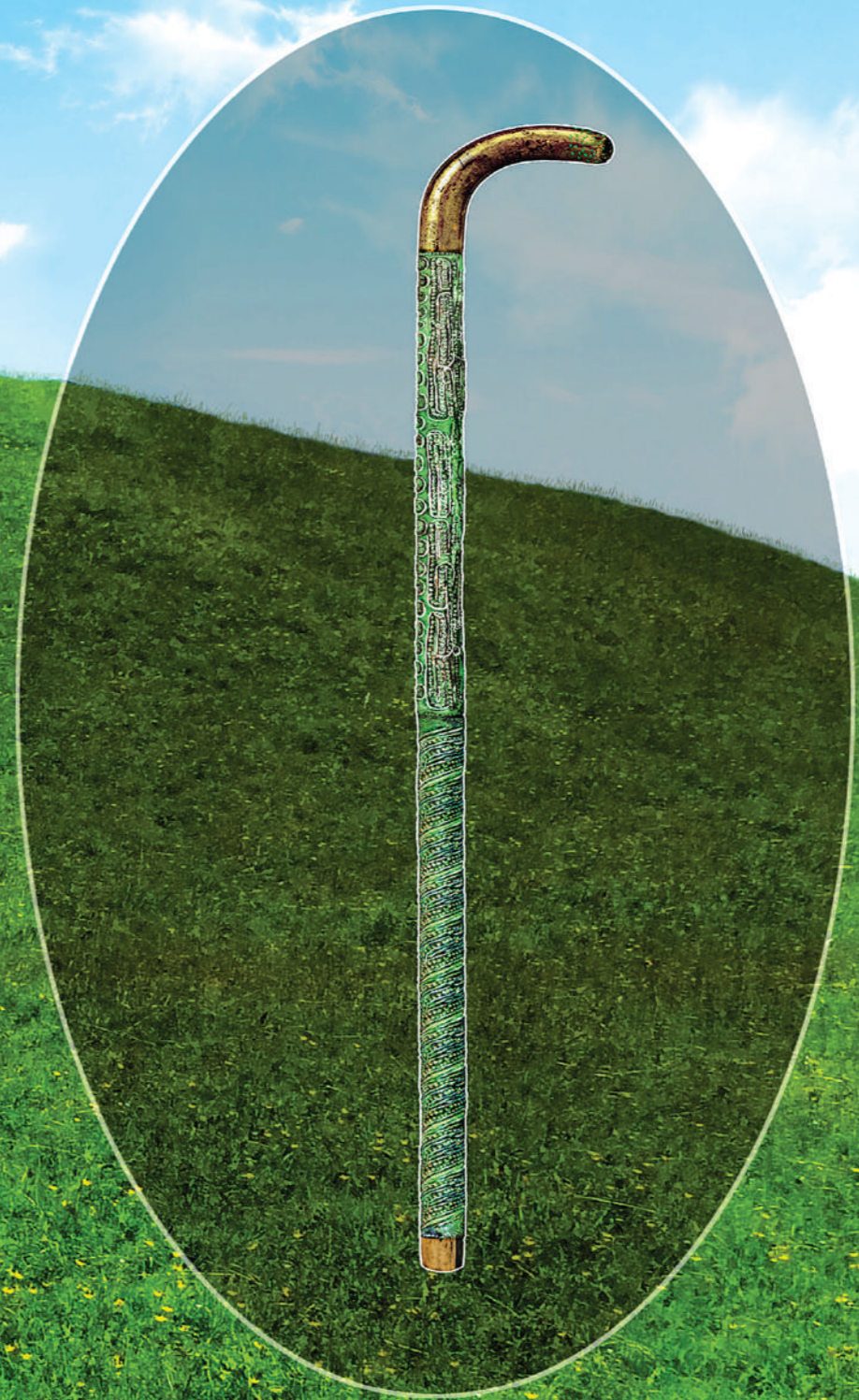


ПОЛОГІВСЬКИЙ ПОСОХ

ПОЛОГІВСЬКИЙ ПОСОХ

(досвід міждисциплінарного вивчення)



ISBN 978-617-7955-27-5



9 786177 955275

**БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ПОЛОГІВСЬКИЙ ПОСОХ

(досвід міждисциплінарного вивчення)

Колективна монографія

Київ
Друкарський двір Олега Федорова
2020

УДК 903.5(477.64)
П52

Рекомендовано до друку Вченою радою
Запорізького національного університету
(протокол № 12 від 23 червня 2020 р.)

Рекомендовано до друку Вченою радою
Бердянського державного педагогічного університету
(протокол № 9 від 25 червня 2020 р.)

Рецензенти:

Бровендер Юрій Михайлович, доктор історичних наук, професор кафедри історії та археології юридичного факультету Східноукраїнського національного університету ім. Володимира Даля.

Гершкович Яків Петрович, доктор історичних наук, провідний науковий співробітник відділу археології енеоліту – бронзової доби Інституту археології НАН України.

П52 Пологівський посох: досвід міждисциплінарного вивчення. Колективна монографія / Ред. В. В. Отрошенко, Г. М. Тощев, В. А. Папанова. – 2-е вид., виправ. – Київ: Друкарський двір Олега Федорова, 2020. – 212 с.

Редакційна колегія:

відповідальні редактори В. В. Отрошенко та Г. М. Тощев
редактор В. А. Папанова

ISBN 978-617-7955-27-5

У колективній монографії аналізується унікальний комплекс, досліджений у 2018 році археологічною експедицією Бердянського державного педагогічного університету біля с. Пологи Пологівського району Запорізької області. Уперше в українській археології матеріали кургану, особливо статусний символ (посох), аналізуються за матеріалами звіту не лише в рамках міждисциплінарного дослідження, але й є об'єктами дискусії широкого кола фахівців різних держав. Особливу увагу приділено технологіям, семантиці та семіотичному статусу артефактів, а також культурній приналежності поховання епохального кінця III тис. до н.е.

Монографія розрахована на науковців, викладачів історії, аспірантів, студентів.

The collective monograph analyzes the unique complex investigated by the archaeological expedition of Berdyansk State Pedagogical University in 2018 near the village of Polohy of Polohivskii region, Zaporizhzhya oblast. For the first time in Ukrainian archeology mound materials, especially the status symbol (a pikestaff), are analyzed not only in the context of interdisciplinary research, but also as a subject of discussion by a wide range of experts from different countries. Particular attention is paid to technology, semantics and semiotic status of the artifacts, as well as to the cultural affiliation of the burial of the epochal end of the 3rd millennium BC.

The monograph is designed for scientists, history lecturer and teachers, graduate students, students.

УДК 903.5(477.64)

ISBN 978-617-7955-27-5

© Бердянський державний педагогічний університет, 2020
© Запорізький національний університет, 2020
© Федоров О. М., видавець 2020

СЛОВО ДО ЧИТАЧА

Археологи завжди мріють про свою унікальну знахідку...

Все життя як археолог я розкопувала некрополь та приміські садиби античної Ольвії, але унікальний артефакт чекав на мене в кургані доби бронзи поблизу с. Пологи Запорізької області. 2018 рік був моїм 45-м польовим сезоном. Доля вирішила зробити мені подарунок – посох.

Не кожна археологічна знахідка викликає жвавий інтерес археологічного співтовариства в контексті її інтерпретації і датування. Унікальність посоху потребувала його всебічного наукового осмислення. Ідея зібрати під однією обкладинкою думки колег щодо цієї знахідки належить Г. М. Тощеву. Маю честь подякувати усім авторам, що приєдналися до дослідження посоху у відповідності зі своїм фахом і висловили свої думки.

Банально, але для видання книжок потрібні чималі кошти. Та світ не без добрих людей. Низький уклін за фінансування цього видання чудовим людям Ользі та Олександрю Містюк.

*З повагою Валентина Папанова,
начальник АЕ БДПУ*

ЗМІСТ

| | |
|--|-----|
| ПЕРЕДМОВА | 5 |
| ПОТІК ЧАСУ (ВСТУП) | 6 |
| РОЗКОПКИ КУРГАННИХ МОГИЛЬНИКІВ №2007 І №2417 (м. ПОЛОГИ ТА с. ПОЛОГИ ПОЛОГІВСЬКОГО РАЙОНУ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ) У 2018 р. <i>В. А. Папанова, Г. М. Тоцев, Ф. В. Каїра, О. В. Короткий</i> | 8 |
| ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ В УМОВАХ ФРОНТИРА: ПОХОВАННЯ З ПОСОХОМ У с. ПОЛОГИ <i>С. В. Іванова</i> | 46 |
| ДЕКОР «ПОСОХА» З ПОЛОГІВ <i>В. І. Клочко, Л. С. Клочко</i> | 82 |
| НЕОРДИНАРНЕ ПОХОВАННЯ БРОНЗОВОГО ВІКУ З ГІРЛИГОЮ: КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГІЧНА ОЦІНКА <i>Р. О. Литвиненко</i> | 88 |
| ¹⁴ C ДАНІ КУРГАНУ 1 МОГ. ПОЛОГИ ТА РАДІОВУГЛЕЦЕВА ХРОНОЛОГІЯ ДНІПРО-ДОНСЬКОЇ БАБИНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ <i>Р. О. Мимоход, Н. І. Шишліна, П. Хоммель</i> | 103 |
| ОСТЕОЛОГІЧНИЙ І ІЗОТОПНИЙ АНАЛІЗИ СКЕЛЕТНИХ ОСТАНКІВ ЛЮДИНИ З ПОХОВАННЯ ПОЛОГИ 1,2 <i>І. В. Нечаєва, Д. Еркенс</i> | 114 |
| ПОЛОГІВСЬКА ГЕРЛИГА: СТРАТИГРАФІЯ, КУЛЬТУРНА НАЛЕЖНІСТЬ, СЕМАНТИКА <i>В. В. Отрощенко</i> | 128 |
| ПОХОВАННЯ ДОБИ БРОНЗИ ПОЛОГІВСЬКОГО КУРГАНУ <i>Г. М. Тоцев, В. А. Папанова</i> | 154 |
| РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ АРХЕОЛОГІЧНИХ ЗРАЗКІВ З КУРГАНУ 1, ПОХОВАННЯ 2 МОГИЛЬНИКА ПОЛОГИ <i>Н. І. Шишліна, О. В. Орфінська, Д. В. Кисельова, В. А. Хвостіков, О. В. Кузнєцова, Т. Г. Окунєва</i> | 185 |
| ПІСЛЯМОВА | 196 |
| МАТЕРІАЛИ АНАЛІЗІВ | 197 |
| ПОПЕРЕДНІЙ АНТРОПОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ КІСТКОВИХ МАТЕРІАЛІВ, ВИЯВЛЕНИХ АРХЕОЛОГІЧНОЮ ЕКСПЕДИЦІЄЮ БДПУ В 2018 р. ПОЛОГИ (КУРГАННИЙ МОГИЛЬНИК №2417) К. 1, П.1,2 <i>Л. Ф. Каськова, А. В. Артем'єв</i> | 197 |
| АНАЛІЗ КІСТКОВОГО МАТЕРІАЛУ ПОЛОГИ, 1,2. <i>І. В. Нечаєва</i> | 197 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ АРХЕОЛОГІЧНОГО ТЕКСТИЛЯ РУБЕЖУ III-II ТИС. ДО Н.Е. – ФІНАЛЬНОГО ЕТАПУ ЯМНОЇ КУЛЬТУРИ <i>Т. М. Крупа</i> | 198 |
| ПАЛЕОБОТАНІЧНІ ВИЗНАЧЕННЯ ДЕРЕВА <i>А. І. Попов</i> | 201 |
| ДЕРЕВО З ПОСОХУ <i>Karl-Uwe Heußner</i> | 202 |
| АНАЛІЗИ МАТЕРІАЛІВ НА ¹⁴ C З П. 2 К.1 У С. ПОЛОГИ <i>Tomasz Goslar</i> | 202 |
| ПОДЯКА | 205 |
| НАШІ АВТОРИ | 207 |
| СПИСОК СКОРОЧЕНЬ | 210 |

ПЕРЕДМОВА

Коллективна монографія «Пологівський посох» присвячена публікації та всебічному аналізу поховального комплексу з унікальним артефактом, дослідженого 2018-го року археологічною експедицією Бердянського державного педагогічного університету біля с. Пологи Пологівського району Запорізької області. Проведене дослідження є спробою такого собі мозкового штурму задля вирішення кола проблем, що виникли після видатного польового відкриття запорізьких археологів у кургані понад правим берегом Конки. Степи Запоріжжя періодично дарують дослідникам епохальні комплекси, які не лише вражають уяву, але й породжують вервечку нових наукових проблем. 40 років тому сенсаційні результати дали розкопки Чингульської Могили в 50-ти кілометрах на південний захід від Пологів. Об'єднують Чингул та Пологи наявність яскравого тла з поховань Інгульської катакомбної культури модельованих черепів та мальованих стел в обох курганах, а різнять – інші поховання. У першому випадку – кипчацького хана зі золотим жезлом, а в другому – вождя доби бронзи з посохом у бронзових окуттях. Між обома – відтинок часу в понад 3 000 років, але наявність демонстраційних атрибутів влади зберігається. Оцінювання їхнього формату, статусу та рангу є проблемою вже кількох поколінь дослідників.

Іншою проблемою є датування унікальних комплексів. Точні науки пропонують археологам так звані абсолютні дати за результатами радіовуглецевого датування органічних решток з відповідних комплексів. Проте, й вони супроводжуються хвостом поправок та удосконалень, тобто самі пособі лишаються проблемою. Звичайно, що археологи приймають абсолютні дати до відома, а потім перевіряють їхню коректність власними методами, зокрема стратиграфічним. Цим питанням присвячено низку розділів монографії. Особливої уваги заслуговує визначення культурної належності поховального комплексу, що набуло в дослідженнях авторів особливої гостроти. Класичний підхід корифея російської археології В. Городцова полягав у принципі: яка поховальна споруда, така й культура (відповідно, «ямна», «катакомбна», «зрубна»). Таке бачення було продуктивним на початку ХХ ст., але нині фактично стало перешкодою до виділення інших археологічних культур та епох, не помічених класиком. Приємнішими для сприйняття є розділи, присвячені мистецькому стилю доби, технологіям, семантиці та семіотичному статусу знакових артефактів. Не менш важливими є додатки з об'єктивними результатами аналізів вмісту поховального комплексу фахівцями різних наукових дисциплін. Загалом, таке комплексне дослідження має знайти свого зацікавленого читача.

Віталій Отроценко, професор, доктор історичних наук

ПОТІК ЧАСУ

(вступ)

Найбільш цікаві чи насичені подіями моменти в історії людства відбуваються на зламі епох. Археологи отримують лише відбитки цих подій, що збереглися в матеріальній культурі. Найчастіше, це – комплекси речей чи ритуальні об'єкти, поховання та скарби, які бурхливою хвилею виносяться на поверхню з неспішного потоку часу. Неординарні артефакти в похованнях, імпорти здалеку, поєднання різнокультурних елементів, відродження давніх традицій – виділяють окремі комплекси серед сотень «стандартних». Але уявлення про (у деякому аспекті «механічну») заміну однієї культури іншою відійшли в минуле. Тому кожний новий поворот в історичному процесі, зміна епох, поява нових культур, технологій або ідеологій (навіть якщо це – «ідеологічна революція») – не веде до повного зникнення всього, що було раніше.

Поняття «неоенелітичний ренесанс» у катакомбній культурі чи «ямний ренесанс» у культурі Бабино, запропоновані С. Н. Братченко (2001), прийняті археологами та успішно впроваджуються в їхніх дослідженнях культур доби бронзи. Саме перебіг процесів, змінення матеріальної культури, на думку М. Б. Щукина (2004), повинен вплинути на коригування парадигми наукового мислення при оцінках хронологічної позиції чи культурної належності окремих культурних комплексів. Бо завжди нова культура, може й непомітно для нас, уже існує та розвивається тут і тепер: вона може бути автохтонною, тобто рости в надрах свого субстрату, а може бути прийдешньою. Але й поява нового населення в добу палеометалу – це не завойовницькі походи та захват нових територій. Зміна автохтонних культур завжди починається з інтрузії першої групи «поселенців», перетворення території на зону фронтиру, яка буде поступово змінюватися, і в межах якої розвиваються нові стосунки між різними соціумами. Розвиток системи взаємовідносин найчастіше призводить до інтеграції різних культур – чи заміни однієї культури іншою. Але паралельно може зберігатися автохтонне населення, продовжуючи навіть досить чисту генетичну лінію розвитку, що було нещодавно простежено в культурах доби бронзи Центральної Європи наприкінці III тис. до н.е. (Furtwängler 2020). Тому й проявляються в населенні зони фронтиру різні культурні риси, які фіксує «несподіваний» ренесанс, й не тільки на археологічному, але й на антропологічному (дослідження С. І. Круц) чи генетичному рівнях.

Саме внаслідок цих досить складних – і обмежених територіально – ситуацій формуються поховальні комплекси, які викликають полеміку в археологів. Вона стосується датування окремих культур та можливості їх контактів, культурної атрибуції поховальних комплексів, походження окремих артефактів. Але в поховальному обряді немає нічого випадкового і зайвого, він проводиться оточенням померлого, а його характер визначається багатьма причинами, перш за все, ідеологічними, соціальними і етнокультурними. Тому й «прихованою» у кургані та похованні, дослідженому біля місті Пологи, виявилася інформація досить складна для її інтерпретації. Майже всі ознаки цього неординарного комплексу демонструють ту саму, щукинську, «текучість процесів змінення матеріальної культури». Тому й ми бачимо в цьому похованні (для якого існують коректні радіовуглецеві дати) поєднання рис, які мають витоки в більш ранніх епохах. Так, «довгі кургани», що притаманні бабинській та зрубній культурам, з'явилися та насипалися за

одно-два тисячоліття до них (наприклад, могильник Клади, курган «Срібний» у Передкавказзі, чи деякі кургани ямної та усатовської культур Північно-Західного Причорномор'я). Історію жезлів–посохів можна простежити в певний час та на різних територіях, досить віддалених від поховання в Пологах; це ж стосується і окремих елементів його декору. Ножи подібного типу також мають досить широкий хронологічний діапазон існування в межах бронзової доби

У «похованні з посохом», можливо, поєднані (чи відбито) риси різних археологічних культур. І якщо розглядати кожен окрему культуру, яка, згідно хронологічним датам, може «пред'явити свої права» на авторство (ямна, катакомбна, бабинська), то для кожної з них виявляються як типові, так й рідкісні риси. Чим більше рідкісних елементів, тим зменшується вірогідність (згідно з законами ентропії) їх появи та поєднання в конкретній події – в одному похованні однієї конкретної культури. І є ще один рівень, який треба враховувати – це надкультурний характер деяких елементів декору.

Питання, які поставив перед нами «чоловік з посохом», потребують нового підходу для пошуку відповідей. Тому поява колективної монографії саме в такому форматі є цілком виправданою і навіть оптимальною. У одну наукову працю зібрані: звіт про розкопки та данні різноманітних аналізів, аналітичні дослідження, з урахуванням різних точок зору авторів.

Світлана Іванова, професор, доктор історичних наук

РОЗКОПКИ КУРГАННИХ МОГИЛЬНИКІВ №2007 і №2417
(м. ПОЛОГИ ТА с. ПОЛОГИ ПОЛОГІВСЬКОГО РАЙОНУ
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ) У 2018 р.

В. А. Папанова, Г. М. Тощев, Ф. В. Каїра, О. В. Короткий

З 21 по 28 серпня 2018 року археологічна експедиція Бердянського державного педагогічного університету¹ провела розкопки курганів №1 і №2, що входили в курганний могильник під охоронним номером №2417, у Пологівському районі Запорізької області (табл.3)².

Пам'ятка знаходилася за 1,7 км на північ від північної околиці села Пологи (табл.1-4). Згідно паспорту об'єкта культурної спадщини³, до складу могильника входили два кургани, які були витягнуті по лінії південний схід–північний захід. Обидва кургани інтенсивно розорювалися. На момент розкопок насип кургану №2 був повністю знищений оранкою.

Кургани досліджувалися на знесення. Для фіксації тимчасово залишалися бровки, витягнуті по лінії північ–південь.

Під час обстеження площі курганного могильника №2417 були знайдені вістря стріли (1), фрагмент стінки посудини з графіті (2) та шматок кременю (3).

1 – вістря стріли бронзове, дволопатеве та виступаючою втулкою, з отвором (табл.8,1). Довжина 4 см, діаметр втулки 0,5 см. Скіфська, датується V ст. до н.е.

2 – фрагмент стінки посудини з червоної глини (3,5x4x0,5 см) з графіті I ХХ (табл.8,2). Перша Х на невеликій відстані від I. Її верхня права гафта утворює нижню ліву гафту другої Х. У іншому ракурсі це AI. Доба середньовіччя (?)

3 – ядрище/нуклеус з слідами сколювання сколів (табл.8,3)⁴.

Курган №1⁵ (табл.2,5-6)

Курган №1 (№2417-1) – центральний курган могильника №2417. Географічні координати (WGS 84): 47°31,224 N та 36° 14,151 E. Висота кургану від рівня сучасної поверхні в жовтні 2017 р. дорівнювала 2,4 м, розміри 82x56 м⁶. На момент розкопок його висота була 2,2 м від рівня сучасної поверхні та 2,3 м від рівня ДГ, а розміри насипу 26x32 м.

Курган овальної/напівсферичної форми, витягнутий по лінії південний схід–північний захід, мав виражені схили. Східна сторона полого, західна крутіша. На поверхні північного схилу та поруч зафіксовано багато дрібних каменів.

На момент розкопок, його вершина була задернована не повністю, мала «залисини» (проплетени).

¹ Друкується частина звіту з матеріалами кургану № 1 КМ 2417 (Папанова та ін. 2018: 9-15).

Начальник експедиції к.і.н., доцент, зав. навчальною археологічною лабораторією БДПУ В. А. Папанова, зам. начальника – лаборант навчальної археологічної лабораторії О. В. Короткий. Науковий консультант – к.і.н., доцент, зав. навчально-науковою лабораторією археологічних досліджень Запорізького національного університету Г. М. Тощев.

² Розкопки проводилися на кошти ТОВ «Україна Нова» (директор Котенко Олександр Анатолійович), яке є підрозділом агрофірми «Батьківщина» (ген. директор Містюк Олександр Михайлович). АЕ була надана необхідна техніка, харчування, створені побутові умови у таборі.

³ Паспорт об'єкта культурної спадщини (курганний могильник №2417), який був складений у жовтні 2017 р. О. В. Дровосековою, зберігається у комунальній установі «Пологівський районний організаційно-методичний центр» Пологівської районної ради.

⁴ Знаходиться в навчальній археологічній лабораторії БДПУ.

⁵ Залишена нумерація курганів згідно паспорту об'єкта культурної спадщини.

⁶ Згідно паспорту кургану №2417-1.

Поли насипу інтенсивно руйнувалися під час сільгоспробіт. Вони постійно розорювалися по колу, а у східній частині його вершина була переорана з півдня на північ⁷ (табл.2,1).

На вершині насипу знаходилися рештки триангуляційного знаку (геодезичний пункт 1 класу), від якого збереглися чотири бетонних «стакана» та підставка. Крім того, при розкопках кургану на глибині 0,9 м в 6 м на північний захід від R₀ виявлені залишки дерев'яного стовпа від геодезичного знаку к. ХІХ – п. ХХ ст. Цей знак маркував вищу точку насипу.

Отже, вершина кургану двічі перепланувалась, внаслідок чого її конфігурація була зміненена. При цьому земля з насипу зміщувалася в північну сторону.

На початку розкопок центральний репер (R₀)⁸ був встановлений на найвищій точці. Бровки розбиті по лінії північ-південь. Ширина центральної бровки дорівнювала 2 м.

Під курганом досліджено 2 поховання – катакомбної КІС (п.1) та ямної КІС (п.2), об'єкт 1 та вимощення (об'єкт 2) з дрібного каміння у чорноземному шарі насипу.

Поховання №1 (впускне) – катакомбної КІС, середньої бронзи, знаходилося в 14,5 м на південний схід на глибині 2,5 м від R₀ (табл.6,9) Виявлено у вигляді плями овальної форми чорного кольору.

Вхідна яма не простежена, вона примикала зі сходу до камери. На глибині 2,4 м знайдена лопатка ВРХ⁹ (1). Викид материкової глини зафіксовано на захід від катакомби. Він простежений у розрізах 9 (на 5 м з розривом) і 10 (на 4 м) у вигляді тонкої смушки товщиною 3-5 см. Викид лежав на насипу і підвищувався у південному напрямку.

Яма (камера) в плані овальної форми (1,6x1,2 м). Відмічена глибина 0,23 м, вирита в шарі твердої спресованої материкової глини. Заповнення – чорнозем, у якому зустрічалися дрібні шматочки біло-коричневого тліну (табл.9-10).

Кістяк юнака 20-21 року¹⁰ лежав витягнуто на спині головою на північний захід. На зріст 165-173 см. Череп піднятий, розтрощений землею, потиличною частиною спирався на північну стінку ями. Лобова і тім'яна кістки черепу злегка забарвлені блідо-червоною вохрою (табл.10,11,1).

Руки поклали уздовж тулуба, кисті рук долонями на стегна ближче до тазу. Кістки тазу знаходилися майже під грудною клітиною. Вони змістилися так, що права стегнова кістка лежала вище лівої, тобто права нога трохи піднята вгору відносно лівої.

Стопи ніг були поставлені майже вертикально та впиралися в протилежну стіну могили. На обох передплесно ніг лежали шматочки вохри яскраво червоного кольору (табл.11,3).

Небіжчика поклали на підстилку (0,54x0,85 м) білястого кольору із трьох смуг (відстань між ними 0,1м). Вірогідно, що це кора дерева.

На дні камери, на рівні ліктя лівої руки, перпендикулярно кістяку, виявлено два відбитки стоп ніг, зроблених червоною вохрою, які частково наповзали на східну стінку (табл.11,2). Довжина стоп – 0,21-23 м, ширина 0,07 м (відстань між ними 0,1м). Розташування стоп підтверджує наявність вхідного колодязя з цього боку камери. Складається враження, що поховальна камера була замалою для небіжчика, якого буквально втиснули в неї.

Інвентар:

1 – «копалка» із лопатки ВРХ зі збитим гребенем, поганої збереженості. Робоча частина обламана (табл.11,4). Розсипалася.

Поховання №2 (основне) – ямної КІС, ранньої бронзи, виявлено у центрі насипу на відстані 1м на захід та на глибині 2,5 м від R₀ (табл.6,7,12).

Згідно розрізу бровки, під яку заходила частина ями, встановлено, що вона впущена з рівня ДГ. Саме на цьому рівні лежав материковий викид, який з трьох сторін, за винятком

⁷ Згідно акту обстеження доданого до паспорту кургану №2417-1.

⁸ Під час геодезичної зйомки геометричний центр кургану вирахував і встановив R₀ архітектор С.М. Бондаренко.

⁹ Автори вдячні за визначення к.і.н., доценту О. П. Секерській.

¹⁰ Автори вдячні за визначення д.м.н., професору Л. Ф. Каськовій та к.м.н. А.В. Артем'єву, а також І. В. Нечасвій.

південної, розташовувався навколо поховання на глибині 2,5 м від R_0 . Товщина викиду до 0,1 м (табл. 7). У західному секторі під викидом знайдена кістка тварини поганої збереженості. Глибина ями від рівня ДГ – 0,8 м, фіксована глибина 0,35 м.

