS-BILHOROD OF THE ROMAN AND EARLY MODERN TIMES (MATERIALS OF THE EXCAVATION OF 2020—2021)

In 2020—2021, during excavations in the Civil Courtyard of the Akkerman Fortress, a collection of 26 bone items was collected, which are being published in the following article. The objects come from the layers and complexes mainly of the Modern (16th — 18th centuries) and Roman times and according to their functional purpose belong to several categories. The household items and the items for games (buckle fragments of knife handles, hookah mouthpieces, gambling or divination astragals, and a button), weapon products (rings for pulling back the bowstring), and work tools, facing plates, blanks and production waste are singled out.

Items made of bone and horns are one of the main categories of material for the reconstruction of various aspects of the economy, everyday life and spiritual life of the ancient population. The analysed bone and horn objects are a small part of the collection of bone artefacts from the Tyras-Bilhorod excavations of the antique and modern periods, but they provide insight into the production of specialised crafts and manufacturing of bone products in individual households. Despite the small number of finds, the collection includes such categories of material as raw materials, blanks, production waste and finished items, which is one of the signs of the bone-cutting production presence directly on the territory of the city.

Characterising the raw material base of the bone-cutting production, we should point out that the material for manufacturing was bones and horns of animals that were bred or obtained by the inhabitants of the city — a horse, a domestic bull, a sheep, a European deer and roe deer, as well as bone rays of the pectoral fins of sturgeon. During production, the peculiarities of the structure of bone raw materials were taken into account, which made it possible to use the shape of the bone/horn the best possible way to manufacture a specific object/tool. Certain types of bone objects existed in a rather wide chronological range (astragals for the game, plates — covers of knife handles etc.) The obtained results are important for the reconstruction of the bone-cutting and complement the existing ideas about the daily life of the inhabitants of Tyras-Bilhorod in the Roman and Modern times.

Key words: Bilhorod, Tyras, Akkerman fortress, Roman period, Early Modern period, bone objects.

References

- Baranov, I. A. 2004. Kompleks tretej chetverti XIV veka v Sudakskoi kreposti. In: Kukovalskaia, N. M. (ed.). *Sugdeiskii sbornik* Kyiv; Sudak: Akadempriodika, p. 524-559.
- Biliaieva, S.O., Boltryk, Yu. V., Fialko O.Ye. 2020. *Akkermanska fortetsia. Doslidzhennia 1999—2010 rokiv*. Kyiv: IA NAN Ukrainy.
- Dushenko, A. A. 2009. Bone and Horn Wares from the Excavation in the Block near St. Constantine Church (Mangup). *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, XV, p. 432-456.
- Dushenko, A. A. 2013a. Detali vooruzheniia iz kosti i roga iz raskopok Mangupa (po materialam 1990—2010 gg.). *Drevnosti*, 12, p. 292-302.
- Dushenko, A. A. 2013b. Discoid Bone Buttons from the Excavation of Mangup. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, XVIII, p. 333-352.
- Dushenko, A. A. 2015. Bone and Antler Artefacts Excavated in the Palace of the Princes of Theodoro (Mangup). *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, XX, p. 233-262.
- Dushenko, A. A. 2016. Bone and Antler Game Pieces from Mangup. *Materialy po arkheologii, istorii i etnografii Tavrii*, XXI, p. 222-247.
- Myts, V. L. 1991. *Ukrepenniia Tavriki X—XV vv*. Kyiv: Naukova dumka.
- Peters, B. G. 1986. *Kostoreznoe delo v antichnykh gosudarstvakh Severnogo Prichernomoria*. Moskva: Nauka.
- Savelev, O. K. 2016. Rimskie kostiane tessery iz Tiry. *Eminak*, 4 (16), p. 251-255.
- Savelev, O. K. 2021. Novaia nakhodka rimskoi kostianoi buteroli iz Tiry. In: Smirnov, O. I. (ed.). *Borysfenika II: pamiaty V.V. Krutilova (arkheologichni doslidzhennia ostrova Berezan u konteksti evropeiskoi istorii)*. Mykolaiv: NDTs “Lukomorie”, p. 117-118.
- Samoilova, T. L., Kozhokaru, V., Boguslavskii, G. S. 2002. Antichnaia Tira — srednevekovyi Belgorod (otchet o raskopkakh za 1996—1999 gg.). In: Roman, P., Kryzickij, S. (eds.). *Tyras Cetatea Albă / Belhorod-Dnistrov'kyj*. București: Redacția publicațiilor pentru străinătate, p. 159-189.
- Sergieieva, M. S. 2010. Pro deiaki davnoruski pryladdia z kistky ta rohu dlia igor i rozvah (za materialamy z Serednogo Podniprovia). *Drevnosti*, 9, s. 198-215.
- Sergieieva, M. S. 2011. *Kostorizna sprava u Starodavnomu Kyievi*. Kyiv: KNT.
- Sergieieva, M. S. 2015. *Maistry z obrobky dereva ta kistky davnorskogo mista Voinia*. Kyiv; Kharkiv: Maidan.
- Son, N. A. 2010. Bone products from Tyras. In: Zinko, V. N. (ed.). *Bosporskie chteniia XI. Materialy nauchnoi konferentsii “Bospor Kimmeriiskii i varvarkii mir v period antichnosti i srednevekovia. Remesla I promysly.”* Kerch: BF “Demetra”, p. 419-422.
- Son, N. A. 2011. Bone products from Tyras. *Bosporskie issledovaniia*, XXV, p. 298-311.
- Strelnyk M. O., Khomchuk M. A., Sorokina S. A. 2009. Dice from the 2nd Millennium BC to the 14th C. ad from the collection of the National Museum of History of Ukraine, *Arheologia*, 2, p. 34-49.
- Flerova, V. E. 2001. *Reznaia kost iugo-vostoka Evropy IX—XII vekov: Iskusstvo i remeslo. Po materialam Sarkela — Beloi Vezhi iz kolleksii Gosudarstvennogo Ermitazha*. Sankt-Peterburg: Aletea.