Яма прямокутної форми з чітко опрацьованими кутами (1,46x1,86x1,3x1,8 м) – (табл. 12-13). Короткі стінки злегка звужувалися донизу. У щільному чорноземному заповненні з самого верху траплялися дрібні уламки дерева. Ближче до придонної частини збереглися уламки плах, які впоперек перекривали яму (табл. 13-14). Фіксована довжина плах 1,4 м, ширина 0,15-0,2 м, товщина приблизно 0,03 м.

Крім того, на південно-західній стінці виявлено три поздовжні плахи довжиною до 1,7 м, шириною приблизно 0,12 м. Середня плаха (на відстані 0,30 м від південно-східного кінця) та нижня (на відстані 0,38 м від південно-східного кінця) були навкіс обпалені (табл. 15). Ймовірно, що це сліди слабкого вогнища, яке присипали глиною (т. зв. «білоглазка») викиду, щоб плахи не згоріли.

Усього зафіксовано рештки 12 плах, які поклали впоперек ями (з півдня на північ) та чотири, які розміщалися вздовж зі сходу на захід. Четверта поздовжня плаха лежала на відстані 0,5 м від південно-західної стінки (табл. 14). Ймовірно, що короткі плахи положили поверх довгих.

Перекриття, яке впало, сильно розтрощило кістки похованого.

Небіжчик, чоловік 45-55 років, високий на зріст, лежав на спині головою на північний захід майже впритул до південно-західної стінки (табл. 12-13). Від тазу збереглися тільки відбитки, фрагменти кісток ніг свідчать, що їх розмістили колінами вліво. Ліву руку поклали уздовж тулуба. Права збереглася фрагментарно, ймовірно, що вона була зігнута у лікті. Череп злегка забарвлений вохрою світло червоного кольору.

На дні під черепом та уздовж західної і північної стінок, а також у південно-східному куту зафіксована підсипка з розтертої у порошок каолінової глини¹¹ шириною 0,1-0,15 м (табл. 12-13).

На відстані 0,83 м від північно-західної стінки в районі тазових кісток похило до південно-західної стінки лежав виріб з бронзи (посох) довжиною до 0,6 м (1)¹². Відбиток його вигнутої ручки чітко простежувався на південній стінці в 0,7 м від південно-західного кута (світла деревина) – табл. 18-19.

Під посохом зафіксовані залишки дерев'яних плах перекриття, що дає підставу вважати, що він лежав зверху на частково обпаленій частині плах (табл. 15-17).

Зліва від кістяка, на рівні руки, на дні лежав бронзовий ніж (2) вістрям на північний захід (табл. 12-13).

У південно-східному куті знайдено невеличкий шматочок вохри фіолетового кольору (2,5x3,5 см) – табл. 28,3.

Інвентар:

1 – складний посох із вигнутою ручкою подібною сучасному тип Crook Handle, але з меншою хордою (табл. 19-27).

Для його виготовлення взяли гілку дубу черешчатого¹³, орнаментовані бронзові пластину та два фрагмента стрічки. Для кріплення бронзових частин та інкрустації кінцівки ручки, використали цвяхи.

Вигнута ручка – діаметр 2 см, довжина верхньої дуги від рурки до кінця ручки 14,6 см, нижньої дуги 9,7 см, радіус 4,7 см. Кінцівка та торець ручки інкрустовані бронзовими цвяхами (табл. 18-19, 24-25). Усього їх знайдено 74 екземпляри (цілі та фрагменти). Части-

¹¹ У межах Пологівського району немає покладів крейди і вапняку. Проте є великі поклади каолінової глини (див. Атлас Запорізької області. Київ: Гол. упр. геодезії, картографії та кадастру, 1997, 7).

Автори вдячні за консультацію В. О. Єлагіній (старший викладач кафедри природознавства БДП/БДПУ у 1981-2017 рр.).

¹² Первинна довжина бронзової частини посоху була 62,6 см (підраховано після реставрації).

¹³ Автори вдячні за визначення А. І. Попову.

на з них була дуже корозійна та розсипалась, в основному це цвяшки з круглою голівкою. На реставрацію було передано 54 шт. Після реставрації залишилось 32 штуки цілих та 12 маленьких фрагментів довжиною 1,5-2,5 мм (табл.27,1).

Цвяшки для інкрустації ручки використали двох типів. I тип – цвяхи з квадратними стрижнями: 43 цвяхи були зроблені з чотирьохгранних прутиків з перетином 1x1,9 мм, 1,5x1,6 мм, 1,5x1,7 мм. II тип – цвяхи з округлими стрижнями (табл.27,3-4).

Тип I представлений чотирма варіантами (табл.27,2). Варіант 1 (22 шт.)¹⁴ – довгий квадратний стрижень (довжина 4-6 мм, перетин 1,5x2мм, 1x1,9 мм) з вістрям, без голівки. Варіант 2 – короткий стрижень (довжина 2,8-3,5 мм, перетин 1,5x1,6-1,7 мм) із вістрям і квадратною розширеною з одного краю голівкою (1,6x3мм) – 11 шт. Варіант 3 – короткий квадратний стрижень (довжина 2,8-3,5 мм, перетин 1x1,17 мм) нижня частина зрублена навкіс – 5 шт. Варіант 4 – безформні обрубки прутка (довжина 3,5 мм, перетин 1,5x1,6) – 3 шт. Тип II представлений двома варіантами. Варіант 1 – цвяхи з округлими стрижнями (довжина 5-7 мм, діаметр 1-2 мм, діаметр голівки 2-3 мм) – 20 шт.¹⁵ Варіант 2 – цвяхи з округлими стрижнями (довжина 4-6,5 мм, діаметр 1-2 мм) із загнутою голівкою – 2 шт. (табл.22,1, 27,4-5).

Для шафту/стрижня взяли сиру гілку (діаметр 1,8-1,9 см). Про це свідчать наступні факти. По-перше, відбитки на шафті ямкового орнаменту бронзових частин посоху (табл.26,3). По-друге, відбитки на дереві мотузки (довжина намотки 2,7 см), яка збереглася *in situ* у верхній частині рурки. Її накрутили на шафт на відстані 6,6 см від верхнього кінця рурки¹⁶ тому, що тут був сучок (табл.26,1-2). Мотузку скрутили з двох ниток із бавовни¹⁷ діаметром приблизно 0,1 мм.

Верхню частину шафту/стрижня посоху помістили в рурку (діаметр 2 см), зроблену з прямокутної пластини (довжина 27 см, ширина 5,1-5,5 см, товщина приблизно 0,5 мм). Один край пластини заходив за інший. По лінії стику її прибили до дерев'яного шафту 16 маленькими бронзовими цвяхами, з яких 14 збереглися *in situ* (табл.20,3,21,1,22,1, 24,1, 25,2,27,4-5). П'ять з них видно на розломі, де відсутня деревина (табл. 27,3).

Для закріплення рурки до шафту, також використали цвяхи двох типів. Тип I, варіант 1 – довгий квадратний стрижень (довжина 12 мм, перетин 1,5x2, 5 мм) із вістрям, без голівки. Варіант 2 – короткий стрижень (довжина 4 мм, перетин 1,7x2 мм) із вістрям без голівки. Для них робили отвір менш ніж верхня частина цвяха. Тип II – округлий стрижень (довжина 13 мм, діаметр 2-3 мм) з обрубаним¹⁸ вістрям, голівка округла (діаметр 3 мм). Голівка – закручений та розклепаний верхній кінець цвяха (табл.27,4-5).

На бронзовій пластині¹⁹, з якої зробили рурку, по центру викарбували опуклий орнамент у високому рельєфі у вигляді стилізованих «голів баранів» з рогами у вигляді волют/одновиткової спіралі (табл.20-22,24-25). Одна волюта на лівому кінці мала вдавлену ямочку діаметром 1 мм. Усього на рурці 20 «голів баранів» різних розмірів (висота від 1,1 до 1,6 см, ширина волют від 2,7 до 3,2 см). Ямочки, різних розмірів (0,5-1 мм), нерівномірно заповнювали простір між «головами баранів»²⁰. Окрім того, ямковий орнамент обрамляв рурку у верхній та нижній частинах (табл.21-22).

Також, з обох боків на рурку нанесли орнамент, який обрамляв «голови баранів» (табл.20-22,24-25). Орнамент зроблений у техніці плаского контурного карбування у вигляді увігнутого/вдавненого рельєфу. Це ортогональний орнамент з безперервних ліній

¹⁴ Кількість підрахована після реставрації.

¹⁵ Стільки їх було знайдено. Обміри зроблені в експедиції у перший день знахідки.

¹⁶ Автори вдячні за підказку реставратору Г.Л. Ушакову.

¹⁷ Автори вдячні за аналіз Т. М. Крупі (див. Додаток IV).

¹⁸ Це зробили спеціально для того, щоб цвяхи не розколювали дерев'яний шафт. Автори вдячні за підказку С. М. Бондаренко.

¹⁹ Автори вдячні за аналіз металу С. А. Князеву.

²⁰ З приводу цього орнаменту, цікава думка художника С. Затьори – стилізована шкура вівці/барана.

у вигляді п'ятюх з обох боків не замкнених овалів різних розмірів із вибитими в них ямочками/перлинами (типу намиста), різних розмірів. У найменшому овалі 27 ямочок, а у найбільшому 50.

Шафт, нижче рурки, обмотаний двома фрагментами бронзової стрічки (табл.20,23-25). Довжина найкраще збереженого фрагменту у скрученому вигляді 17,8 см, діаметр 2 см (табл.23). У розгорнутому вигляді – довжина 40,5 см, ширина 2,7-3,3 см, товщина 0,5 мм. Кінці стрічки у вигляді прямокутних трикутників (перший трикутник – катети 2,5 і 7 см, гіпотенуза 5,1 см, другий трикутник – катети 2,7 і 4,5 см, гіпотенуза 4,7 см).

Кожний фрагмент прикріпили до стрижня маленькими бронзовими цвяхами у верхній (4 цвяхка) та нижній частині (4 цвяхка). Три цвяха збереглися *in situ* у верхній частині верхнього фрагменту стрічки (табл.27,3). Ймовірно, що для двох фрагментів використали 16 цвяхків, більшість з яких не збереглася.

На кожний фрагмент стрічки нанесли однаковий орнамент у техніці плаского контурного карбування з увігнутим/вдавленим рельєфом у вигляді меандру з вибитими ямочками/перлинами по центру (табл.23-25).

Вірогідно, що ямочки на рурці та стрічках вибивалися після того, як вони вже були прикріплені цвяхами до шафту. Про це свідчать не тільки їх відбитки на дереві, але й той факт що на рурці видно, як вони одночасно вибиті на нижній та верхній частині пластини. Тобто, одна частина ямочки на нижній, а друга на верхній частині, які утворюють шов рурки (табл.21,1, 25,3).

2 – ніж з бронзи, листоподібної форми з ребром жорсткості по центру з обох боків. Загальна довжина 12,5 см, ширина леза 0,5-2,8 см, довжина черешка 4 см, а ширина 0,6-2 см, товщина 0,05 см (табл.28,1-2).

Об'єкти, які знаходилися за межами поховань

Об'єкт 1 – знаходився в 3 м на південний захід та на глибині 0,6 м від R_0 . Яма овальної форми з недбало оформленими стінками. Витягнута по лінії південь-північ. Зафіксована глибина 0,23 м (табл.29-30).

Заповнення – чорнозем, дрібний і середніх розмірів бут. Серед каміння у південній частині виявлені кістки коня та вівці²¹.

Тризна (?).

Об'єкт 2 – у 13,5 м на північний захід на глибині 1,5 від R_0 (табл.31). Глибина від сучасної поверхні 0,3-0,4 м. Нещільне вимощення з дрібного каміння виявлено у шарі чорнозему (розміри – довжина приблизно 2,2 м, ширина 1,2 м).

У північно-західному секторі, на відстані 12 м від R_0 та на глибині 0,3-0,4 м від сучасної поверхні, внизу насипу зафіксоване каміння (довжина приблизно 14 м, ширина 0,3-0,5 м), яке ніби недбало кинули на насип.

Нагадаємо, що значна кількість дрібного каміння зафіксована на поверхні поля. Ймовірно, що воно з розораного насипу кургану.

Стратиграфія насипу (табл.6-7)

Насип спорудили в один прийом над ямним похованням №2. Складався з щільного, злежаного чорнозему змішаного з суглинком. Пізніше в насип були впушені поховання №1 катакомбної КІС і об'єкт 1, який, на нашу думку, належить до епохи середньовіччя.

З об'єктом 1 пов'язане вимощення з дрібного каміння на полі насипу кургану у північно-західному секторі.

У 11,5 м на північний захід від R_0 зафіксовано яму овальної форми, розміщена під поверхнею насипу. Розміри 1x2 м, витягнута по лінії захід–схід. Заповнення – крихкий чорнозем. Яма сучасного походження.

²¹ Визначення Секерської О. П.

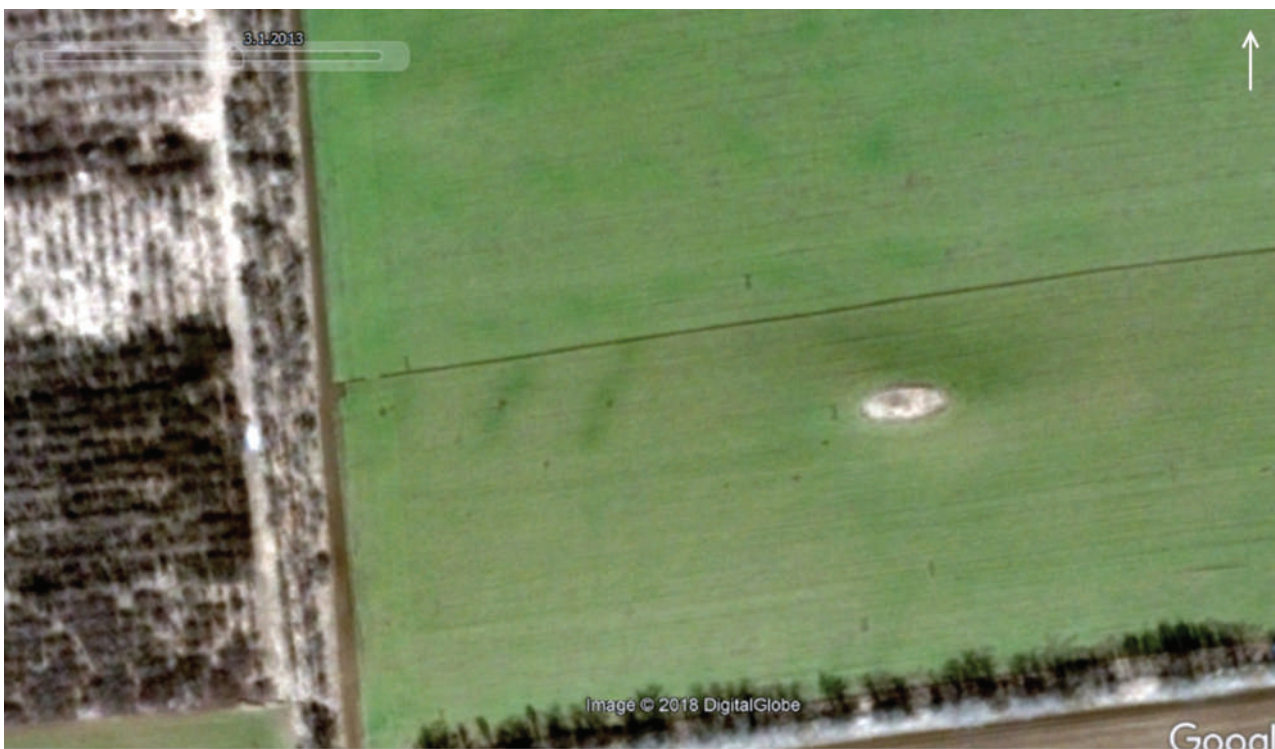


Табл. 1. Курганный могильник №2417 (вид з космосу)



Курган №2417-1



Курган №2417-2 (умовний центр)

Табл. 2. Курганний могильник №2417 (зйомка квадрокоптера)



Табл. 3. Карта розташування КМ №2417 (мапа Ген. штабу 1991 р.)

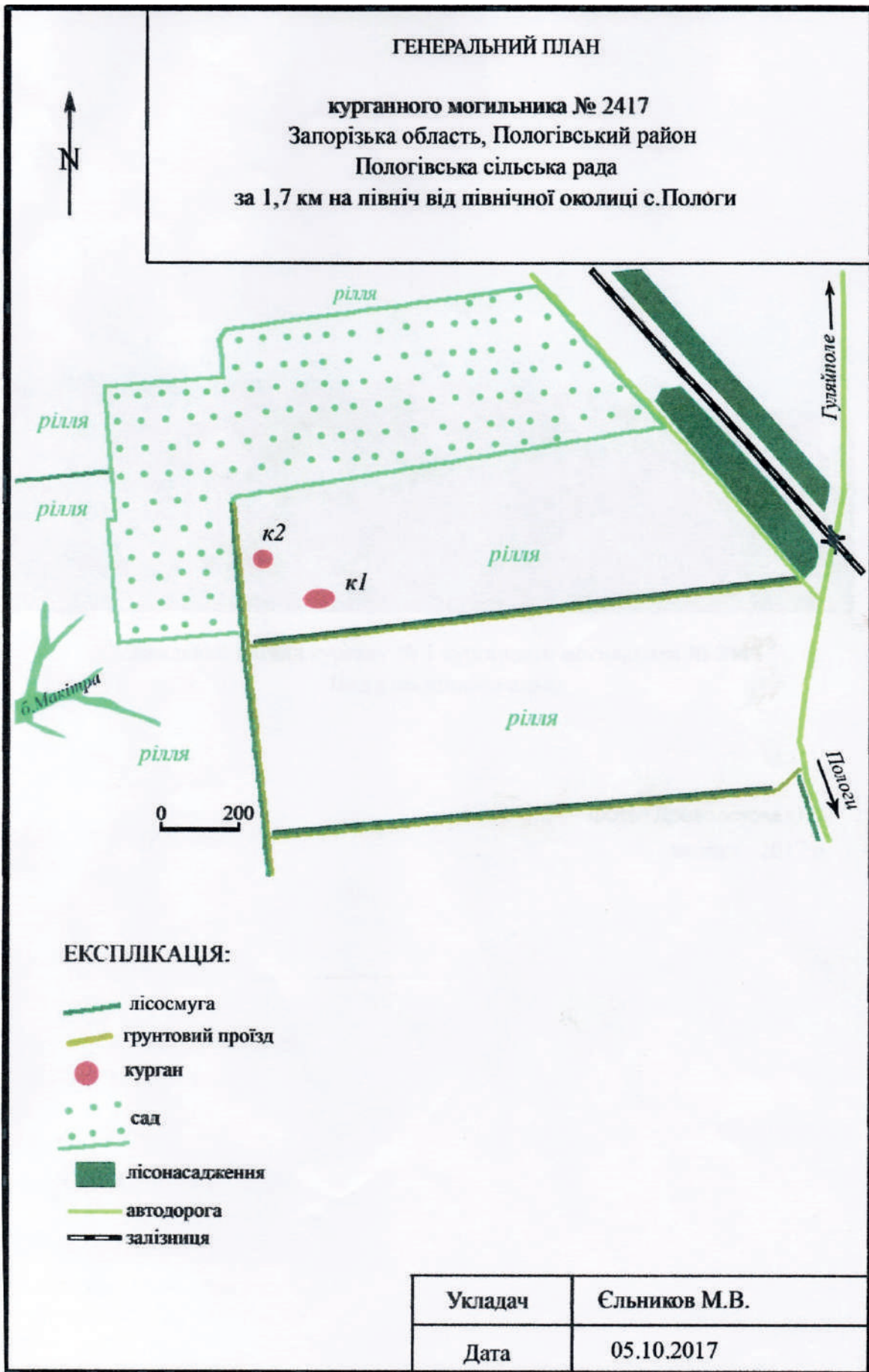


Табл. 4. План розташування КМ №2417 (2017 р.)



Табл. 5. Вигляд кургану 1 з півночі напередодні розкопок

АЕ БДПУ — 2018
 ПОЛОГИ
 курган 1
 загальний план

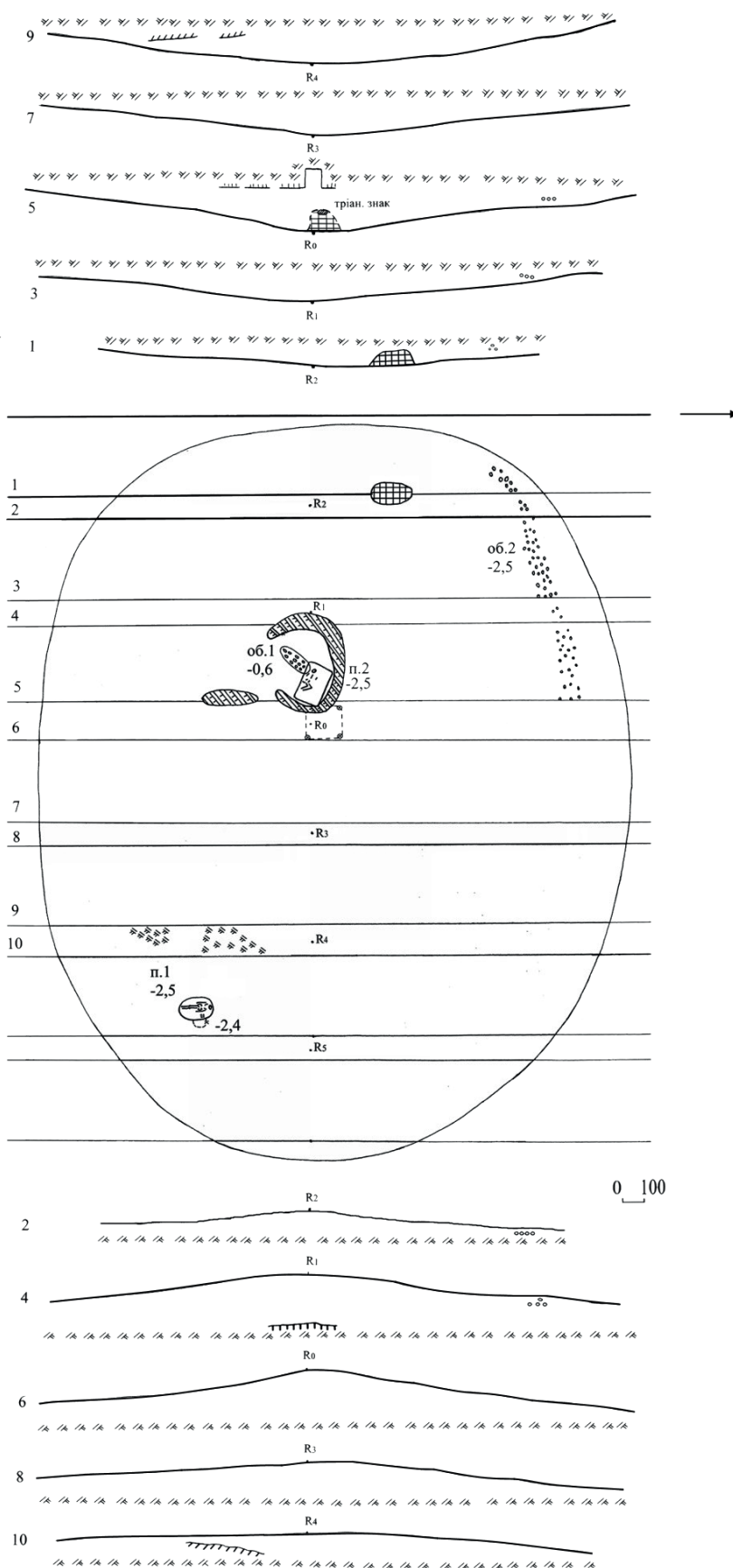


Табл. 6. Курган №1 (КМ №2417) – план та розрізи



Табл. 7. Стратиграфія 5-го розрізу кургану 1 (п.2)

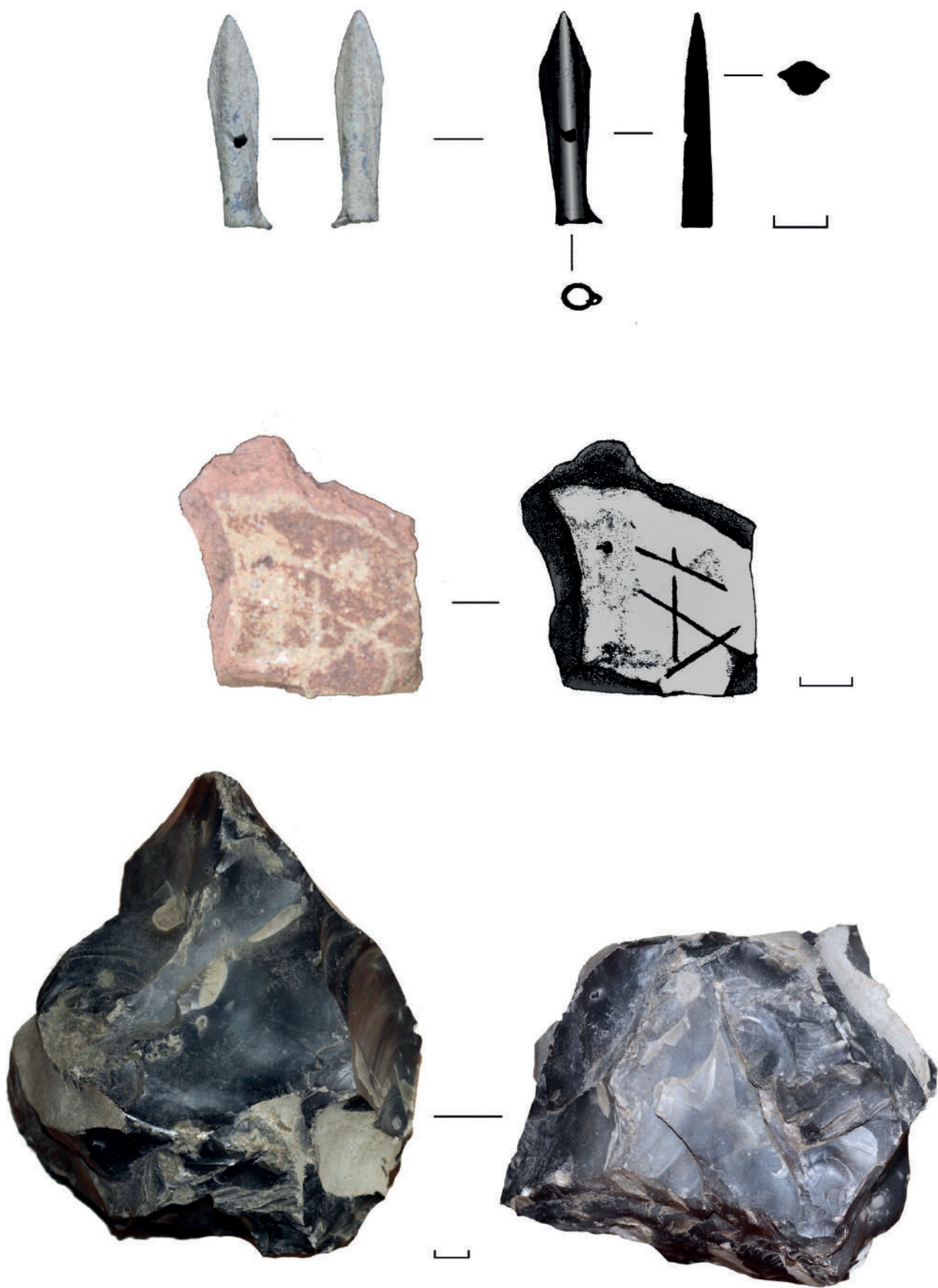


Табл. 8. Випадкові знахідки навколо КМ №2417

АЕ БДПУ — 2018
 ПОЛОГИ
 к.1 п.1

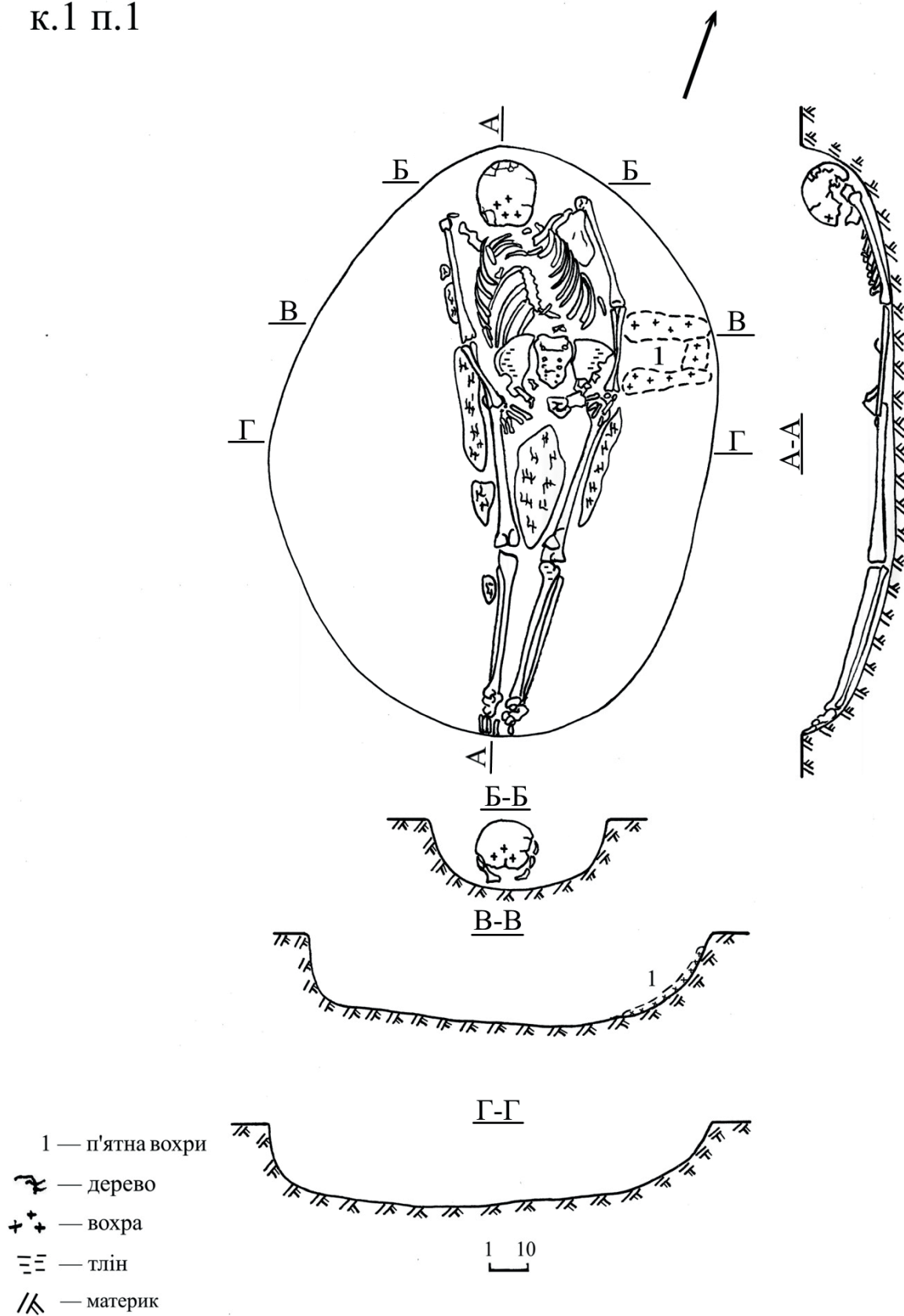


Табл. 9. Поховання №1 в кургані №1 (креслення)

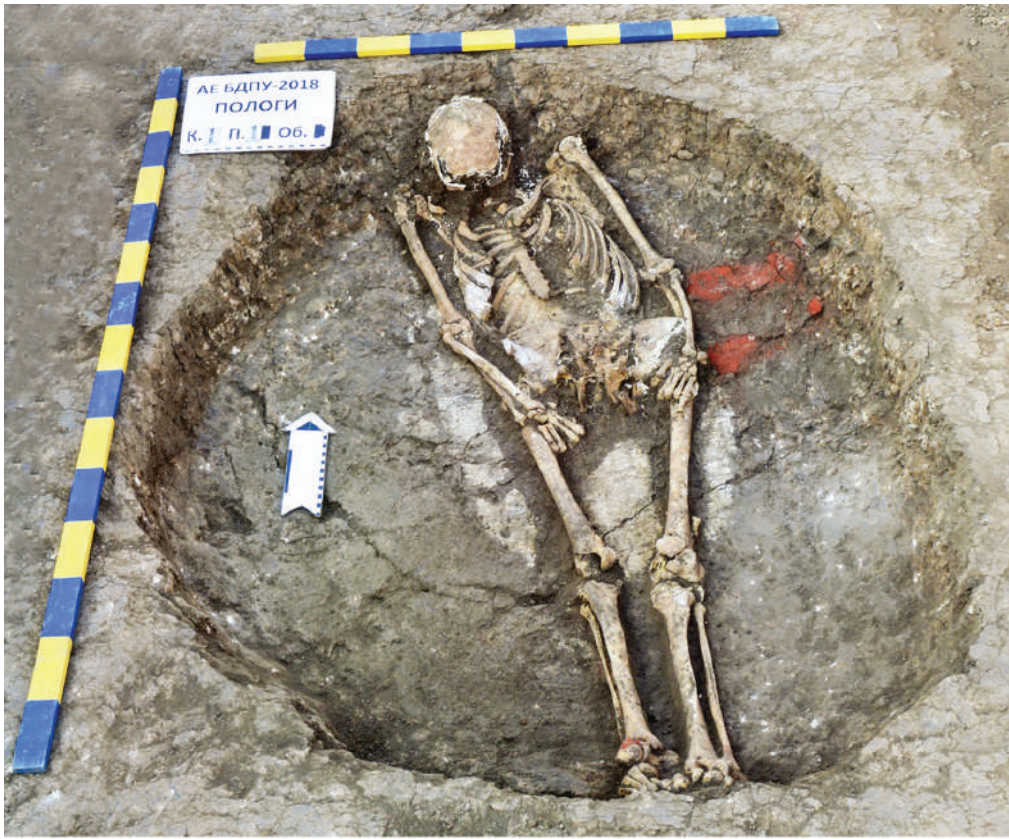


Табл. 10. Поховання №1 в кургані №1



АЕ БДПУ-2018
ПОЛОГИ
К. 1 П. 1 Об.



1



2



3



4

Табл. 11. Поховання №1 в кургані №1: 1 – поховання, 2 – відбитки стоп ніг, 3 – стопа з вохрою, 4 – «копалка»

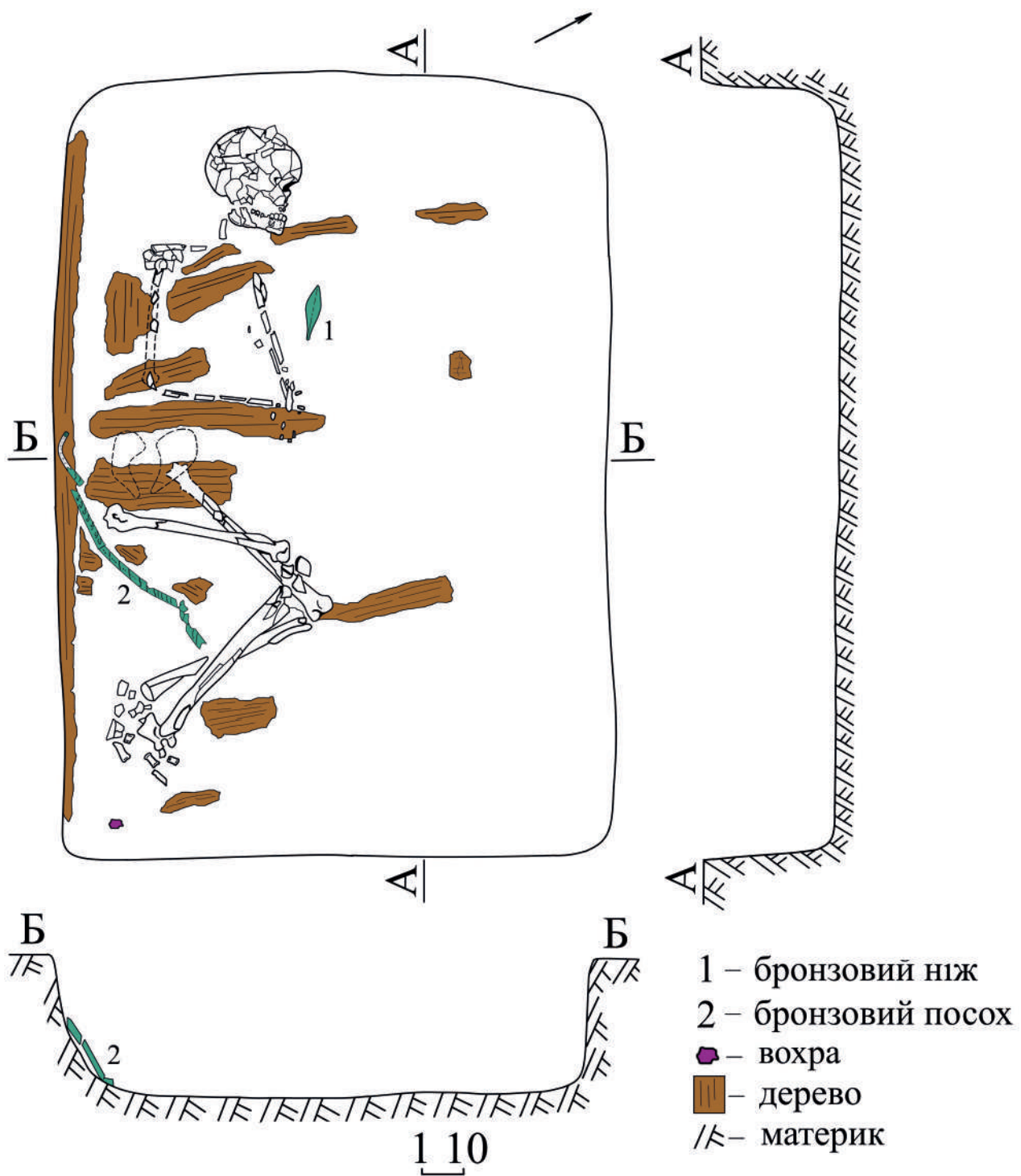


Табл. 12. План поховання 2 в кургані 1 (креслення)



Табл. 13. Поховання №2 в кургані №1



Табл. 13-А. Поховання №2 (вид з півночі, фрагмент)

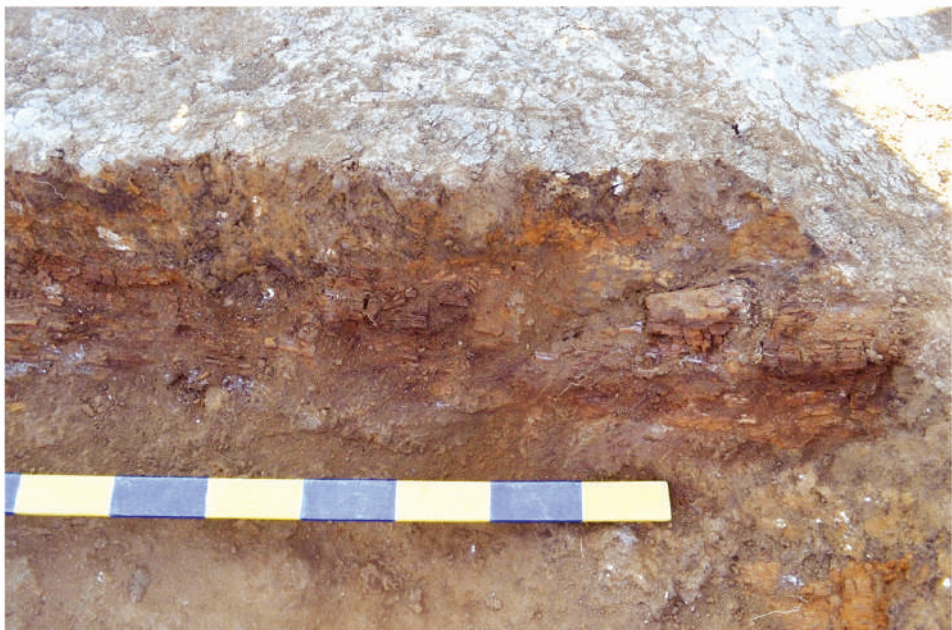
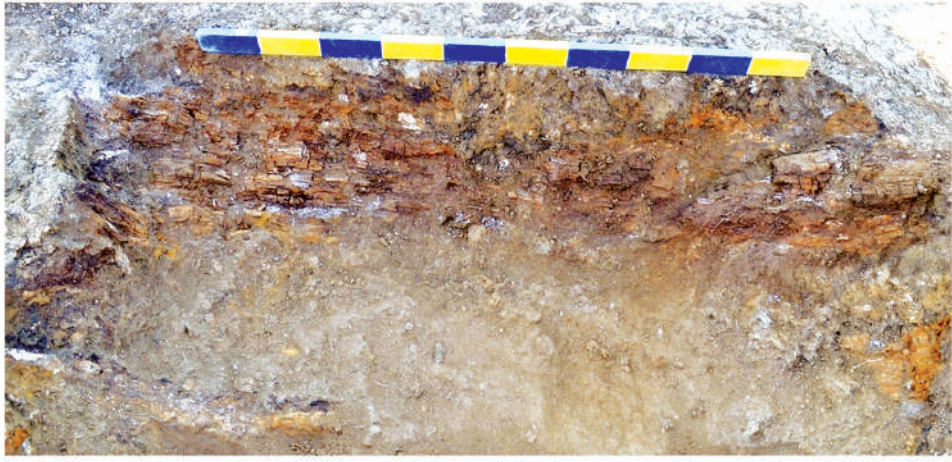


Табл. 14. Південно-західна стінка п. №2 в к. №1 – плахи перекриття, які впали (процес розкопок)



АЕ БДПУ — 2018
 ПОЛОГИ
 к.1 п.2

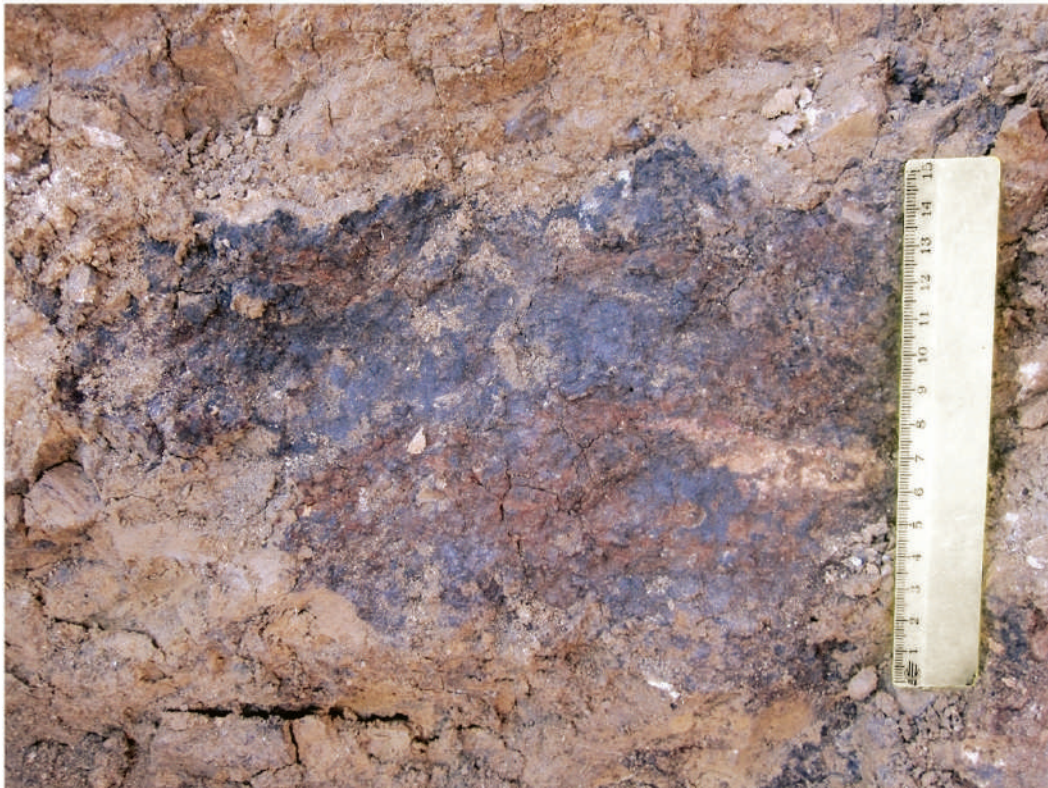
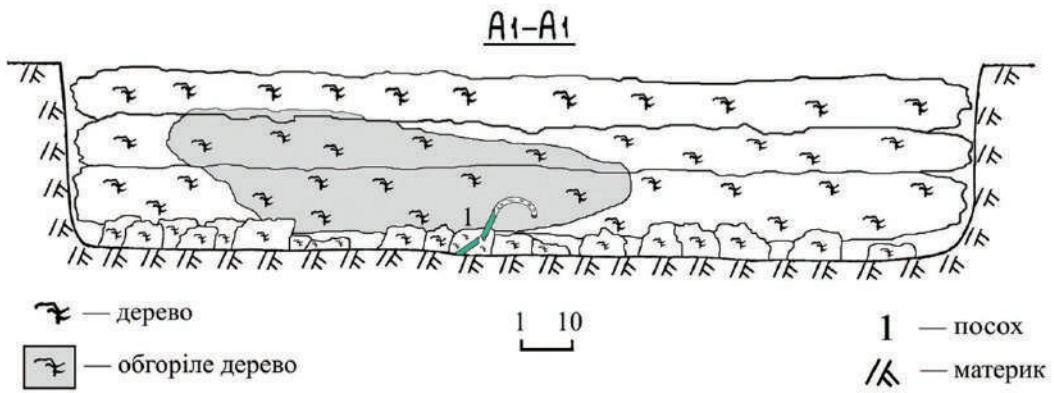


Табл. 15. Південно-західна стінка п. №2 в к. №1



Табл. 16. Поховання №2 в кургані №1 (процес розкопок посоху)



Табл. 17. Поховання №2 в кургані №1 (процес розкопок посоху)

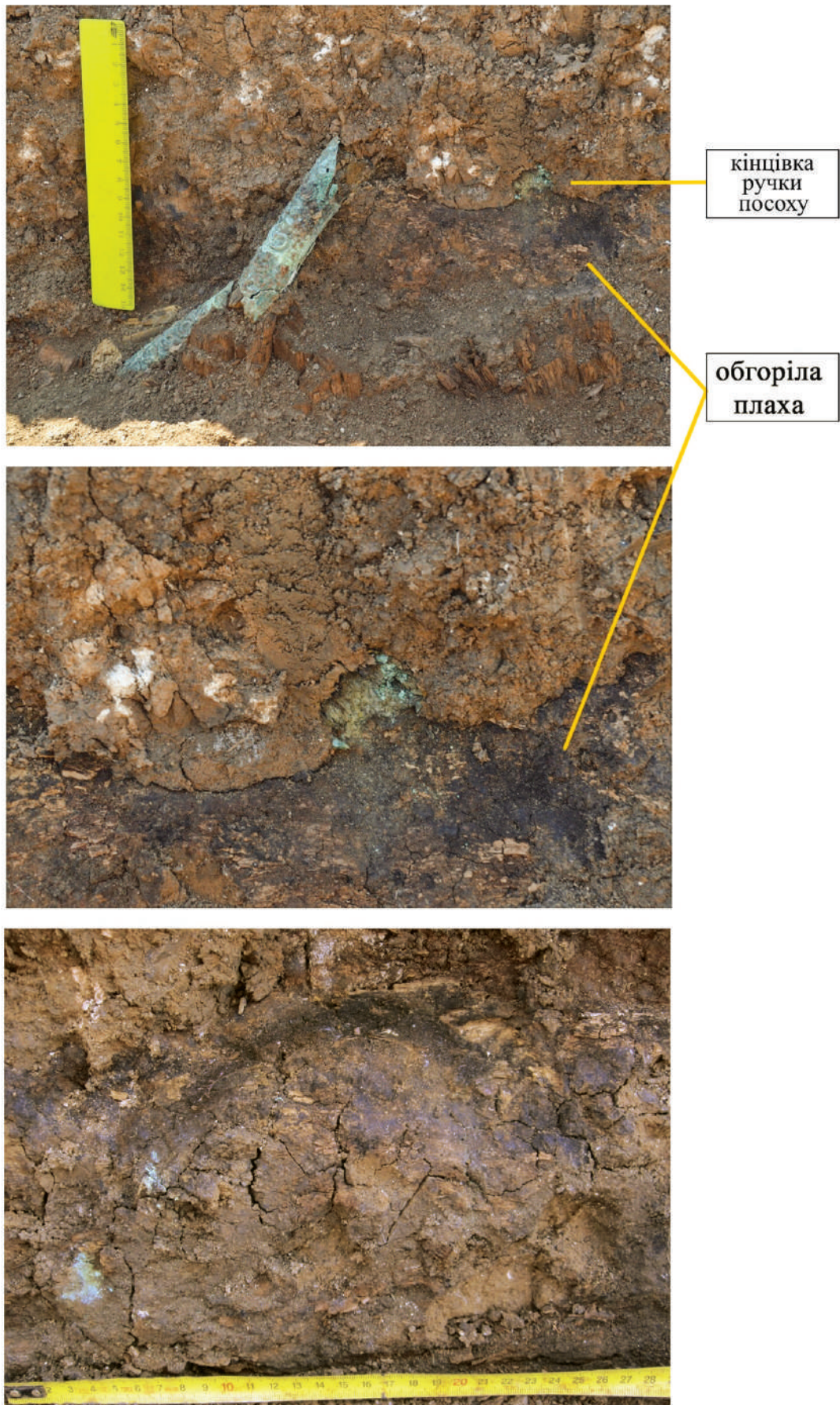
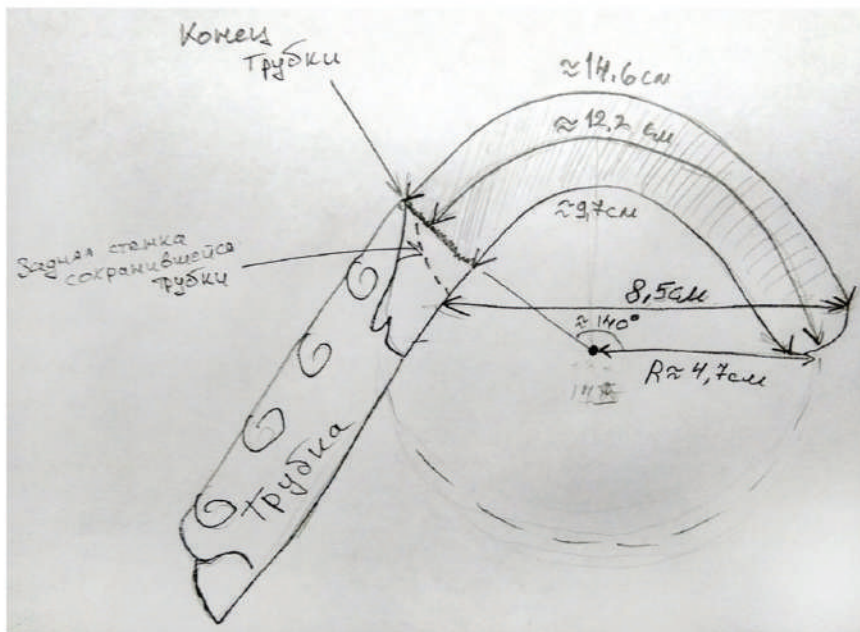


Табл. 18. Поховання №2 в кургані №1: 1 – фрагмент бронзової рурки та торець ручки (in situ), 2 – відбиток дерев'яної частини ручки на обгорілій пласі



1



2

Табл. 19. Відбиток ручки з прорисовкою (1), замальовка, яка була зроблена під час розкопок (2)



Табл. 20. Посох з п.2 к.1 до реставрації (1) та після (2-4)

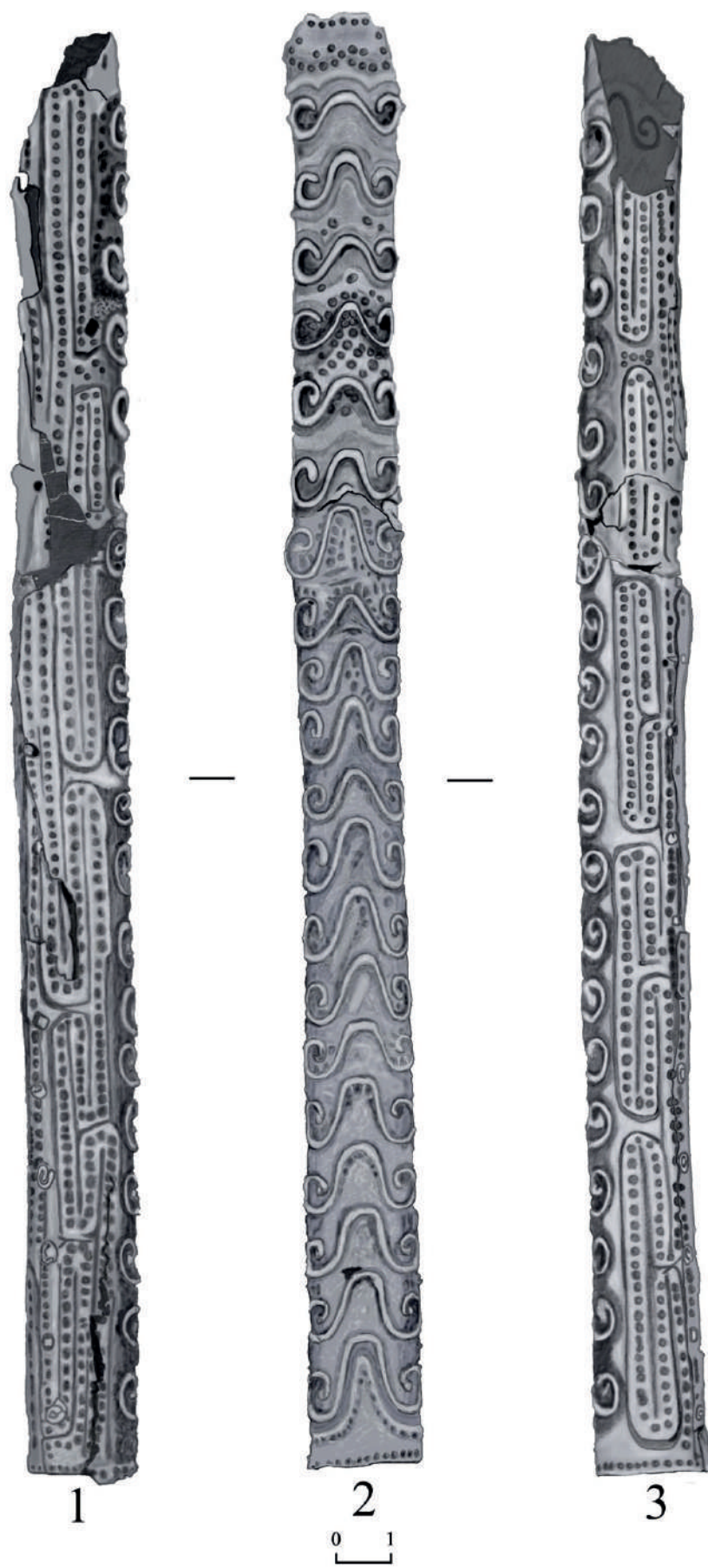


Табл. 21. Рурка (вид з різних боків)



Табл. 22. Рурка (вид з різних боків)



Табл. 23. Бронзова стрічка (фрагмент, який найкраще зберігся)



Табл. 24. Посох бронзова частина (ручка та стрічка)



Табл. 25. Посох (графіка С. Затьора). Реконструкція ручки Ф. Каїра та С. Затьора



Табл. 26. Деталі посоху: 1 – частина дерев'яного шафту з рурки з відбитком мотузки, 2 – мотузка в рурці, 3 – нижня частина дерев'яного шафту з відбитком орнаменту бронзової стрічки

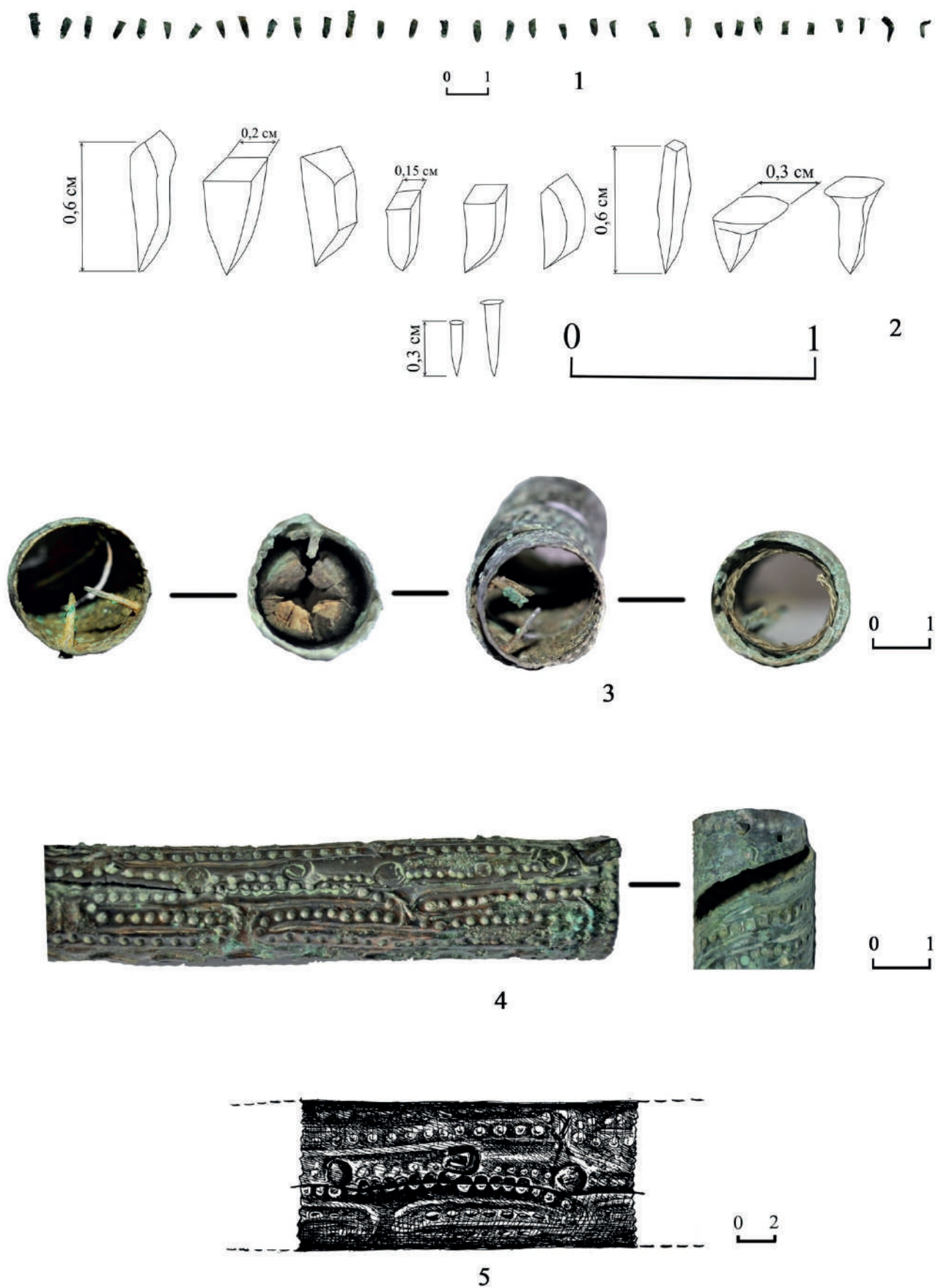
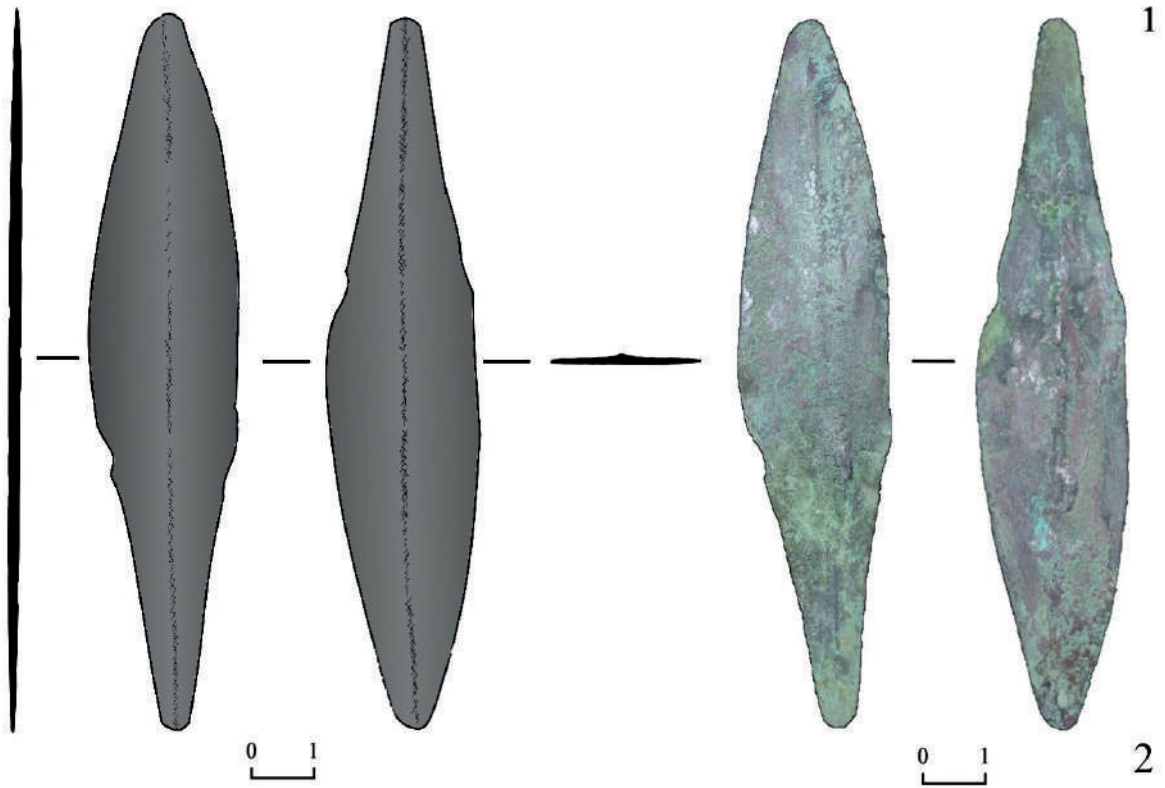


Табл. 27. Деталі посоху: 1-2 – бронзові цвяхи, 3 – цвяхи in situ, 4 – цвяхи на рурці та стрічці, 5 – цвяхи та стик на рурці (графіка С. Затъори)



3

Табл. 28. Поховання №2 в кургані №1: 1 – бронзовий ніж in situ, 2 – ніж після реставрації, 3 – вохра

АЕ БДПУ— 2018
 ПОЛОГИ
 к.1 об.1

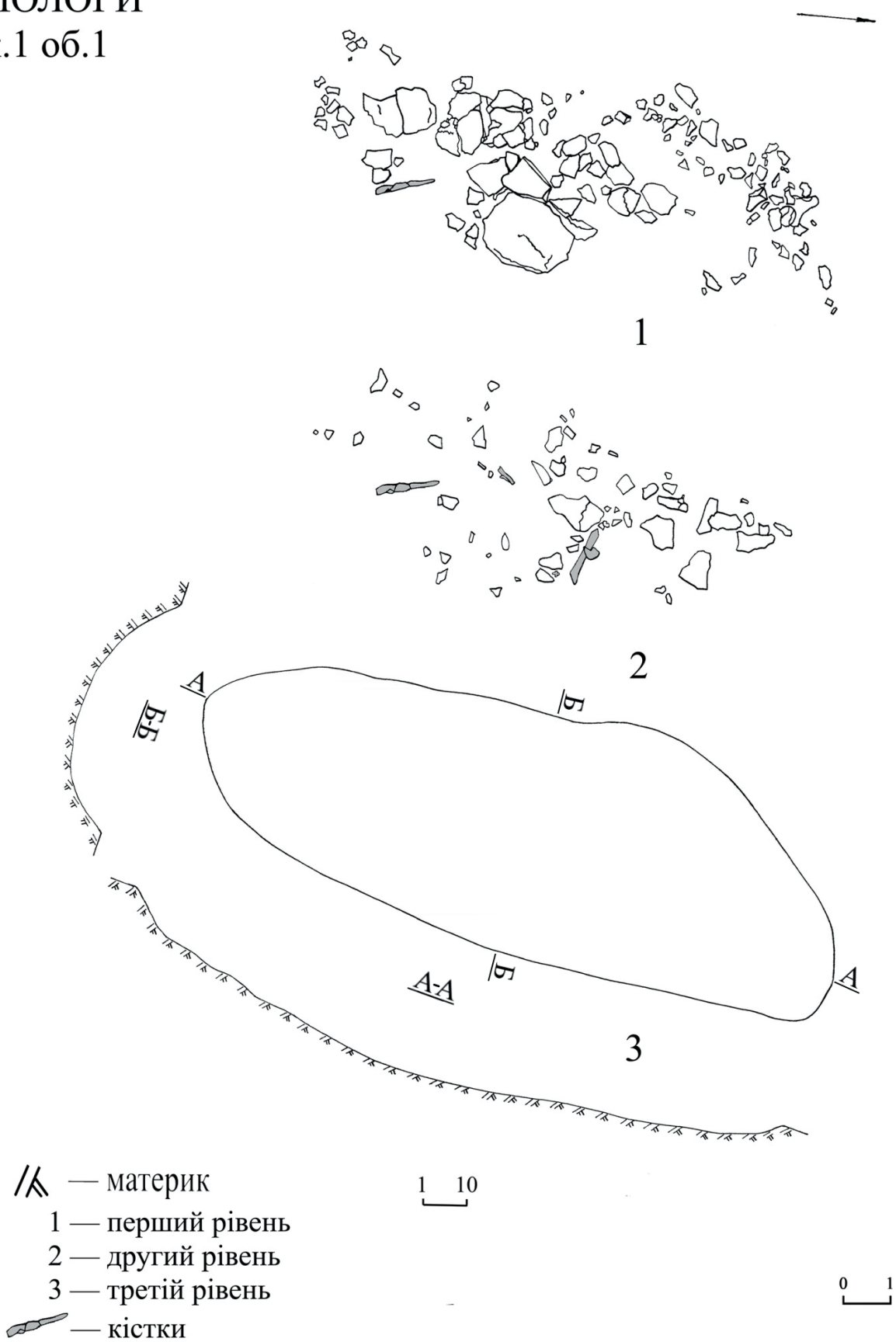
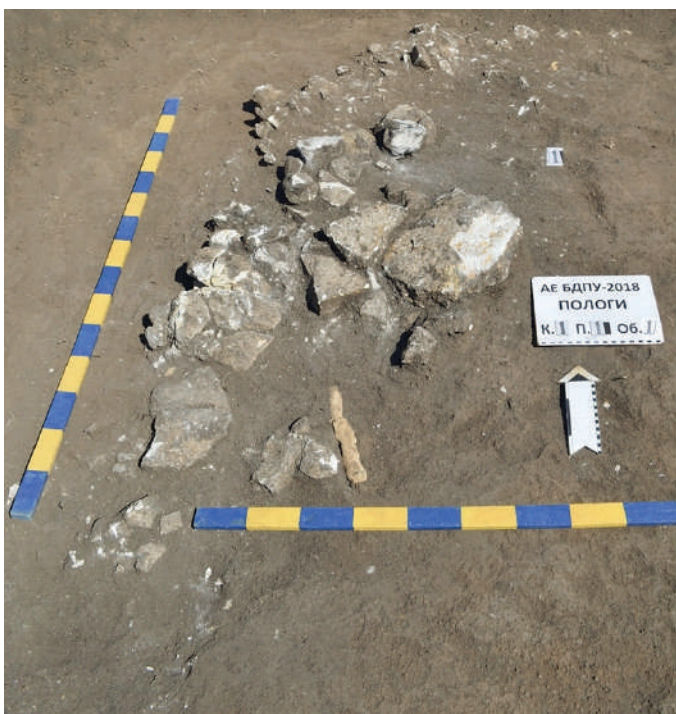
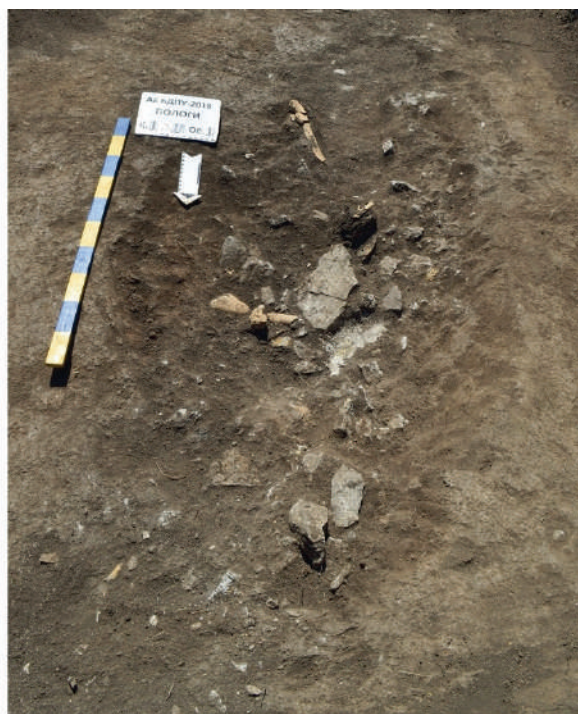


Табл. 29. Об'єкт №1 в кургані №1



верхній рівень



середній рівень



Табл. 30. Об'єкт №1 в кургані №1

АЕ БДПУ — 2018
ПОЛОГИ
к.1 об.2

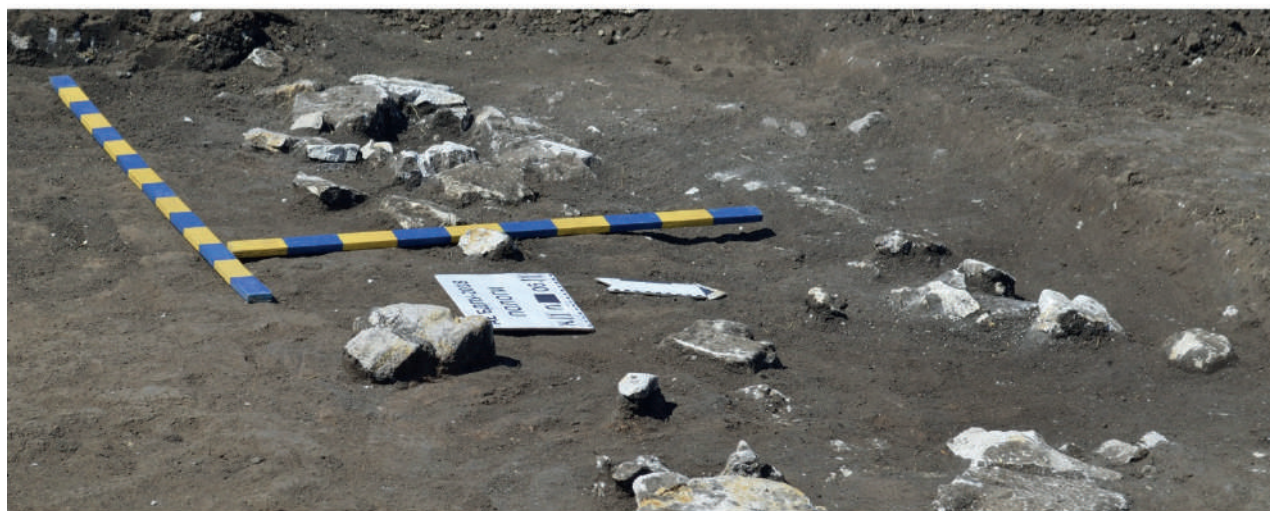
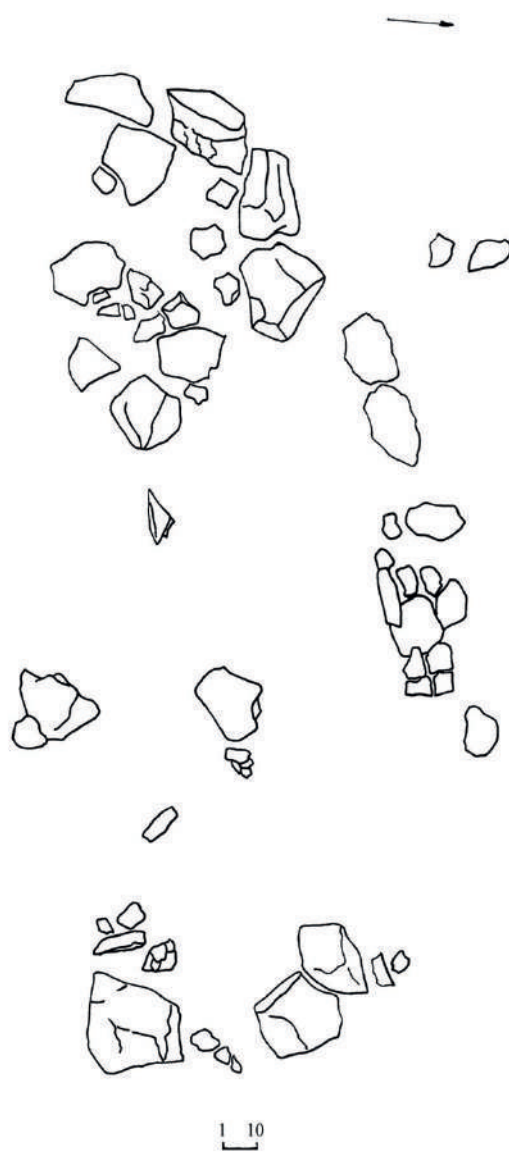


Табл. 31. Об'єкт №2 в кургані №1



1

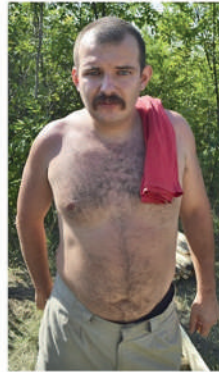
Андрій Тощев, Павло Махно, Микола Івашина, Дар'я Шаульська, Олексій Короткий, Ярослав Горбаль, Антон Гугля, Микола Ганник (сидить), Геннадій Ушаков, Валентина Папанова, Андрій Карпенко, Геннадій Тощев, Андрій Токовенко



2



3



4



5

2 – геодезист Сергій Бондаренко та відеограф Євген Трубілов; 3 – Олексій Шматок; 4 – Дмитро Євселєв; 5 – Тетяна Смилова



6



7



8

6 – Галина Франко, Ірина Прокопенко, Аліна Шостак; 7 – Василь Яковенко, Микола Ганник; 8 – Федір Каїра



9 – Іван Ревін

Табл. 32. Учасники АЕ БДПУ

ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В УСЛОВИЯХ ФРОНТИРА: ПОГРЕБЕНИЕ С ПОСОХОМ У с. ПОЛОГИ

С. В. Иванова

Постановка проблемы. Открытие уникального «погребения с посохом» в кургане у с. Пологи практически мгновенно, благодаря телевидению и Интернету, вызвало интерес в научной среде. У коллег-археологов появились вопросы, которые касаются, прежде всего, поисков аналогий находкам, возможности дальнедистанционных контактов, изучению технологий. Но в то же время, с появлением новых данных в процессе исследования артефактов и датирования захоронения, на первый план вышла проблема собственно культурной принадлежности самого комплекса. Именно определенная сложность привести все известные данные к общему знаменателю в рамках возникшей дискуссии – в какой-то степени и привела авторов раскопок к изданию коллективной монографии достаточно необычного формата.

Как только информация о погребении стала доступной, в среде археологов возникла дискуссия (в основном, пока устная), касающаяся культурной принадлежности данного погребения, отнесенного авторами раскопок к ямной культуре. Современная форма насыпи повлияла на мнение некоторых коллег, которые отнесли погребальное сооружение к «длинным курганам» бабинской культуры (соответственно, к ней же было отнесено и основное захоронение), форма ножа заставила вспомнить и о срубном влиянии. В то же время уникальность артефактов – посоха, текстиля (?), отсутствие прямых аналогий – поставили больше вопросов, чем было получено на них ответов.

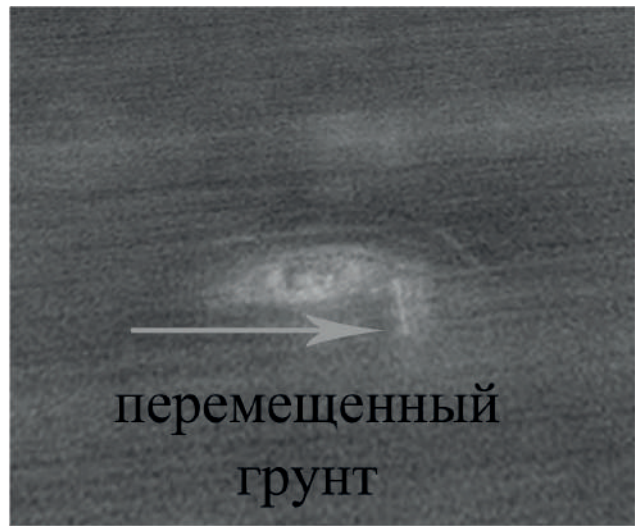
Сопоставительный анализ

Публикация результатов раскопок в этом же сборнике избавляет нас от необходимости рассматривать данное погребение во всех подробностях, заинтересованный читатель сделает это самостоятельно. Напомню лишь вкратце некоторые его особенности.

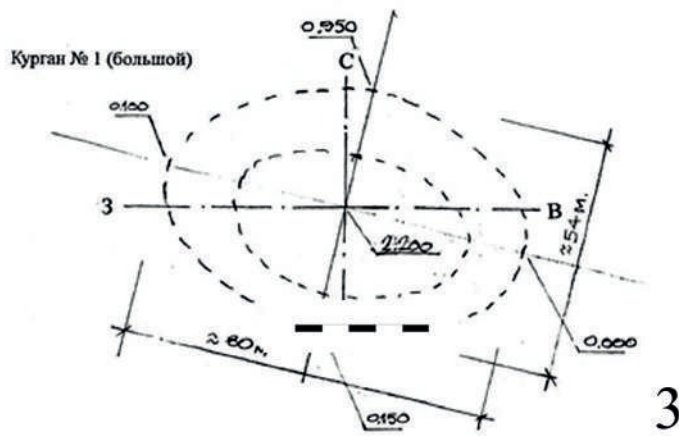
Прежде всего, следует обратить внимание на то, что курган приобрел современный вид в результате разрушения: его вершина была частично сnivelирована и смещена. Полы кургана также были подрезаны и в итоге курган приобрел современный вид, по которому он ошибочно может быть отнесен к т.н. «длинным курганам», состоящих из нескольких маленьких, образованных путем пристраивания, слиянием и досыпками (например: рис. 4,5). Из отчета следует, что на момент раскопок его высота была 2,2 м от уровня современной поверхности и 2,3 м от уровня ДГ, размеры насыпи 26х32 м. В то же время в 2017 году курган имел высоту 2,4 м, а размеры насыпи были 82х56 м. Но и эти размеры не являются реальными, курган приобрел такие очертания по причине многократного антропогенного воздействия. В архиве Google Maps имеются фотографии кургана 2007 и 2013 годов, на которых достаточно отчетливо видны округлая форма насыпи и распашка краев в 2007 году (рис. 1,1) и смещение части снятого грунта к юго-востоку от края кургана в 2013 году (рис. 1,2). Авторы раскопок отмечают, что полы насыпи интенсивно разрушались во время сельскохозяйственных работ: курган постоянно распахивался по кругу, а в восточной части его вершина была перепаханная с юга на север. Вероятно, снос вершины кургана (она даже не была задернована) и перемещение грунта исказили конфигурацию насыпи кургана, существенно увеличив ее размеры, но уменьшив высоту; в дальнейшем края уже современной насыпи были подрезаны (рис. 1,3-4). К тому же вершина частично разрушалась, по крайней мере, трижды – дважды при установке на ней в разное время двух триангуляционных знаков, а затем при смещении её техникой. Скорее всего, первоначальная высота кургана была больше современной, в диапазоне от 2,5 до 3 м, возможно – более 3 м.



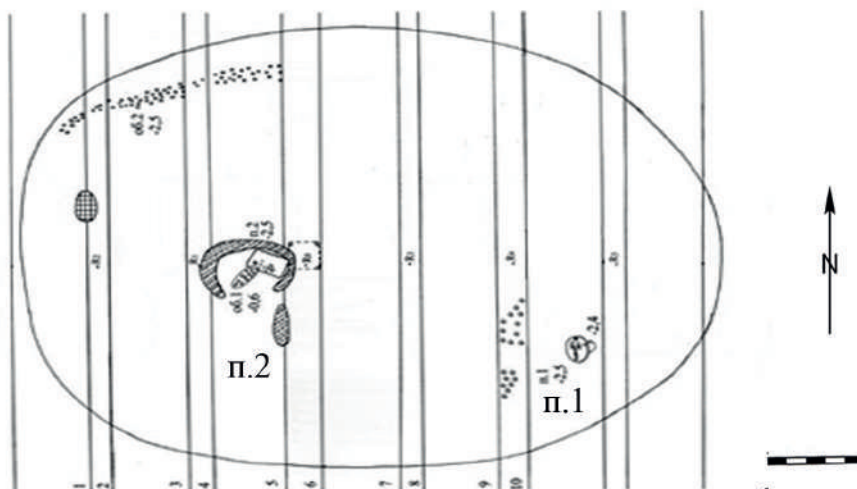
1



2



3



4

Рис. 1. Особенности погребального сооружения кургана 1 у с. Пологи
 1 – фото кургана 2007 год (Google Maps); 2 – фото кургана 2013 год (Google Maps);
 3 – параметры кургана перед началом раскопок (данные отчета);
 4 – исследование кургана (данные отчета).

По всей вероятности, курган имел достаточно традиционные для бронзового века овалы или округлые очертания. В 6 м на северо-запад от репера в процессе раскопок обнаружены остатки деревянного столба от геодезического знака конца XIX - начала XX в., который маркировал высшую точку насыпи. Восточная сторона насыпи вытянута, западная круче, поэтому, скорее всего, курган имел асимметричный профиль (самой высокой являлась бровка 5-6), вершина его была смещена к западу. Частично определить первоначальную конфигурацию и размеры кургана можно, ориентируясь на расположение впускного погребения катакомбной культуры и фиксацию части насыпи в разрезах кургана.

В 14,5 м на юго-восток от репера, на глубине 2,5 м было обнаружено погребение 1 катакомбной культуры. Выброс материковой глины из него зафиксирован западнее могильной ямы. Он прослежен в разрезе 9 (на 5 м с разрывом) и разрезе 10 (на 4 м) в виде полосы толщиной 3-5 см. Выброс лежал на насыпи и повышался в южном направлении. Эта стратиграфическая ситуация позволяет предположить существование небольшой досыпки над катакомбным погребением, которая «законсервировала» и сохранила эту конструктивную деталь (материковый выброс). Разрушение кургана, подрезка и распашка его краев не позволили зафиксировать в процессе раскопок наличие локальной досыпки, ее размеры и конфигурацию точно восстановить невозможно, но есть все основания предполагать, что она была сделана. Скорее всего, насыпь кургана до совершения на ее восточной оконечности впускного катакомбного погребения была меньше, после досыпки над ним насыпь несколько увеличилась.

Хронологический аспект. Казалось бы, все прояснят радиоуглеродные даты, но и с ними ситуация оказалась неоднозначной, т.к. очертили они «время перемен»: даты охватывают период возможного сосуществования трех культур: финала ямной и катакомбной культур – с одной стороны, и формирования и расцвета бабинской культуры – с другой. Из двух лабораторий были получены три радиоуглеродные даты, достаточно близкие по времени, сделанные по костям скелета, дереву посоха и деревянному перекрытию погребальной камеры. Совокупность трех дат позволяет вывести комбинированную дату двух вариантов (рис. 2,1.)¹:

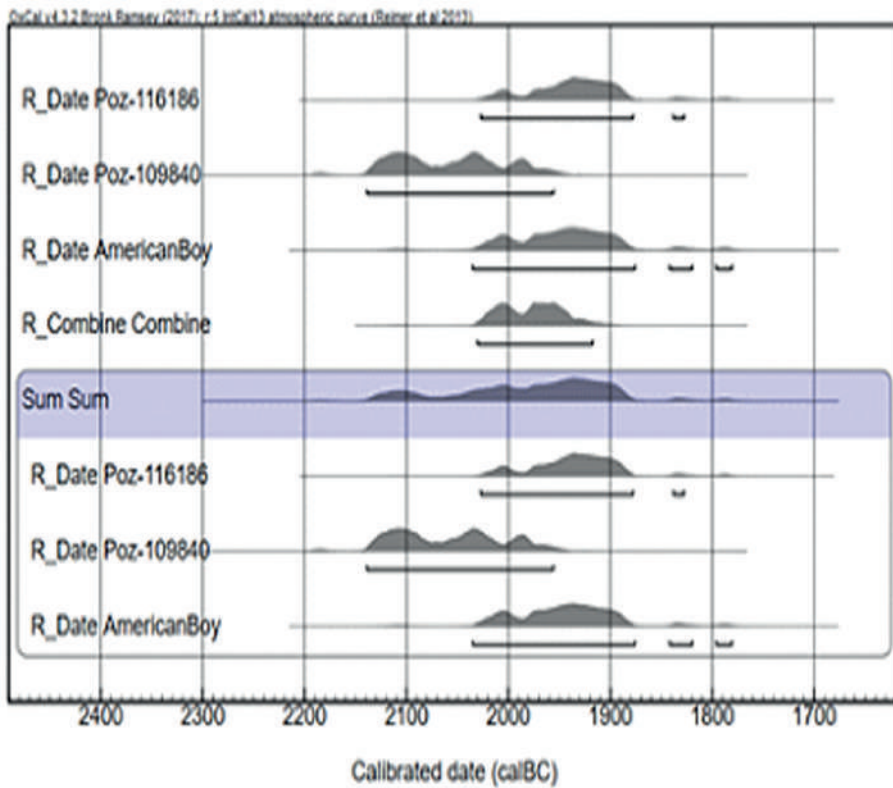
1) Узкая, исходя из предположения об их одновременности: 2030-1920 calBC; это комбинирование всех трех дат (время, когда они все имели место).

2) Широкая, исходя из предположения о медленном накоплении комплекса: 2140-1750 calBC; это общий промежуток времени (суммирование трех дат), когда хотя бы одна из них могла иметь место.

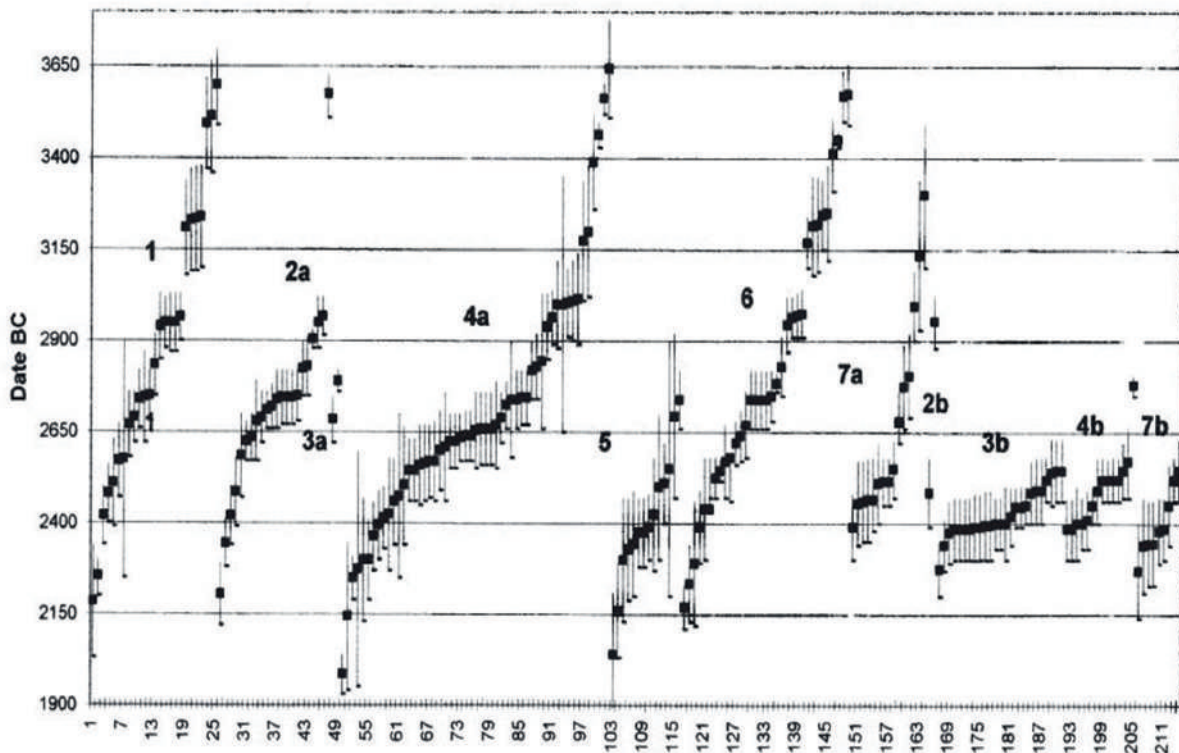
Памятники ямной культуры, на основании имеющихся многочисленных радиоуглеродных определений, датируются исследователями в диапазоне 3300-3200/2100-2000 BC (Telegin et al. 2003: 150). На разных территориях периоды обитания на них ямного населения могут несколько отличаться. Тем не менее, имеются, хотя и в единичных случаях (в том числе и в Поднепровье), достаточно поздние даты, соответствующие датам погребения Пологи 1/2 (рис. 2,2). Позднекатакомбный период, характеризующийся пестротой населения и взаимодействием различных катакомбных культур, датируется в диапазоне 2300-2000 BC (Отрощенко та ін. 2008, 250). Бабинскую культуру исследователи датируют в хронологических рамках 2200-1750 BC. (Литвиненко 2009: 20; Мимоход 2011; Ніколова, Разумов 2012: 106).

Радиоуглеродные даты и наличие погребений, где сочетаются разнокультурные черты и инвентарь, позволили прийти к выводу о сосуществовании разных катакомбных культур, а также позднеямного и позднекатакомбного населения на территории Степной Украины в финале III тыс. до н.э. (рис. 3,1; 3,2). И это было не параллельное развитие, а интрузии в ареалы соседей, контакты, отразившиеся в различных аспектах жизни социумов.

¹ Благодарю доцента ОНУ имени И.И. Мечникова Дмитрия Киосака за помощь в работе с датами.

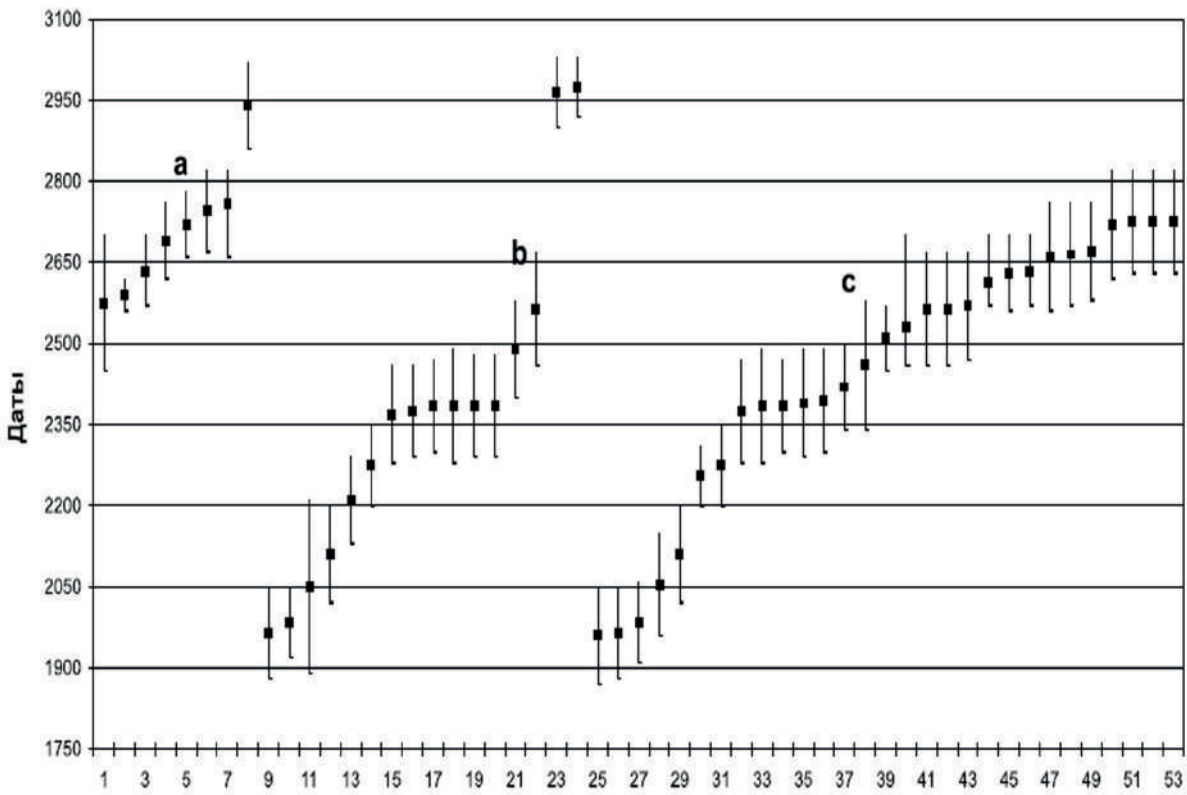


1

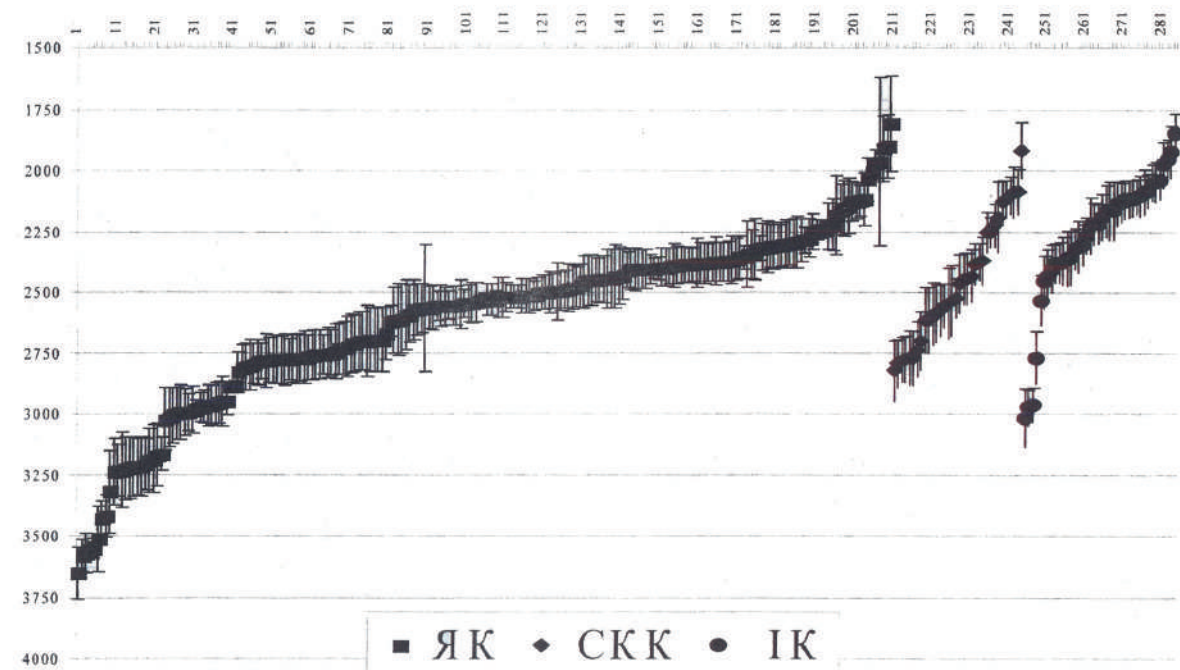


2

Рис. 2. Графики радиоуглеродных дат 1 – комбинированные даты погребения Пологи 1/2;
 2 – Калибровка радиоуглеродных датировок для разных регионов ямной культуры Украины (1 сигма): 1 – Подонцовье; 2 а, б – регион реки Молочной;
 3 а, б – регион реки Ингулец; 4 а, б – Поднепровье, 5 – Поингулье;
 6 – Днестро-Дунайский регион; 7 а, б – лесостепная зона (а - дерево; б - кость)
 (по: Rassamakin, Nikolova 2008)/



1



2

Рис. 3. Графики радиоуглеродных дат
 1 – абсолютная датировка катакомбных памятников
 Днепро-Донецкого междуречья (по: Николова, Рассасакин 2009);
 2 – распределение радиоуглеродных дат ямной и катакомбных культур
 (по: Пустовалов, 2005)

Например, на наш взгляд, археологические материалы позволяют прийти к выводу, что в эпоху бронзы население буджакско/ямной и катакомбной культур Северо-Западного Причерноморья развивалось параллельно на протяжении долгого времени (XXV-XX вв. до н.э.), став впоследствии составной частью культурного круга Бабино. Финал III тыс. до н.э. связан с одновременным проживанием и контактами населения трех культур: угасающих буджакской и катакомбной – и пришлой бабинской, а также их дальнейшим симбиозом, включением Северо-Западного Причерноморья в западную периферию культурного круга Бабино (Иванова, Тощев 2018).

Долгое время вопросы выделения ямно-катакомбного горизонта, ямно-катакомбной группы памятников оставались достаточно дискуссионными (см. обзор: Шишлина 2007: 197-198). Особенно много внимания этому аспекту уделялось в украинской археологии, где на протяжении последних десятилетий не утихали споры об одновременности или последовательности во времени ямных и катакомбных культур, о возможности контактов и связей между ними.

Если не точку, то хотя бы многоточие, поставил накопившийся со временем массив радиоуглеродных дат², а также наличие захоронений, где фиксировались черты разных культур. Это проявилось как, собственно, в традициях погребальной обрядности, так и в материальной культуре: ямный компонент встречается и в катакомбной, и в бабинской культурах, известны и синкретические (т.н. «переходные») захоронения бабинской и катакомбной культур. Соответственно, можно прийти к выводу, что на определенном хронологическом этапе, к которому относится и совершение погребения у с. Пологи, в Поднепровье обитало население трех различных археологических культур – ямной, катакомбной и бабинской. Однако с реконструкцией такой культурной ситуации согласны не все археологи.

Появление нового населения в эпоху палеометалла - это не завоевательные походы и захват новых территорий, такая интерпретация выглядела бы упрощенно. Трансформация автохтонных культур всегда начинается с интрузии первой группы «поселенцев», а это превращает территорию обитания в зону фронта. Она будет постепенно меняться (ибо фронтиру присуща подвижность границ), и в рамках её начнут формироваться новые отношения между различными социумами. Развитие системы взаимоотношений зачастую приводит к интеграции различных культур – или замены одной культуры другой. Но параллельно может сохраниться автохтонное население, продолжая, порой, достаточно чистую генетическую линию развития. В погребении с посохом и проявилось сочетание элементов двух сохранившихся культур (ямной и катакомбной) и пришлой бабинской. Вероятно, инновации проникли сперва в социальную структуру населения зоны фронта, а затем получили отражение в погребальной обрядности. Погребальный обряд считается консервативным явлением, поэтому должно было пройти определенное время после того, как новые социальные отношения утвердились до такой степени, чтобы получить отражение в мировоззренческой практике. Вполне возможно, этот период начался вскоре после проникновения населения бабинской культуры на эту территорию.

Эта проблема приобретает новый аспект с открытием ритуального комплекса в одном из погребений могильника в местности Свенте (Свенте 1149А) в бассейне реки Сан – правого притока Вислы (Республика Польша), где был открыт комплекс культуры шнуговой керамики с элементами ямной и катакомбной культур Северного Причерноморья (рис. 13). Соотношение «шнуговых», «катакомбных» и «ямных» элементов открывает несколько важных направлений в исследованиях синкретических культур в III тыс. до н.э., особенно во второй его половине (Косько та ін. 2012). В рамках нашей работы нас привлекает не только поликомпонентность населения от-

² См. своды: Telegin et al., 2003; Черных 2004; Черных 2004а; Пустовалов 2005; Иванова, Петренко, Ветчинникова 2005 и др.

дельного микрорегиона, но и дата этого комплекса, синхронная дате погребения из Полог: 2191—2036 cal BC³.

В данном контексте несомненный интерес представляют разработки М.Б. Щукина, основанные на материалах другого периода (латен), но применимые практически к любой археологической эпохе. Исследователь анализирует традиционный подход к вопросам хронологии и предлагает свое решение проявившихся проблем. Он отмечает, что та или иная система относительной хронологии представляет собою некую сетку, вертикальные ячейки которой образованы последовательными сменами облика материальной культуры для различных регионов. Они устанавливаются по наблюдениям над стратиграфией комплексов, типологическими наблюдениями, наблюдениями соотношения кластеров на корреляционных таблицах. Горизонтальные же ячейки образуются и синхронизируются за счет хронологических горизонтов сочетаний с вещами. Но это только система относительной хронологии, лишь в некоторых точках она прикреплена к абсолютному счету времени «колышками» совместных находок с вещами, имеющими выход непосредственно, или даже опосредованно, на абсолютную хронологию⁴.

Дальнейшие наблюдения и выводы исследователя как нельзя лучше подходят к ситуации с культурами бронзового века, которые долгое время рассматривались как последовательно сменяющие друг друга. Порой каждую культурно-историческую общность (которые с течением времени сменили культуры в археологических классификациях) соотносили с определенным этапом, выделенным внутри эпохи бронзы. С появлением и накоплением дат, полученных методами радиоуглеродной хронологии, давно разработанная и общепринятая концепция смены культур стала проявлять «несоответствия».

М.Б. Щукин отмечает, что как только мы пытаемся совместить систему относительной хронологии с данными абсолютной, мы наталкиваемся на целый ряд противоречий. Стройная система сетки относительной хронологии начинает растягиваться и перекашиваться. Ячейки ее из квадратных становятся ромбическими, перекрывающимися в той или иной мере друг друга

Резюмируя свои наблюдения, исследователь приходит к выводу о необходимости изменить саму парадигму нашего хронологического мышления - от «квадратного» перейти к «ромбическому». Оно и вполне объяснимо. Мы имеем дело с текучими процессами изменений материальной культуры. А текучие процессы вообще трудно измерять. К тому же различие исторических дат и археологических в том и состоит, что первые являются некой точкой во времени, а вторые всегда являют собою некий интервал времени, внутри которого с большей или меньшей вероятностью размещается произошедшее событие. Каждое захоронение происходит практически в один день (или в относительно небольшой хронологический период, учитывая поминально-погребальную обрядность), а мы вынуждены давать ему датировку приблизительно в одно-два столетия, полагая, что где-то в этом интервале, с разной долей вероятности, размещается и искомый день. Применение «ромбоидальной» парадигмы хронологического мышления, где ступени и фазы относительной хронологии в абсолютном счете времени оказываются частично перекрывающимися друг друга, позволяет снять целый ряд противоречий, неизбежно возникающих при переводе относительных дат в абсолютные (Щукин 2004).

Такой вывод вполне соотносится с ситуацией, которая реконструируется в бронзовом веке, и, значит, она вполне ожидаема и объяснима. Независимо от гипотез о пришлом характере или автохтонном развитии новых культур, они на каждой территории имеют стадии становления и развития. И происходит это не в «культурном вакууме», не на пу-

³ Анализ ¹⁴C сделан в Познаньской радиоуглеродной лаборатории (с использованием техники AMS). Результат таков: Poz-42368 3710 ± 35 BP (1,6% N, 5,2% C). После калибровки (OxCalv 4.1.5 Bronk Ramsey 2010) на уровне значимости 68,2% допустимая хронометрия объекта 2191-2181 cal BC (5,3%); 2141-2113 cal BC (18,2%); 2102-2036 cal BC (44,7%), то есть указывает на диапазон 2191-2036 cal BC (Косько, Клочко, Ольшевский 2012: 73-74).

⁴ Такими реперами служат и радиоуглеродные даты.

стых территориях, а по соседству с уже имеющимся населением других культур. Более того, участие некоей культуры А в формировании культуры В – вовсе не означает исчезновение, гибель или растворение первой из них. «Новая» и «старая» культуры могут существовать параллельно долгое время, интегрируясь или дистанцируясь. Даже приток нового населения может не менять ситуацию и не влиять на автохтонное население в полном объеме. В качестве примера приведем концепцию «ямного нашествия», которое якобы полностью изменило европейскую генетику, не так давно опубликованную двумя группами археологов и генетиков. Новейшие исследования показали параллельное существование «нового» и «старого» (в генетическом аспекте) населения в позднем неолите и раннем бронзовом веке Швейцарии, на протяжении около 1000 лет (Furtwängler et al. 2020)⁵.

Таким образом, появление новых культур на основе предшествующих (или нового населения в уже обитаемом ареале) оставляет возможность для совместного обитания и интеграции различных автохтонных социумов эпохи бронзы в течение определенного времени.

I. Рассмотрим основные *элементы погребального обряда* захоронения Пологи 1/2, с учетом их сопоставления с этими тремя культурами⁶.

Погребальное сооружение. Размеры и форма кургана позволяют сопоставить его с курганами *ямной культуры*, где наиболее часто встречаются высокие курганы асимметричных очертаний и где население интенсивно занималось курганным строительством. Если обратиться к катакомбной культуре, то необходимо отметить редкость сооружения курганов; большая часть захоронений являются впускными в уже готовые насыпи, основных в целом лишь 5,4 %, в Запорожском массиве – 6,1 % (Пустовалов 2005: 33). Для Днепро-Донской Бабинской культуры (а именно в ее ареал входит местность, где расположен могильник) ситуация обратная – 55% захоронений были основными в курганах. Но курганы крупных размеров в этой культуре, в целом, достаточно редки: насыпи свыше 2 м составляют 6,6%, а свыше 3 м – 1,9%. (Литвиненко 2006: 165). Вероятность того, что курган воздвигло именно бабинское население существует, но очень мала. А вот курганы овальных очертаний, сходного диаметра, воздвигнутые над погребением ямной культуры, с одним или несколькими впускными катакомбным захоронением известны в разных регионах Степного Причерноморья, в том числе и в Поднепровье (например, рис. 4.1.).

Могильная яма захоронения Пологи 1/2 имела прямоугольные очертания и деревянное перекрытие из продольно и поперечно уложенных плах. Такой формы погребальные камеры преобладают *в ямной культуре*, порой они имеют уступ, но в основных захоронениях он почти не встречается. Стенки ям, как правило, отвесные, средняя глубина ям около 1 м, хотя достаточно распространенными были ямы иной глубины. Часто яма перекрывалась камнем или деревянными плахами, уложенными как продольно, так и поперечно, известно и сочетание продольного перекрытия с поперечным (рис. 4,2). Именно такой вариант прослежен в кургане у с. Пологи.

С.Н. Братченко считает, что, безусловно, основным признаком отличия ямных и *катакомбных погребений* является тип могильного сооружения – яма в первом случае, и катакомба во втором (рис. 4,2-4). Но не стоит абсолютизировать этот признак, отмечает исследователь: известна часть катакомбных погребений в ямах – причем на среднем и позднем этапах катакомбной культуры встречаются захоронения в ямах с развитым ката-

⁵ Авторы подчеркивают, что, в отличие от предыдущих исследований, им удалось изучить достаточное количество геномов переходного периода от неолита к бронзовому веку. Поэтому они четко показали, что степной генетический компонент отсутствует в геномах старше 2700 до н. Но в то же время у нескольких женщин из исследованных захоронений в Швейцарии степной компонент в геномах не был обнаружен, хотя прошло уже 1000 лет со времени его появления в регионе. значит, одновременно с индивидами широко распространенной в Европе культуры шнуrowой керамики проживали и другие популяции, генетически отличные от них.

⁶ Традиционно погребальный обряд рассматривается как состоящий из трех основных компонентов – это погребальное сооружение, способ погребения и погребальный инвентарь.

комбным инвентарем. В разной степени они распространены во всех катакомбных культурах и группах, в том числе в Донецкой и Приднепровской, а в Среднем Подонье даже доминируют и массово доживают до культуры Бабино (Братченко 2001: 38, 61). С.И. Берестнев отмечает наличие ям в катакомбных культурах восточнорусской Лесостепи – бассейн Северского Донца и левых притоков Днепра (Берестнев 2001: 18). Группу позднекатакомбных погребений в ямах выделил в бассейне Северского Донца С.Н. Санжаров (2005)⁷. Статистические данные по катакомбным культурам Донецко-Донско-Волжского региона приводит в своей диссертационной работе М.Ю. Федосов: в донецкой культуре погребения в ямах в (т.ч. прямоугольных) составляют 21,7%, в среднедонской – 40%. При этом основными в курганах в обеих культурах было около 20% захоронений (Федосов 2012: 49, 96).

Для *Днепр-Донской бабинской культуры* типичны прямоугольные в плане формы погребальной камеры с различной степенью закругленности углов, глубиной 0,5 – 1 м (рис. 4.6). Преобладает поперечное перекрытие – 90,6%, продольное составляло лишь 5,7%, причем этот тип является культурно диагностирующим, т.к. другие региональные группы Бабино характеризуются другими показателями. А вот сочетание поперечного+продольного перекрытия встречено всего в трех случаях (Литвиненко 2006: 170).

Поза погребенного трактуется авторами раскопок как «скорченно на спине», с вытянутой вдоль туловища левой рукой и правой рукой, вероятно, согнутой в локте и уложенной поперек туловища. На наш взгляд, расположение позвоночника и поворот черепа позволяют предположить, скелет лежал на спине с наклоном влево, что является несколько иной позой, выделяемой в отдельный вариант. В то же время положение тазовых костей и эпифиза левой плечевой кости однозначно указывает на то, что он не был уложен на левый бок⁸. Ориентирован головой на северо-запад.

Такая поза является одной из распространенных в *ямной культуре*, занимая второе место после классического варианта «скорченно на спине». Причем в таком расположении рука, противоположная наклону тулова (в данном варианте – правая), обычно, согнута в локте, уложена кистью на таз, реже – лежит поперек туловища (рис.4.2).

Для *катакомбной культуры* С.Н. Братченко отмечает существование на раннем этапе положения скелета «три четверти» (т.е. это поза, которые одни археологи определяют как «скорченно на спине с наклоном набок», а другие – как «на боку с разворотом на спину»). При этом в Приднепровье левосторонние погребения представлены значительным количеством (рис. 4,4). Однако, по мнению исследователя, поза погребенного не может выступать абсолютным хронологическим фактором (Братченко 2001). В среднедонской катакомбной культуре погребения «скорчено на левом боку с завалом на спину» выделены в отдельную обрядовую группу (Федосов 2012: 102). Таким образом, такая погребальная традиция характерна и для катакомбной культуры.

В *Днепр-Донской бабинской культуре* преобладает положение умершего скорчено на боку, лишь иногда с разворотом на спину или завалом на грудь, причем левобочное положение составляет 78,4%. На раннем этапе на левом боку лежат мужчины, на правом – женщины (рис. 4,6). На среднем этапе этот обычай прослеживается уже в редуцированном виде, практически все умершие захоронены по «мужскому обряду» – на левом боку, с ориентировкой в западном направлении. Выделяется шесть позиций расположения рук, на раннем этапе доминирует вытянутое положение рук, а на среднем и позднем – согнутые и поднесенные к лицу руки (Литвиненко 2006: 172-175). Скорее всего, бабинское влияние на расположение умершего в этом погребении не было значимым⁹.

⁷ Отметим, что при преобладании в них расположения скелетов скорченно на правом боку с вытянутыми вдоль туловища руками, имеются захоронения, где умершие уложены на левый бок.

⁸ Благодарю соавтора раскопок Г.Н. Тощева за пояснения по этому вопросу.

⁹ Можно сказать, что в бабинской культуре на раннем этапе все мужчины захоронены на левом боку, но не все левобочные захоронения мужчин относятся к бабинской культуре.

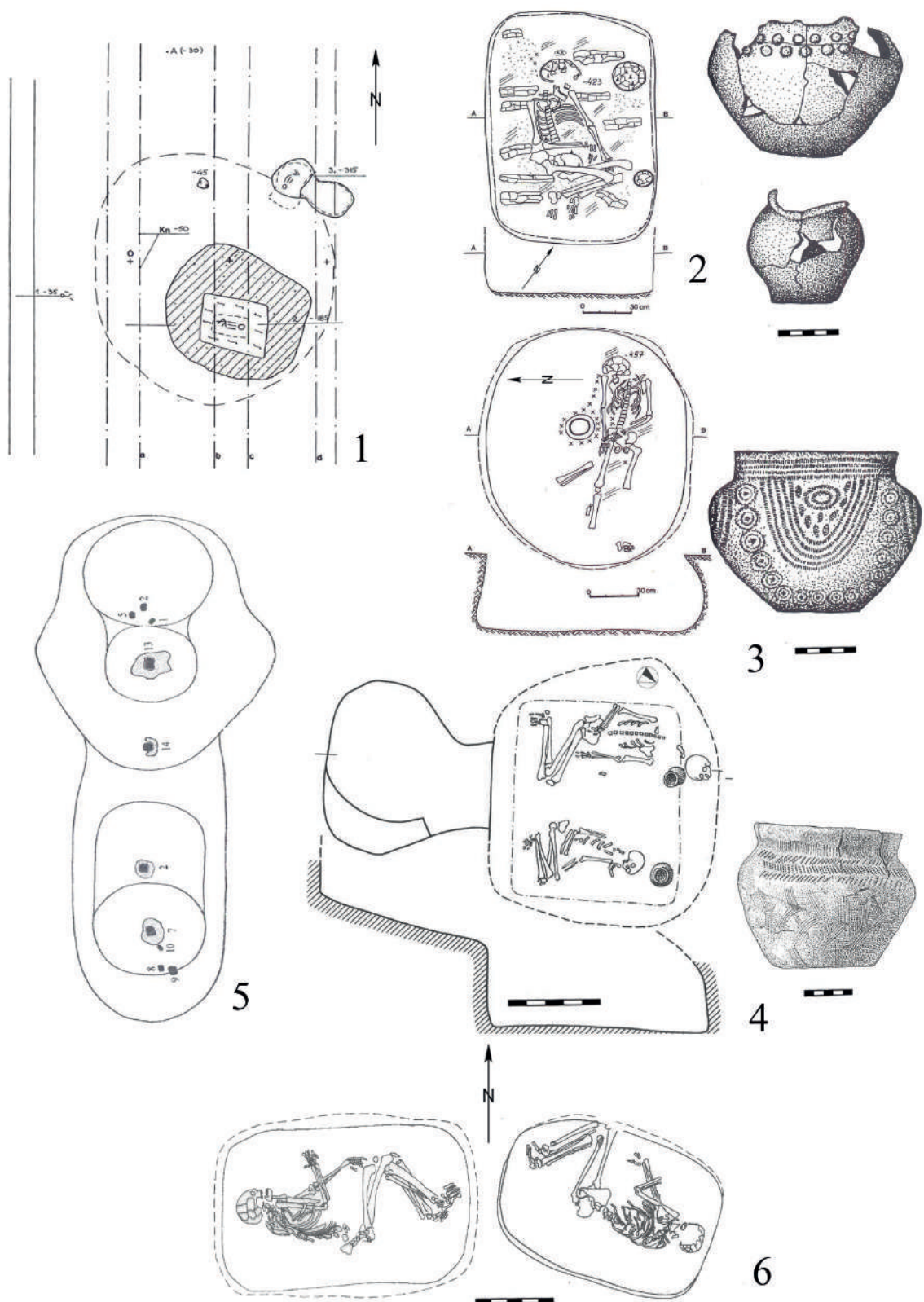


Рис. 4. Погребальный обряд населения ямной, катакомбной и бабинской культур Приднепровья. 1 – Васильевка, курган 11, общий план 3 (по: Kaiser, Pleshivenko 2000); 2 – Васильевка 1/3 (по: Kaiser, Pleshivenko 2000); 3 – Васильевка 1/4 (по: Kaiser, Pleshivenko 2000); 4 – Круглая могила 1/6 (по: Вунятян et al. 2006); 5 – Длинный курган Днепро-Донецкой бабинской культуры (по: Литвиненко 2006); 6 – Мужская и женская обрядовые группы Днепро-Донской бабинской культуры (по: Литвиненко 2006).

Итоги I. Рассмотрение основных элементов погребального сооружения и способа погребения, указывает на его близость, прежде всего, к ямной культуре, где подобная совокупность деталей погребальной обрядности встречается наиболее часто. То же можно сказать о позе умершего. Но отдельные компоненты обрядности известны в катакомбных и бабинских культурах.

Погребальный инвентарь погребения Пологи 1/2 относится к категории элитарных и неординарных, подобрать ему полные аналоги достаточно сложно или даже невозможно, не говоря уже о погребальном комплексе в целом. Поэтому имеет смысл проанализировать отдельные детали, которые могли бы пролить свет на тот культурный контекст, с которым это погребение может быть связано.

II. Посох будет рассмотрен исходя из его составляющих: форма, техника изготовления и орнаментация. В орнаменте выделяется два основных компонента – это повторяющееся стилизованное *изображение головы и рогов* животного – и *меандр* (рис. 5,1). Изображение головы животного с рогами (в реалистической и схематической манерах) чаще всего трактуют как изображение головы быка (букраний).

1. **«Букраний».** На наш взгляд, стилизованное изображение животного с рогами в ряде случаев (если не в большинстве) может интерпретироваться как изображение не быка, а мелкого рогатого скота (МРС)¹⁰. Их черепа по своим пропорциям более узкие, а расположение рогов на черепе выглядит по-иному. Рассмотрение изображений, стилистически близких оформлению металлической обкладки посоха, позволило предположить, что некоторые из них могут отражать воплощение образа именно барана/овцы/козы. Могло иметь место и обобщенное изображение рогатого животного.

Популярность животных в мировой религии и мифологии нашла свое отражение в искусстве и ритуалах, начиная с каменного века, где в наскальной живописи известны реалистические изображения бизонов. В дальнейшем во многих культурах изображения крупного и мелкого рогатого скота воспроизводится в разных традициях, от петроглифов и изображений на каменных стелах – до изготовления мелкой пластики и оформления сосудов, как реалистически, так и в виде абстракции, схемы или символа.

Изображения быка (скульптурные и на сосудах) имеются в культурах медного и бронзового века Причерноморья и Предкавказья, например, в трипольской культуре (Бурдо 2013; Балабина 2015), в майкопской (Кореневский 2004), на каменных стелах бронзового века, традиционно соотносимых с ямной культурой (Керносовский идол). Но нет ничего удивительного в том, что изображение не только быка, но и козла/барана/овцы получило распространение в среде земледельцев и скотоводов. Кости КРС и МРС находят на поселениях и в погребениях различных культур эпохи палеометалла.

Приведем несколько примеров, стилистически сопоставимых с изображенной на посохе головой животного с рогами (предположительно, МРС), происходящих с разных регионов Евразии. Обзор их мог бы быть достаточно большим, мы ограничимся наиболее выразительными случаями из среды культур медного и бронзового века, продемонстрировав длительность существования традиции и ее широкое распространение. С другой стороны, «культурный срез» связан с относительно близкими территориально и хронологически культурными общностями.

Украшения. Варненский некрополь хронологически намного предшествует интересующей нас эпохе и датируется в диапазоне 4590-4340 BC (Krauß et al. 2017). Здесь были найдены золотые плоские бляхи-нашивки, известные как букрании, которые вполне можно интерпретировать как изображение козла или барана (рис. 5,2).

Апликация в виде головы муфлона из Тепе Гиссар (север Ирана), также выполненная из золота, уже сопоставима, если не по региону, то по датировке – 2500-2000 BC (рис.5,3).

¹⁰ К нему относятся животные семейства козьих – козы, бараны, овцы.

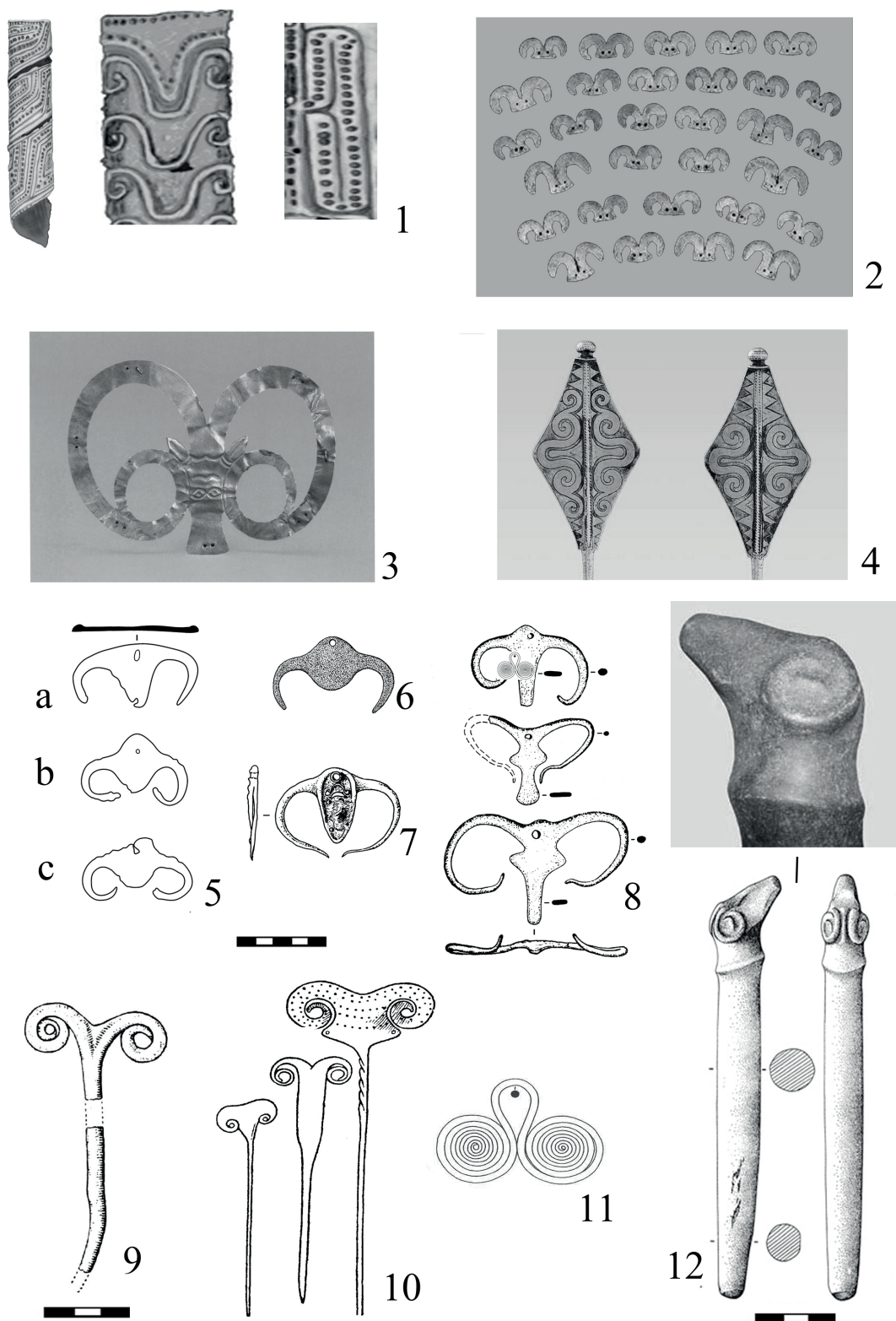


Рис. 5. Элементы оформления посоха из Пологов и возможные аналогии в металле
 1 – фрагменты посоха и его декора (по: Папанова и др., 2018); 2 – Варна (по: Krauß et al. 2017); 3 – Тепе-Гиссар (по: Aruz 2003); 4 – Бородинский клад (по: Шишлина 2013);
 5 – Каракашев 5/2; 6 – ВЛМБ II, 13/11; 7 – Комаров 1/18; 8 – Хоперская 8/3 (5-8 по: Гак 2011); 9 – Полиохни, «голубой» период (по: Cultraro 2016); 10 – северокавказская культура (по: Марковин 1960); 11 – Куро-аракская культура (по: Cultraro 2016);
 12 – Днепро-Донецкая бабинская культура (по: Литвиненко 2011),
 13 – Шипуново V (по: Кирюшин, Грушин 2009)

Е.И. Гак, рассматривая индикаторы металлопроизводства катакомбных культур степной зоны Предкавказья и юга Доно-Волжского междуречья, отмечает смену декоративных и культовых стандартов в степной зоне и на Северном Кавказе во время обитания там катакомбных культур. По мнению исследователя, к этому периоду относятся не имеющие аналогов за пределами рассматриваемой территории оригинальные подвески-амулеты в виде стилизованных бычьих голов. Серия таких подвесок происходит из раннекатакомбных и хронологически следующих за ними раннеманычских захоронений левобережья Нижнего Подонья (рис. 5,5,7), южной Калмыкии (рис. 5,6) и средней Кубани (рис. 5,8). По мнению исследователя, несмотря на различия в изображении бычьих морд и технико-технологические особенности изготовления, эти букрании представляют собой совершенно новый тип зооморфных подвесок. Он был выработан на рубеже раннего и позднего этапов среднего бронзового века непосредственно в степной скотоводческой среде (Гак 2011: 77-79).

На наш взгляд, лишь часть подвесок являются изображением быка (рис. 5, 5 b, c; рис. 5,6), остальные могут быть соотнесены и с бараном/овцой/козлом. А прототип животного для подвесок из Хоперская 8/3 (рис. 5,8) имеет выраженное сходство с нашивкой-аппликацией в виде головы муфлона из Тепе-Гиссар (рис. 5,3), а не с изображениями быка.

Металлические булавки, верхнюю часть которых можно интерпретировать как рога МРС, известны в, казалось бы, независимых культурах и ареалах, например на Лемносе, поселение Полиохни, «голубой период», датирующийся 2800-2700 ВС (рис. 5,9) – и в куро-аракской (рис. 5, 11) и северокавказской культурах (рис. 5,10). Но при этом исследователи отмечают высокий процент южнокавказских элементов в раннем бронзовом веке Северо-Восточной Греции и в Западной Анатолии в первые века III тыс. до н.э., в основном, в сфере престижа, выделяя именно аналогичные виды серебряных булавок. Циркуляцию артефактов объясняют как результат межкультурных контактов или дальнедистанционных перемещений (Cultrago 2018: 52-54). Поэтому не следует пренебрегать и достаточно отдаленными аналогиями.

Отчасти близок стиль изображения этого элемента на обложке посоха оформлению булавки из Бородинского клада (рис. 5,4). За сто лет, прошедшие с момента обнаружения клада, были высказаны различные точки зрения о его происхождении, культурной принадлежности, аналогиям и датировке, а также о семантике изображения, выделяя и новую, растительную композицию — лилию/лотос (обзор: Шишлина 2013: 159-160). Анализ аспектов, связанных с происхождением вещей, позволил Н.И. Шишлиной прийти к выводу о том, что Бородинский клад формировался на протяжении нескольких поколений в многокомпонентной культурной среде. Время завершения формирования собрания, по ее мнению, относится к рубежу XVIII–XVII веков до н.э. (Шишлина 2013: 168-169).

Бронзовые биспиральные (очковидные) подвески (рис. 5.12) были распространены на обширной территории, от Карпато-Балканского региона до Уральского хребта. Именно с западным направлением связывает Р.А. Литвиненко их появление в среде бабинских культур (Литвиненко 2011). Однако семантика спирали совсем иная, не связанная с символикой МРС, поэтому влияние бабинской металлургии в этом контексте не прослеживается, в отличие от катакомбной и ямной культур.

Таким образом, не следует подходить к трактовке всех схематических изображений животного с рогами как букраний, и именно символ МРС, скорее всего, был использован при оформлении посоха из погребения Пологи 1/2. Мелкий рогатый скот (баран/овца/коза), учитывая распространение их изображений в престижной сфере, вполне мог находить отражение во властной атрибутике эпохи палеометалла – клейнодах.

Сосуды. Изображения МРС распространены в среде культур медного и бронзового века не только в группе украшений, но и на сосудах – столовых, кухонных, ритуальных. Эти изображения отличаются друг от друга и стилистически, и техникой исполнения, что может говорить о независимом их возникновении в разных культурах.

Майкопская культура. В ней известны реалистические изображения животных в виде статуэток и изображений на сосудах из металлов и глины. Статуэтки изображают быков, а вот на сосудах есть и мелкий рогатый скот. На серебряном кубке Майкопского кургана («кубок с гепардами») имеются, кроме кошачьего хищника, изображение быка и барана (рис. 6,1), выполненные в технике чеканки. Баран достаточно хорошо идентифицируется, в том числе и по близкому расположению рогов на черепе, и по их форме. Есть и изображение козла (рис. 6,2).

Культура Кукутень-Триполье. Изображения животных известны в виде статуэток и использовались в оформлении сосудов (роспись, аппликация). Рассмотрение рельефной зооморфной аппликации на кухонной керамике позволило В.И. Балабиной выявить набор персонажей – бовины (преобладают), бараны (редки), олени и просто рогатые животные. В целом, эта группа немногочисленна (Балабина 2015)¹¹. Аппликация выполнена в двух стилях: в разной степени реалистические головки животных и зооморфные рельефные аппликации-символы по типу букраний. Имеются изображения МРС на сосудах и других типов, например, скульптурные головы баранов на зооморфных чашах (рис. 6,8) и рисунки бегущих козлов на столовой керамике (рис. 6,11). Знак-символ, который также можно соотнести с МРС, нанесенный краской на столовую посуду (рис. 6,6,9), видимо, распространялся с запада, из среды Кукутень – в трипольских культурных группах он не известен восточнее Днестра. Встречается также на мисках усатовской культуры Северо-Западного Причерноморья.

В культуре **воронковидных кубков**, одной из крупнейших энеолитических культур Европы, наблюдается удивительный факт: практически отсутствует зооморфная пластика, за исключением головок баранов, увенчавших ручки отдельных сосудов (рис. 6,3,4) (Гавінський 2019: 86-87).

В культуре **Баден** на сосудах имеется рельефное схематическое изображение МРС (рис. 6,7,10), а среди прочих «реалистических» скульптурок диких и домашних животных есть и изображения барана (рис. 6,5).

Ямная культура. Знак «букраний» известен, преимущественно, в ареале буджакской ямной культуры Северо-Западного Причерноморья и в Поднестровье, к северу от нее. Чаще всего он выявлен на т.н. «овоидных» амфорах крупных размеров, при оформлении их ручек (рис. 7,1-5). Несколько лет назад в кургане у села Тузлы в верховьях Березанского лимана была найдена и миниатюрная амфорка с подобным оформлением (рис. 7,7). Выполнялся этот элемент рельефно, при помощи наlepных валиков, которые «продолжали» ручку уже на тулове амфоры. Пожалуй, лишь в двух случаях (рис. 7,4,5) можно согласиться с тем, что перед нами действительно букрании – на амфорах из курганов у с. Пороги (Винницкая область). Остальные экземпляры, на наш взгляд, украшены изображениями МРС.

В Северо-Западном Причерноморье, в погребении раннего бронзового века, которое авторы раскопок предположительно отнесли к ямной культуре, был найден аск (Сіобану et al. 2017). Подобный тип сосуда является раритетом для этой территории и почти не известен в других ареалах обитания ямных племен. Но он широко распространен на Балканах и Средиземноморье, от неолита до раннего железного века включительно. Отличительной особенностью данного экземпляра являются три пары фигурных наlepов, возможно, изображающие рога животного (рис. 6,12).

В погребении Перерыта 2/1 буджакской ямной культуры (Северо-Западное Причерноморье) находился сосуд, определенный автором раскопок как катакомбный (Курчатова

¹¹ В сопредельных земледельческих европейских культурах зооморфная маркировка сосудов известна с раннего неолита. Так, в культуре Криш встречена керамика с аппликациями в виде фигур оленей и козлов, а кухонные сосуды с зооморфными головками попадают на памятниках Старчево. Целая серия их происходит с поселений культуры Винча, а также с памятников культурного блока Караново IV – Гумельница – Коджадермен и культуры воронковидных кубков. Для большинства упомянутых культур отмечают редкость находок кухонных сосудов с зооморфной символикой (Балабина 2015: 180).

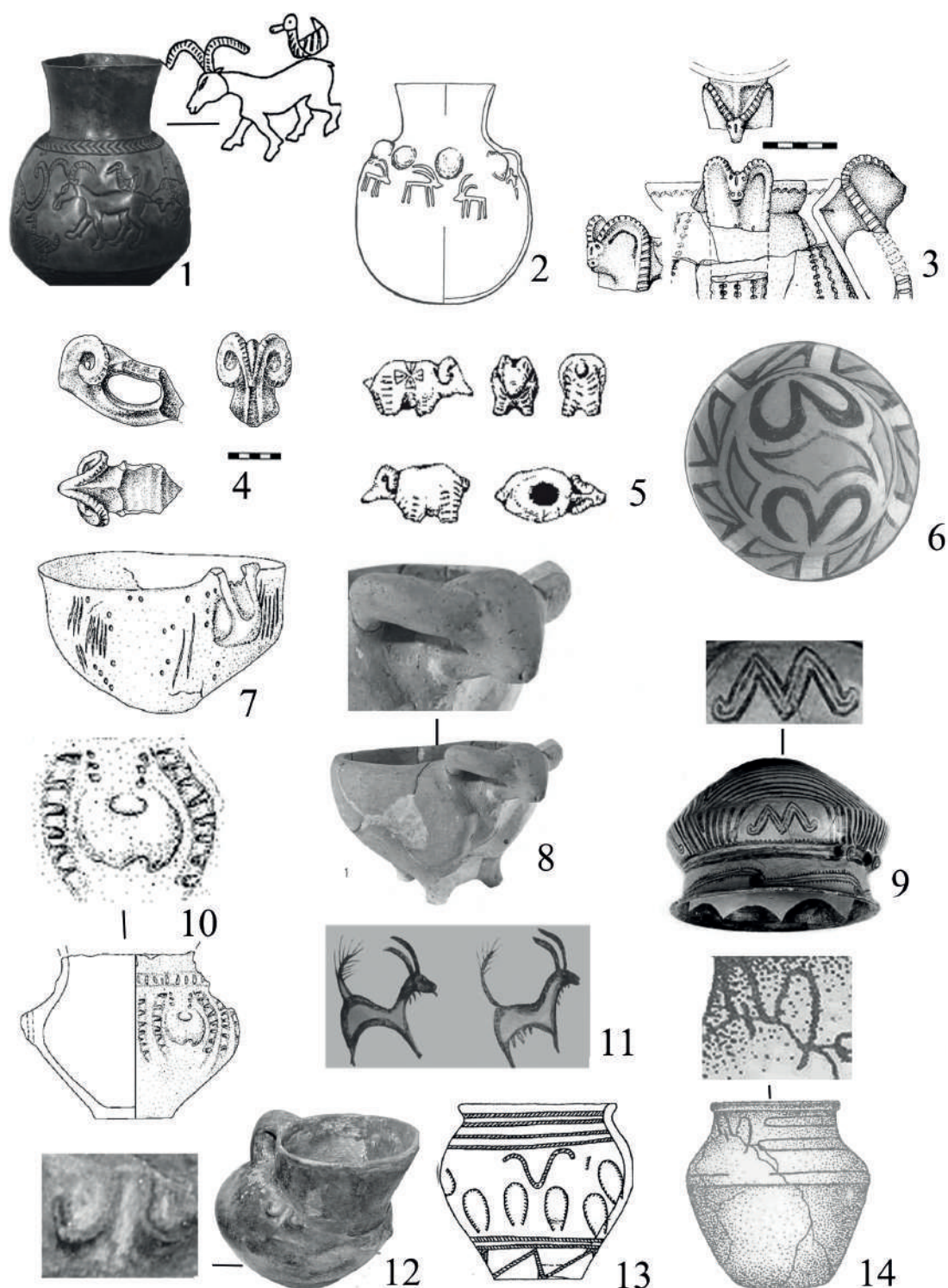


Рис. 6. Некоторые аналогии элементам оформления посоха
в контексте изображений животных

- 1 – курган Ошад (Майкопский курган) (по: Aruz 2003); 2 – Сунженский могильник 2/2 (по: Корневский 2004); 3 – Павлосов 5; 4 – Оселя 15 (3, 4 по: Гавинский 2019);
5 – северный ареал культуры Баден (по: Furholt 2009); 6 – Подей-Тыргу-Окна (по: Гимбутас 2006); 7 – культура Баден, северное Потисье (по: Horváthová 2010);
8 – Черкасов сад II (по: Видейко 2004); 9 – культура Кукутень, фаза В, уездный музей в г. Яссы; 10 – культура Баден, северное Потисье (по: Horváthová 2010);
11 – Крутобродинцы (по: Бурдо 2013); 12 – Чумай 1/11 (по: Ciobanu 2017);
13 – Перерыта 2/1 (по: Курчатова 2006); 14 – Саратены 1/13 (по: Levitki et al. 1996).

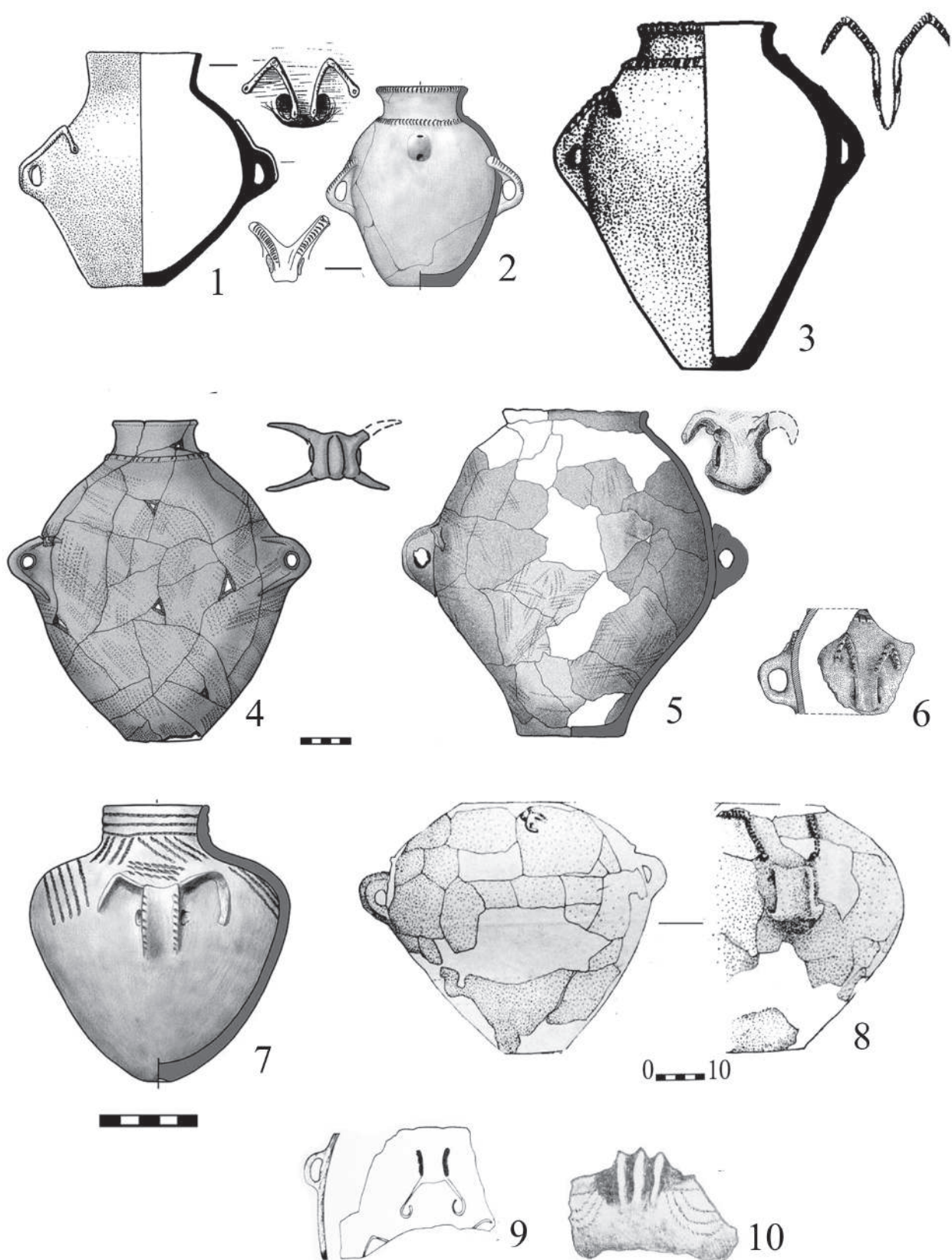


Рис. 7. Зооморфный рельефный орнамент на керамике буджакской ямной культуры Северо-Западного Причерноморья и памятниках Нижнего Подунавья
 1 – Градешка I 5/11; 2 – Глиное, группа Сад 1/15; 3 – Каменка 6/18;
 4 – Пороги 1993 г. 1/8; 5 — Пороги 3/4; 6 – фрагмент сосуда с поселения Стойкань;
 7 – Тузлы 2/13 (1-7 – Разумов и др., 2015); 8 – культура Чернавода II/Фолтешть
 (по Petrescu-Dambovitа, Dinu 1974) 9-10 культура Чернавода III (по: Tonseva, 1981).

2006). Выполненный шнуром знак на тулове сосуда, имеет близкое сходство с изображением на посохе (рис. 6,13). Возможно, в нём отразилось сочетание ямно-катакомбных традиций, т.к. «классическим» для катакомбной культуры региона, с доминированием ингульского населения, его не назовешь. Два сосуда, сочетающие в себе ямные и катакомбные черты, найдены в захоронении Саратены 1/13, на одном из них также находился интересующий нас символ (рис. 6,14).

К этому же и несколько более раннему времени относятся находки на территории Румынии, например фрагмент сосуда с поселения Стойкань (рис. 7,6), амфора культуры *Чернавода II/Фолтеишь* (рис. 7,8), фрагменты сосудов культуры *Чернавода III* (рис. 7,9,10)¹².

Катакомбная культура. Вполне естественно, что подобный элемент можно обнаружить, в первую очередь, на керамике донецкой катакомбной культуры, для которой характерна орнаментация в виде закругленных элементов, окружностей, дуг. Такие сосуды можно выделить в Доно-Волжском регионе (рис. 8,1), в Приазовье (рис. 8,2), в Подонье (рис. 8,3,4). С предположением о том, что знак на сосуде может быть связан с МРС, соотносятся находки в самих захоронениях, где находились не только сосуды с зооморфными знаками, а также черепа и ноги овцы, астрагалы: Сватово 17/9, 18/6 (Братченко 2004: 152, 162). Своеобразное развитие этого мотива наблюдается на сосуде недавно выделенной на Северном Кавказе суворовской катакомбной культуры позднего этапа¹³ (рис. 8,5).

Характерно, что в некоторых случаях на этих же сосудах со знаком-символом МРС присутствуют «овы» и петли, выполненные оттиском шнура. Этот элемент С.Н. Братченко связывает с позднекатакомбным периодом и отмечает редкость, с одной стороны, и широкое территориально-культурное распространение (от Волги до Южного Буга) – с другой¹⁴. Таким образом, символическое изображение МРС на катакомбных сосудах сопоставимо с изображением на посохе из Полог не только стилистически, но, в какой-то степени, и хронологически.

Оформление керамики *бабинской культуры* построено на различных линейно-геометрических узорах, угловых элементах, не имеющих ничего общего с тем стилем, в котором оформлен посох. Но все же в редких (единичных) случаях на некоторых сосудах имелись налесты, которые можно было бы интерпретировать как рога животных. Такие сосуды были найдены, к примеру, на эпонимном поселении Бабино III (рис. 8, 9), в Северо-Западном Причерноморье (рис. 8,10).

Меандр. Такой тип меандра, который исполнен на металлической обкладке посоха, распространен в разных культурах и сам по себе не может служить культурным или хронологическим маркером. Привлекает внимание его применение в оформлении сосудов ингульской культуры, причем в различных регионах ее распространения: в Северо-Западном Причерноморье (рис. 8,6), Поднепровье (рис. 8,7), Крыму (рис. 8,8).

Итоги II. Элементы, аналогичные тем, которые использовались для оформления посоха из Полог (знак-символ МРС и меандр), распространены в различных регионах Европы, в разновременных культурах. Поэтому сами по себе они не могут выступать культурно-хронологическим индикатором. В контексте интересующего нас периода бронзового века они чаще всего связаны с катакомбными культурами, причем только в них встречены оба элемента «в узком диапазоне», на одной и той же категории находок – керамике. Меандр связан, в основном, с ингульской культурой, стилизованный знак МРС – со многими культурами катакомбной общности. В ямной культуре известен лишь знак, размещенный на посуде, для бабинской культуры такие детали оформления не характерны.

¹² В последнем случае изображение выполнено в технике прочерченного рисунка.

¹³ Единственную корректную дату для этой культуры в настоящее время дает погребение 2/39 могильника Уашхиту I: Le-8437; 2396–2039 BC, с вероятностью 68,2 % (Клещенко 2013: 189).

¹⁴ На наш взгляд, можно расширить территорию за счет нескольких находок сосудов с овами из погребений позднейшего времени Северо-Западного Причерноморья.



Рис. 8. Некоторые аналогии элементам оформления посоха на керамике
 1 – Богачевка 1/20, Доно-Волжское междуречье (по: Кияшко 2002);
 2 – Октябрьское 1/18 (по: Санжаров 2001); 3 – Сватово 18/6 (по: Братченко 2004);
 4 – Александровск 1/17 (по: Братченко 2008); 5 – Суворовская катакомбная культура (по:
 Клещенко 2013); 6 – Сукляя 1/1 (по Яровой 2008); 7 – Заможное 5/4-5
 (по: Пустовалов 2005); 8 – Богачевка 10/7, Крым (Пустовалов 2005); 9 – поселение
 Бабино III (по: Братченко 2006); 10 – Вишневое 17/29 (по: Субботин 2000).

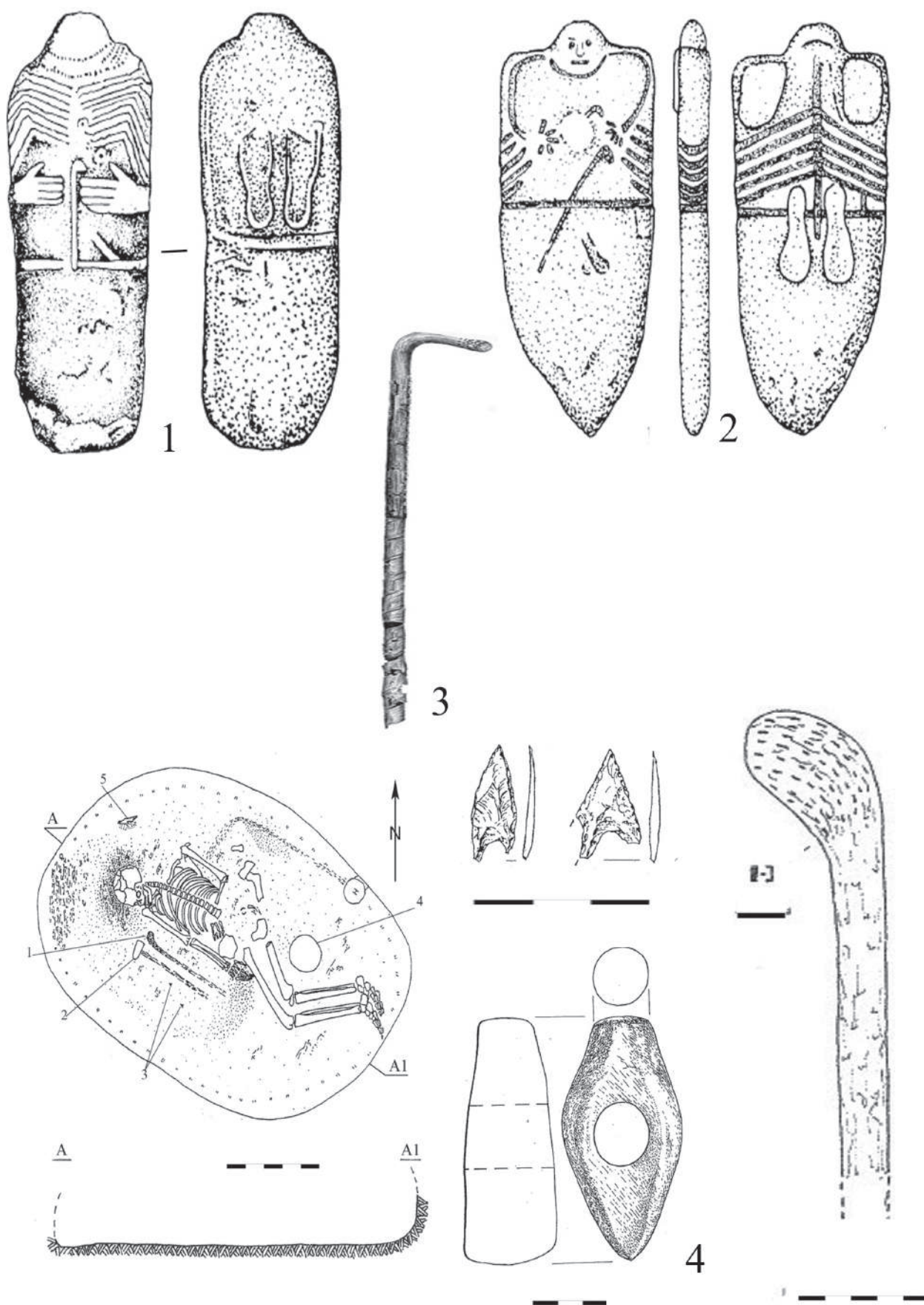


Рис. 9. Антропоморфные стелы и погребения с посохами
 1 – Новочеркасск, 2 – Новоселовка (1, 2 по: Смирнов 2004); 3 – Посох из погребения
 Пологи 1/2 (данные отчета); 4 – Шевченко 29/2 (по: Черных, Дараган 2014).

III. Посох (рис. 9. 3) как артефакт выступает определенным символом, чаще всего его связывают с инсигниями власти. *Клейноды*, или символы власти, имеют разные воплощения в разных культурах. В одном социуме может использоваться несколько типов клейнодов, маркируя носителей власти разного уровня или выполняющих разные властные функции. С другой стороны, сходного значения (или даже облика) артефакты бытуют на огромных территориях, особенно, в общностях, ведущих сходный образ жизни.

Ямная культура. В настоящее время можно считать достаточно установленным, что древнейшая антропоморфная монументальная скульптура связана, в основном, с населением ямной общности (Чмыхов, Довженко 1987: 130). При этом вероятной представляется старая гипотеза об изображенном на них посохе-герлыге – атрибуте правителя (Даниленко 1974: 83; Отрощенко, Пустовалов 1991: 80; Телегин, 1991: 15). Помимо посоха, на стелах часто изображены топоры, причем расположение их и посоха вполне сопоставимо и даже взаимозаменяемо (Иванова, Цимиданов 1998). Так, на стеле из Новоселовки (рис. 9,2) посох изображен за поясом, а на стеле из Новочеркаска (рис. 9,1) – между кистями рук; на других стелах так же расположены топоры, которые относят к клейнодам. Отметим посохи на стелах из Белогрудовки II (Черкасская область) и Астанино 7/3 (Крым)¹⁵. На всех стелах посох размещен изогнутым концом кверху, как и в погребении Пологи 1/2. Изображения посохов с загнутым верхним концом широко распространены в Евразии: стелы Южной Франции, мегалитическое искусство Бретани, глиптика Старо-Вавилонского царства в Месопотамии, сирийская и сиро-анатолийская глиптика. Сцены с изображениями посоховидных жезлов известны в искусстве Хеттского царства, Этрурии, Раннего Рима и др. (Смирнов 2004). Вероятно, репликой посоха являются и изогнутые «посоховидные» булавки, известные в различных культурах медного и бронзового века и изготовленные из различных материалов (металл, кость).

Существует и несколько другая интерпретация. Исследователи полагают, что основными были символические значения посоха как важнейшего ритуального атрибута в традиционных и архаических культурах; с древнейших времен посох выступал в роли универсального посредника между миром людей и потусторонним миром (Нам 1999). С одной стороны, изогнутые посохи достаточно определенно можно связывать по происхождению с пастушескими палками. С другой же – предполагается, что символика посоха связана не с властными, гражданскими функциями вождя, а с воспроизводительными, религиозными полномочиями. Жезл-посох во многих случаях проявляет себя как религиозная инсигния, используется как сакральный атрибут в религиозных ритуалах и функционально связан с плодородием (Смирнов 2004: 90). Но противоречие тут только кажущееся – сакрализация власти является универсальным фактом социальной жизни общества. Он обнаруживается в любой исторической эпохе, в совершенно различных культурных пространствах (Бондаренко и др. 2005). Соответственно, сакральный статус приобретает и атрибутика носителя властных функций.

С.Н. Корневский отмечает сложение у населения степной и лесостепной зоны уже в эпоху энеолита (времени Триполья VI–VI/VII) устойчивых зооморфных культов, образы которых начали использоваться на жезлах и различных формах оружия. По его мнению, энеолит Северного Причерноморья и Предкавказья был временем появления в заупокойных культах различных вещей – как символов общественных отношений, отраженных погребальной практикой в «мифологии смерти» (Корневский 2008: 143-144).

Но рассмотрение семантического аспекта посоха как клейнода или ритуального артефакта не входит в наши задачи. Предварительно можно лишь отметить, что укороченные размеры посохов – как на антропоморфных стелах, так и в захоронениях, указывают на

¹⁵ В отношении стелы из Федоровки нет единой точки зрения – одни исследователи видят на ней изображение посоха, другие – топора.

то, что он, скорее всего, уже перешел из разряда классических посохов в разряд посохов-жезлов – атрибутов власти, сходных по значению, но с менее выраженными «утилитарными» функциями.

Актуальным является рассмотрение ближайших аналогий, воплощенных предметно, а не только в изображении на плоскости – для уточнения культурно-хронологической позиции захоронения в контексте эпохи бронзы. Л.И. Черных и М.А. Дараган, публикуя погребение Шевченко 29/2 (Поднепровье) с деревянным жезлом-посохом, оформленным металлическими скобками, отмечают, что находки этих артефактов единичны. Максимальное их сосредоточение отмечается в верховьях Ингульца: Голововка 5/4; 11/2; 11/4; 25/8; 28/4, к ним относится еще одна находка на Никопольщине, однако металл при их изготовлении не применялся. Авторы публикации отмечают, что посохи с головками, инкрустированными медными скобками, по сути, уникальны – к настоящему времени, кроме посоха-жезла из Шевченково, известно только два подобных предмета из катакомбных погребений Криворожья (Черных, Дараган 2014: 308).

Эти посохи, в целом, отличны от посоха из кургана Пологи, но более близких аналогий в этом месте и в это время не имеется. Объем работы не дает возможности рассмотреть все случаи, поэтому ниже мы остановимся на тех, где при выполнении жезлов-посохов также использовались металл и дерево, хотя внешнее оформление их и отличается «Положского посоха».

Шевченко 29/2 (Никопольский район Днепропетровской области), *катакомбная культура* (рис. 9,4). Погребение было впущено в полу кургана на расстоянии 21,1 м к ЮЮЗ от УЦ (185 °). Входная яма, находившаяся в насыпи, видимо, с западной стороны камеры, не прослежена. Камера овальной в плане формы, размерами 2,15 x 1,62 м, ориентирована по длинной оси ЮВ-СЗ. В центре по длинной оси камеры лежал скелет мужчины около 25–30 лет): на спине, с разворотом вправо, в слабо скорченном положении, головой на СЗ. Череп повернут вправо и наклонен к правому плечу. Ноги согнуты под тупым углом. Правая рука вытянута вдоль корпуса, левая, очевидно, была согнута в локте с кистью, размещенной у таза. Параллельно вдоль руки лежал деревянный посох, за ним – каменный топор-молот с деревянной рукояткой. Правее рукоятки топора лежали два кремневых наконечника стрел.

Инвентарь: 1) *деревянный посох* с небольшой, скошенной набок овальной головкой. Древко диаметром 2–2,5 см сохранилось на длину 0,5 м. Длина головки около 5 см, диаметр около 4 см. Головка была инкрустирована тонкими бронзовыми скобочками, которые окислились и распались на мелкие фрагменты. Сохранилась одна из них: выполнена из тонкой полоски меди (бронзы?) с загнутыми концами, ее длина 3 мм, ширина 1,5 мм. 2) *проушный топор-молот* с деревянным древком и два кремневых наконечника стрел. У затылочной части черепа находился обломок трубчатой кости животного. На дне камеры наблюдалась многослойная подстилка с остатками древесной структуры, толстым слоем охры. Слева от коленного сгиба на дне камеры находилась круглая ямка с гладкой сферической поверхностью, диаметром 19 см, глубиной 0,06 м (Черных, Дараган 2014: 86-87).

Рахмановка 4/14, Криворожье (катакомбная культура). (рис. 10,1-3). Находилось в 17 с на ССЗ от УЦ. Входная яма размерами 1,45x1,5, в камеру вела вертикальная ступенька высотой 0,4 м. Камера овальной формы 2,2x1,5 м, высота свода 0,7 м. В центре лежал скелет взрослого человека, вытянуто на спине, головой на СВ. На кистях рук и стопах – красная охра. В 0,2 м справа от черепа стоял вверх дном горшок, высотой 15,4 см, диаметр венчика 16,3 см. У правого плеча – деревянный *посох-жезл* Г-образной формы с эллипсоидными набалдашником и перехватом в месте соединения с ручкой, округлой в сечении формы. Вся площадь навершия украшена параллельными рядами вбитых в дерево бронзовых пластинок. С конца держака, вдоль руки погребенного, про-

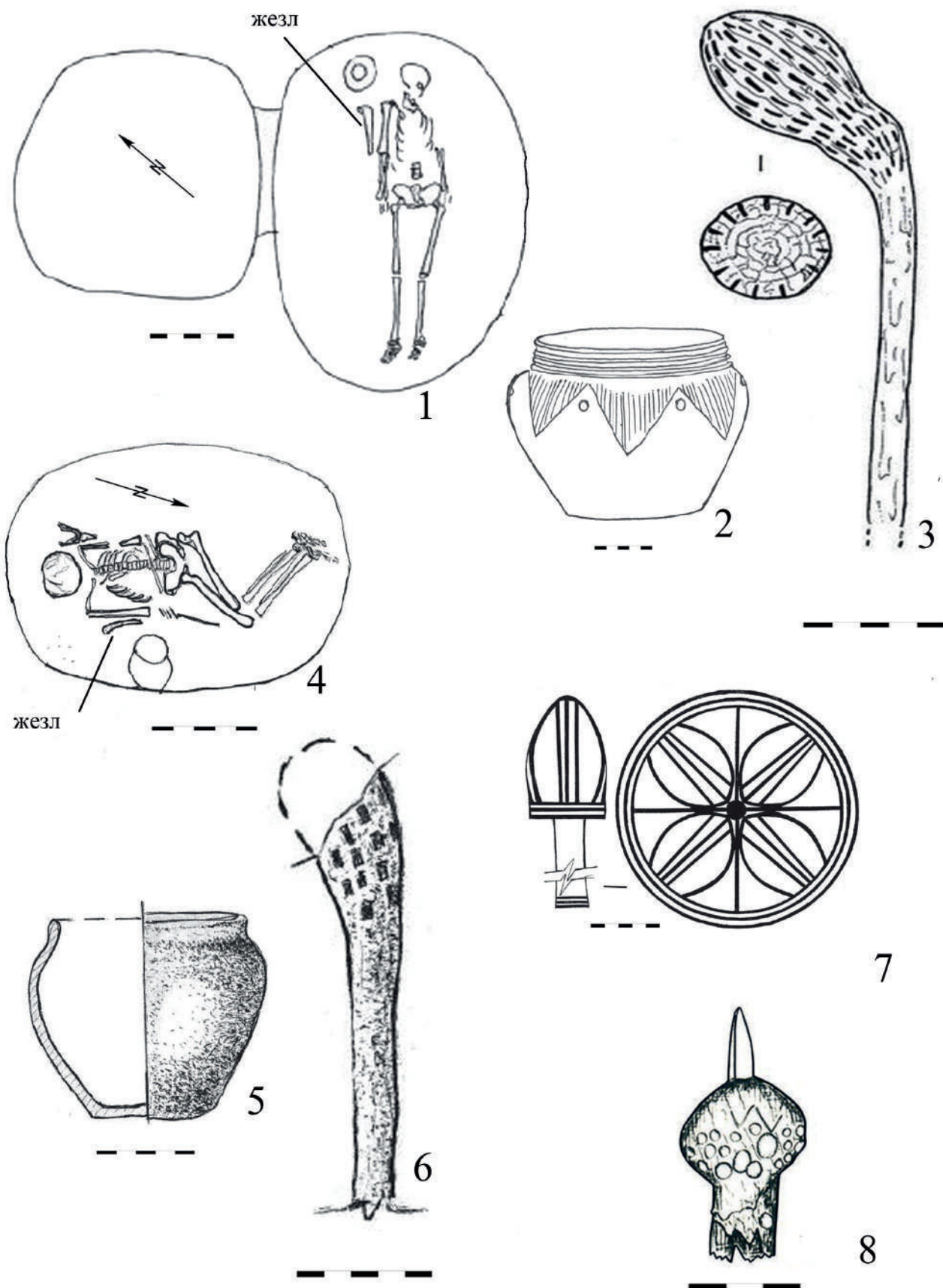


Рис. 10. Посохи ямной и катакомбной культур
 1-3 – Рахмановка 4/14; – 4-6 – Катериновка 2/7 (1-6 по: – Мельник, Стеблина 2012);
 7 – Рядови могили (Криворожье), к. 1, реконструкция по отпечатку;
 8 – Нежин II (Ставрополье), 5/1 (Корневский и др. 2018).

слежен черный тлен, возможно, от нижней части посоха, куда вставлялось навершие. Высота жезла 20,0 см, диаметр конического завершения 4,6 см, длина орнаментированной части (по сгибу) 10,0 см, длина древка 13,0 см, диаметр древка 1,2 см (Мельник, Стеблина 2012: 468).

Катериновка 2/9, Криворожье (катакомбная культура) (рис. 10, 4-6). Находилось в 12,1 м на ВСВ от УЦ. Входная яма диаметром 0,7, отделена от погребальной камеры вертикальным каменным закладом. Овальная в плане камера имела размеры 1,9х1,25 м. Скелет взрослого лежал на правом боку с разворотом на спину, головой на Ю. Правая рука вытянута, левая согнута под прямым углом, кисть на локте правой руки. Ноги согнуты в коленях под тупым углом. У плеча находились **верхняя часть деревянного жезла с грушевидным утолщением на конце**. Вся верхняя часть украшена параллельными рядами бронзовых пластин, вбитых в дерево, высота его 17,1 см, диаметр верхней части 3,8 см, диаметр рукоятки 1,5 см. Слева от входа, у стены стоял лепной горшок (Мельник, Стеблина 2012: 405).

Еще один посох **по стилю оформления** занимает промежуточное положение между посохами Криворожья и посохом из Полог. С погребением из Шевченко это захоронение сближает также и наличие двух типов клейнодов в одном захоронении.

Рябичев 3/5 (Ростовская область), поздний этап ямной культуры¹⁶. (рис. 11). Погребение было основным для второй насыпи кургана, ему предшествовали три захоронения энеолитической эпохи, за ним следовало погребение катакомбной культуры. Могильная яма, по мнению авторов публикации, была по форме близкой к прямоугольной с сильно скругленными углами. Часть ее – с СЗ до ЮВ – разрушена техникой, сохранившаяся длина 2,1 м, ширина 1,3 м, ориентирована по оси СЗ–ЮВ.

Перекрытие в виде просевшего в яму коричневого тлена и кусков деревянных плах, прослежено в СЗ и северной частях ямы, на её дне. В центре ямы зафиксирован участок подстилки: подсыпка мелом, светло- и темно-коричневый тлен. Погребенный мужчина (старше 45 лет) лежал на подстилке скорченно на правом боку, головой на ЮЮВ. Правая рука вытянута, левая – согнута в локте, кисть находилась на левом бедре. Слабая посыпка охрой отмечена у лица и таза погребенного (рис. 11,1).

Инвентарь: 1). Вдоль правого предплечья лежал **каменный скипетр** с зауженными концами (рис. 11,2). Длина предмета – 41 см, диаметр в средней части – 5,4 см. Сечение изделия круглое, поверхность местами подполирована. Одна сторона скипетра посыпана охрой, как и прилегающее к ней пространство. 2). Под левой кистью найдено костяное кольцо шириной 0,6 см и диаметром 2,6 см (рис. 11,3). 3). Рядом с левой кистью лежала **деревянная рукоять посоха** в виде стилизованного изображения головы птицы с прямым удлинённым и острым клювом, ориентированным к Ю (рис. 11,4). Низ ее обернут в 4 оборота бронзовой пластинкой шириной 0,8 см, зауженные концы которой, загнуты и задавлены в древесину. Длинные полоски ограничивают с боков короткие, в виде букв «V», расположенных от шеи до клюва, по верху. Далее на клюве – длинная полоска. Боковые стороны головы украшены короткими полосками бронзы. Длина головки птицы – 9,5 см. Внешне она более напоминает птицу, связанную с водной средой, чем хищника (Корневский и др. 2008).

Общее и особенное. Посох из Рябичева оформлен в орнитоморфном стиле, что отличает его и от жезлов-посохов, описанных выше, и от посоха из погребения Пологи. Но уникальные артефакты и не могут иметь полных аналогий. Эти два посоха (Пологи и Рябичев) объединяет присутствие в их оформлении представителей животного мира (хотя и разных – и в разном воплощении), использование при их изготовлении дерева в сочетании с металлом. Особый интерес, вызывает техника изготовления из Рябичевского посоха. С

¹⁶ На наш взгляд, форма ямы близка к форме катакомб, и данное захоронение, предположительно, можно отнести к синкретическим, ямно-катакомбного облика.

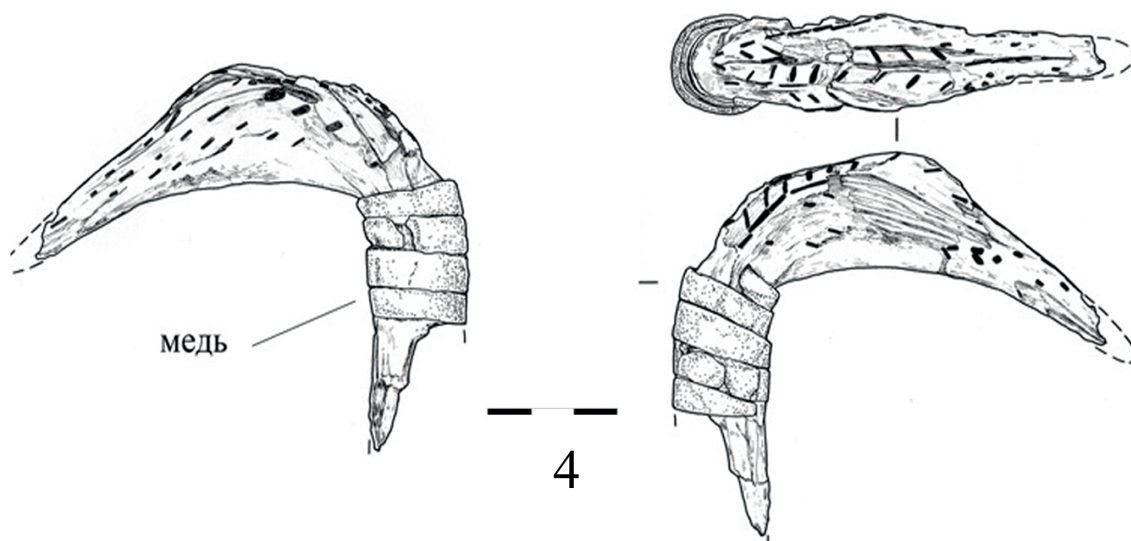
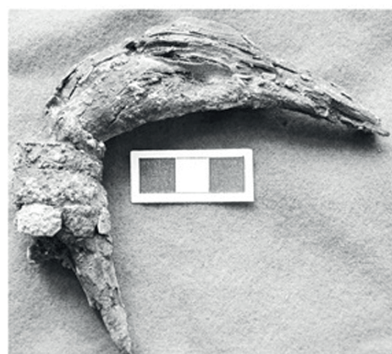
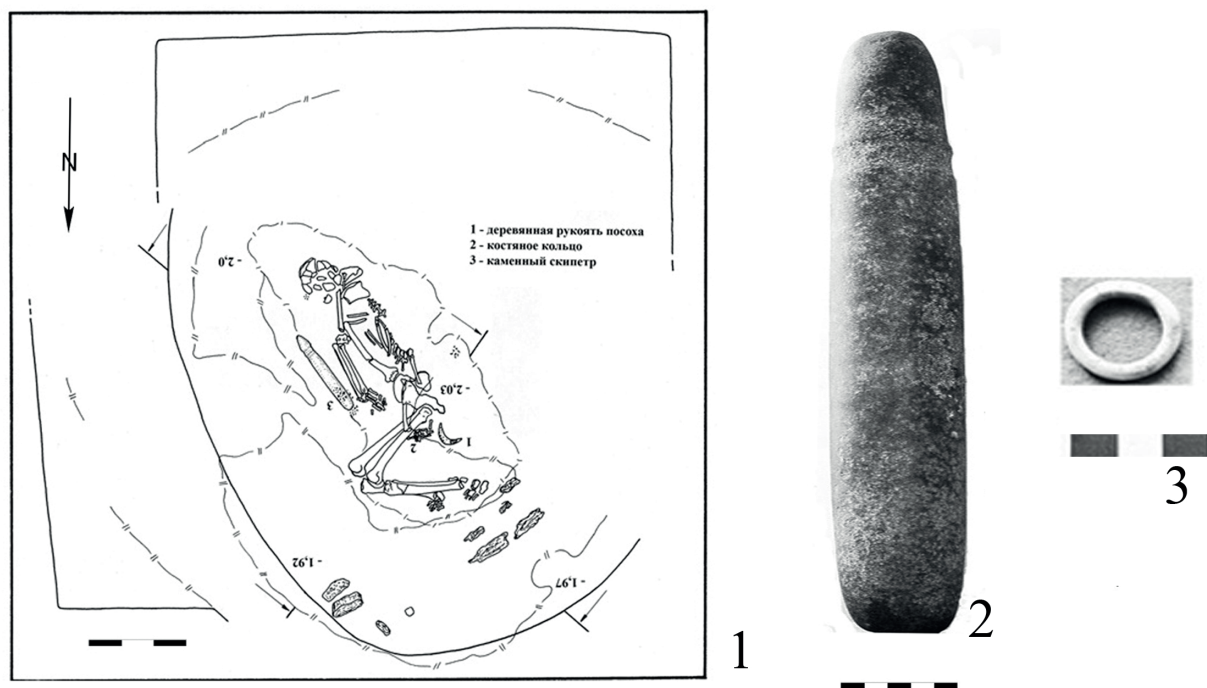


Рис. 11. Погребение с жезлом и посохом Рябичев 3/5
 1 – общий план погребения; 2 – каменный жезл; 3 – костяное кольцо;
 4 – навершие деревянного посоха с медными накладками (по: Корневский и др. 2008).

жезлами из Рахмановки, Катериновски и Шевченко его сближает наличие медных или бронзовых скобок/пластинок, которыми оформлена верхушка жезла, для придания ему законченного (по мнению мастера) образа. Но особое внимание привлекает *спиральная обкладка деревянной основы* металлической лентой, что демонстрирует аналогичные (или близкие) технологические приемы, которые использовал мастер жезла из Пологи.

Отметим, что округлые навершия деревянных жезлов известны и в других культурах – ямной и северокавказской.

Нежин (Ставрополье), группа 2, 5/1 (рис. 10,8). Найденное здесь округлое деревянное навершие жезла с металлическим острием выполнено несколько в другом стиле, чем предыдущие, но и в его оформлении использованы дерево+металл. Захоронение относится к *северокавказской культуре* и датируется в диапазоне XXVIII-XXIV вв до н.э. (Кореневский и др. 2018: 80).

Рядови могилы (Криворожье), к. 1 (рис. 10,7). В грунте насыпи кургана *ямной культуры*¹⁷ был найден отпечаток деревянного жезла, подтреугольно-овальной формы, который удалось реконструировать. В законченном виде он мог иметь симметричную разверстку: четыре подовальные фигуры были вписаны в сектора, образованные «крестом», крылья которого опускались с вершины жезла. Снизу навершие ограничивалось тройным кольцом рельефных ребер. Жезл был окрашен в белый цвет (Мельник, Стеблина 2012: 140, 156).

С территории лесостепного Обь-Иртышья, из разрушенного погребения могильника Шипуново V (*эпоха бронзы*), происходит серия «жезлов», изготовленных из камня и увенчанных скульптурными изображениями голов лошади и барана (Кирюшин, Грушин 2009) (рис. 5,13). Несмотря на территориальную удаленность, этот артефакт привлекает внимание воплощением в клейноде изображения именно барана, но другими приемами, чем на посохе из Полог.

Итоги III. Несмотря на видимые отличия в оформлении, эти жезлы-посохи с изогнутой верхней частью имеют сходную смысловую нагрузку, сочетая в себе потестарные и сакральные аспекты бытия древнего человека. Оформление деревянного изделия металлом повышало ценность таких предметов и, вероятно, придавало ему особый смысл. Причем, если соединить крайние места обнаружения посохов подобного типа (Головковка и Рахмановка – на правом берегу Днепра – и Рябичев в Подонье), то пункт Пологи находится ровно посередине этого пути, протянувшегося по линии запад-восток (с небольшим отклонением). Время бытования этих жезлов различно, но связано, в основном, с периодом, предшествующим сложению бабинской культуры, возможно – частично синхронным ее раннему этапу.

IV. Ножи. Нож из погребения Пологи 1/2 (рис. 12,1), безусловно, требует отдельного его изучения специалистами – состав металла и технология изготовления смогут более точно определить его место в культурном контексте и уточнить хронологическую позицию. Тем не менее, можно сделать определенные выводы, опираясь на имеющиеся публикации и научные разработки¹⁸.

Металлические «ножи с перехватом» традиционно считаются связанными со срубной культурой, что, казалось бы, заставляет предположить возможную позднюю хронологическую позицию данного погребения, соотносительно с периодизацией эпохи бронзы. Но зарождение этого типа (в несколько иной его модификации – нож с намечающимся перехватом) связано с более ранним временем. Е.И. Гак и А.А. Калмыков, анализируя металлический инвентарь курганных погребений позднеямного – раннекатакомбного времени, выделяют

¹⁷ Она связана с погребением ямной культуры 14 и перекрыта следующей насыпью, связанной с захоронением 16, также ямной культуры (Мельник, Стеблина 2012: 139-140).

¹⁸ Благодарю Е.И. Гака, старшего научного сотрудника Государственного исторического музея (г. Москва), который любезно проконсультировал меня по вопросам, связанным с типологией и хронологией выделяемой им особой группы ножей, к которой относится и нож из захоронения Пологи 1/2.

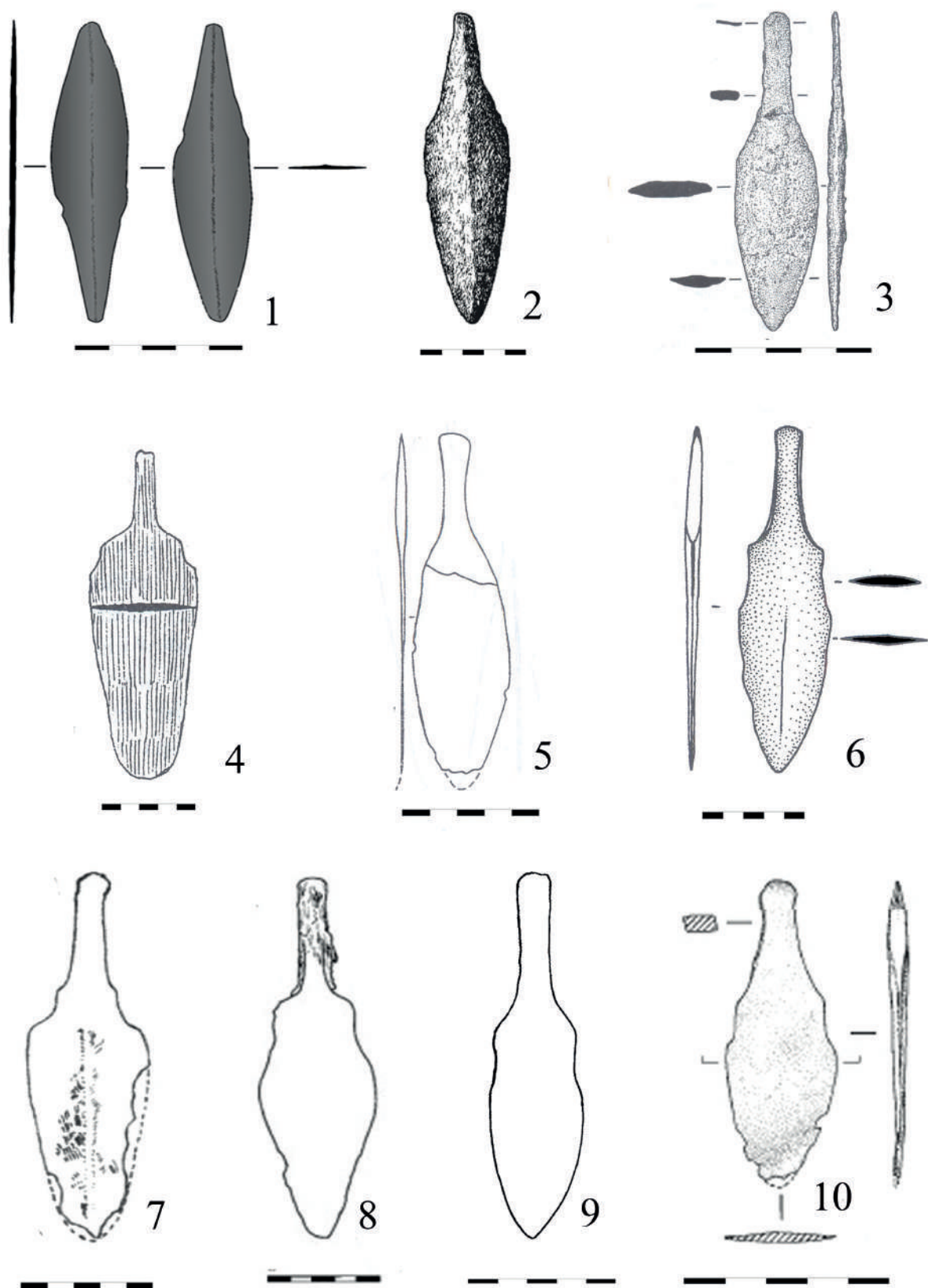


Рис. 12. Ножи из погребений некоторых культур бронзового века
 1 – Пологи 1/2 (данные отчета); 2 – Кашпир III, 1/3 (по: Васильев и др. 2000);
 3 – ВМЛБ III, 66/22 (по: Шишлина 2007); 4 – Брюховецкая II, 3/3 (по: Гей 2000);
 5 – Веселый III, 8/2 (по: Кияшко 2002); 6 – Шахтерский 2/12 (по: Санжаров и др. 2003); 7 –
 Благовка 2/7 (по: Смирнов 1996); 8 – Ергенинский 11/1 (по: Перцева 2018);
 9 – Новолатоновский 5/1 (по: Федосов 2012); 10 – Типки I, 2/7 (по: Гак 2013).

такие ножи в отдельный тип, отмечают его редкость и датируют его появление переходом от раннего к среднему бронзовому веку¹⁹. По мнению исследователей они известны в погребениях ямной культуры Самарского Поволжья (рис. 12,2), ямно-новотиторовской Предкавказья (рис. 12,4), катакомбных культур Северского Донца, Подонья, Северо-Восточного Приазовья и Предкавказья (рис. 12,5,6,7,10) (Гак, Калмыков 2013: 120-122). Таким образом, время существования ножей этого типа укладывается в длительный хронологический период – XXVIII-XVII вв. до н.э., сузить который можно в каждом конкретном случае, исходя из особенностей погребального комплекса, или проведением радиоуглеродного анализа. На наш взгляд, к этому же типу могут быть отнесены и некоторые другие ножи, происходящие из ямно-катакомбных захоронений Северо-Западного Прикаспия (рис. 12,3), среднедонской катакомбной культуры Лесостепи (рис. 12,9)²⁰, позднекатакомбных погребений из курганов с территории Ергенинской возвышенности (рис. 12,8).

В бабинской культуре известны ножи иного облика, с уже хорошо выделенным перехватом, которые Р.А. Литвиненко выделяет в Разряд II. Он объединяет ножи, клинок которых состоит из двух разнофункциональных частей – заточенной верхней части (лезвия) и не заточенной нижней части (перехвата), то есть с двухчастным клинком. (Литвиненко 2006а: 39-40, 57, рис. 6). Таким образом, этот тип ножей, несмотря на некоторое кажущееся внешнее сходство (перехват) отличен от ножа из Полог и функционально, и технологически. К тому же исследователь отмечает, что трудно выделить устойчивые типы ножей, которые можно было бы считать именно «бабинскими» и никакими другими. В то же время бабинская металлообработка в основе своей продолжает и развивает катакомбные традиции.

Итоги IV. Нож из погребения Пологи 1/2 относится к выделенному специалистами типу ножей с намечающимся перехватом лезвия, который был распространен XXVIII-XVII вв. до н.э. Появление его относится к переходу от раннего к среднему бронзовому веку, бытование возможно в ямной и катакомбной среде, как и в некоторых других культурах этого хронологического периода. Данная форма ножа не зафиксирована в культуре Бабино, где известны ножи других типов.

Обсуждение

Культурная атрибуция. Датировка захоронения Пологи 1/2, выполненная методом радиоуглеродного анализа (XXI-XX вв до н.э. в узком значении даты, или XXII XVIII до н.э. в широком), позволяет ограничить наш выбор рамками трех культур – ямной, катакомбной и бабинской. Хотя этот период связан, в основном, с бабинской культурой, имеются ямные и катакомбные захоронения, датированные в этом же хронологическом диапазоне. Их небольшое количество, на наш взгляд, связано с возможной тенденцией к безынвентарности в обряде погребений – а археологи предпочитают отбирать на радиоуглеродный анализ захоронения, сопровождающиеся инвентарем, что вполне естественно. Рассмотрение основных элементов погребального комплекса позволило нам предположить, что он был оставлен населением, которое впитало в себя различные традиции, и прежде всего – ямной и катакомбной культур. Сами по себе отдельные элементы погребального обряда и инвентаря не являются культуроопределяющими: с одной стороны это связано с уникальностью вещевого комплекса этого захоронения, а с другой – в силу их надкультурности (в основном, это относится к знаковой системе оформления посоха, его форме и семиотическому статусу)²¹.

¹⁹ Переходный период к СБВ представлен комплексами северокавказской, новотиторовской и ямной культур (Гак 2016: 20-21).

²⁰ Автор диссертационного исследования выделил этот единственный в регионе нож в отдельный тип (Федосов 2012: 76, рис. 51. 4).

²¹ Кости животных являются также надкультурным элементом погребального ритуала, по крайней мере для трех очерченных культур.

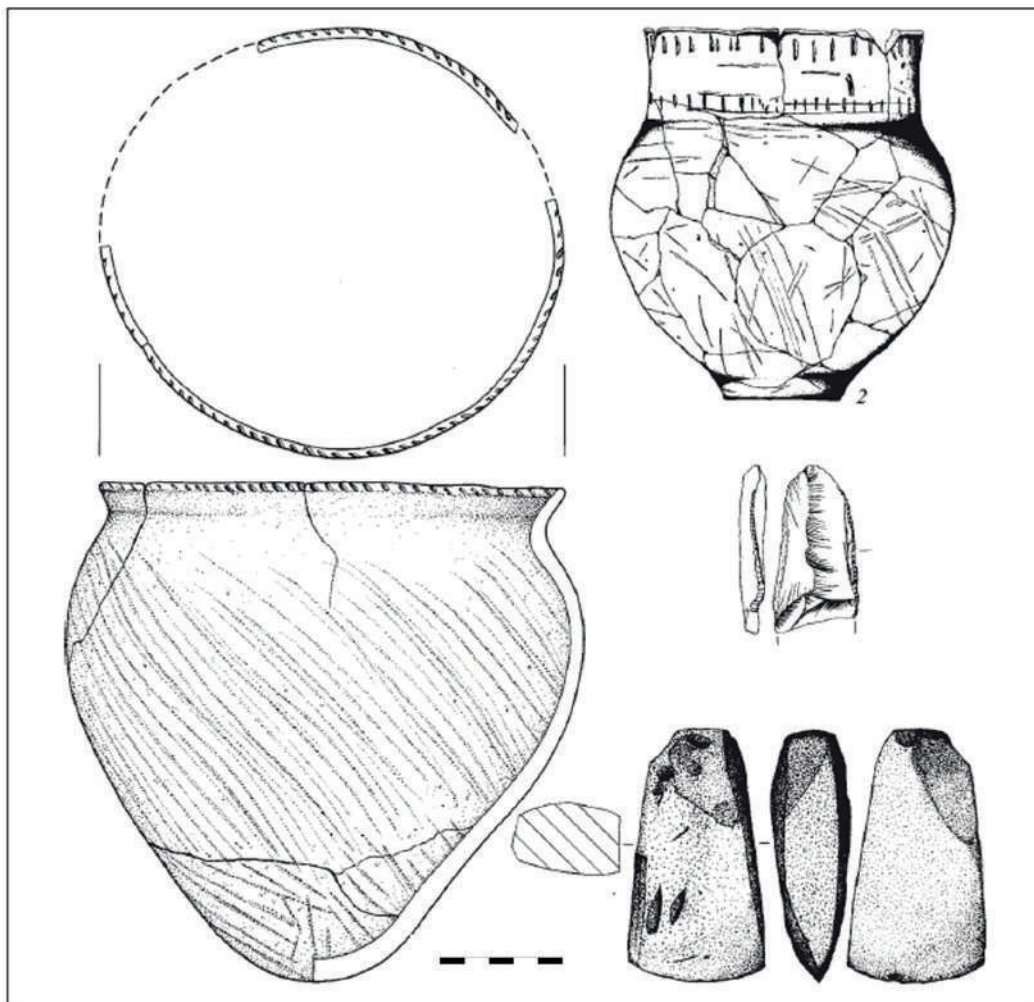
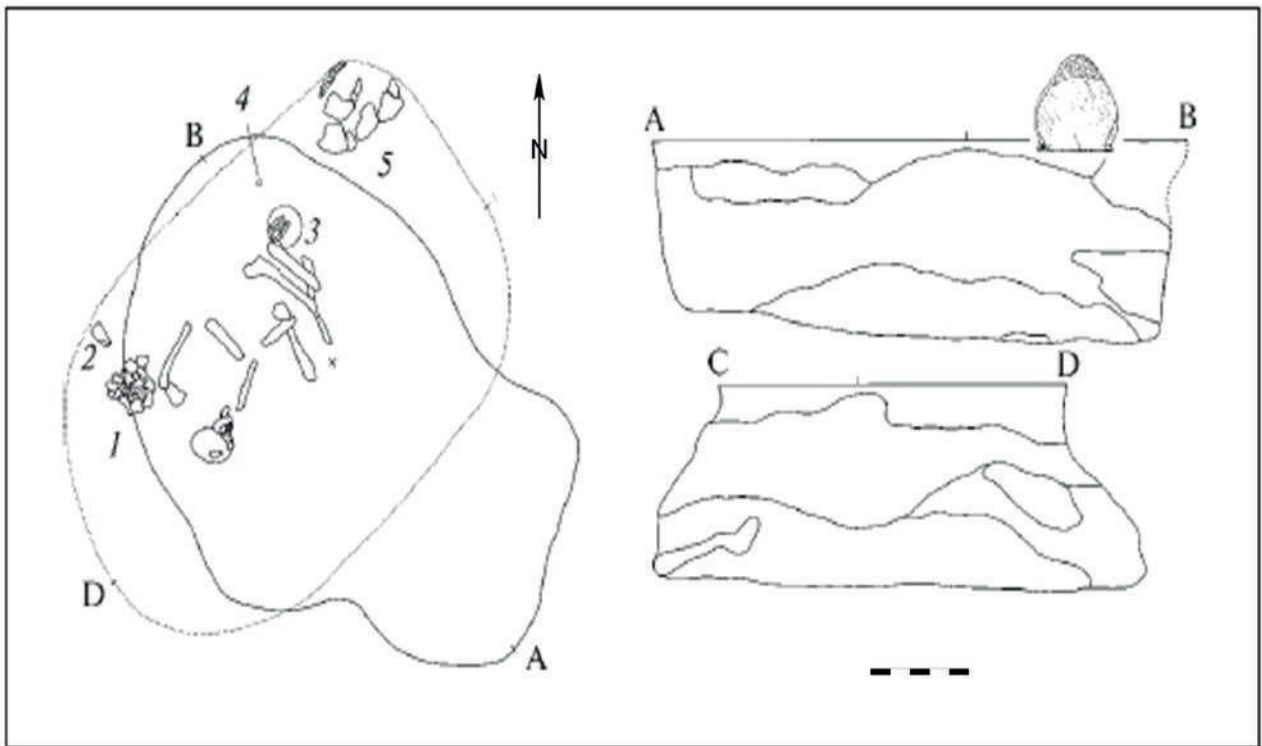


Рис. 13. Ритуальный объект Свенте (по: Косько та ін. 2012).

Аналогии и заимствования. Рассмотрение всех аспектов погребения Пологи 1/2 указывает на то, что большинство имеющихся культурных маркеров могут быть сопоставлены с катакомбной культурой, но при этом они тесно переплетены и с ямной. Прежде всего, это находка самого посоха: сходные по значению артефакты были найдены, в большинстве своем, в катакомбных погребениях. Но форма посоха аналогична той, что изображена на антропоморфных стелах ямной культуры и отличается от находок в погребальных комплексах катакомбной. Орнаментация посоха, причем оба элемента декора, использованных мастером (зооморфный знак и меандр), имеет аналогии в оформлении поверхности сосудов именно катакомбной культуры. Но объемные точечные узоры по металлу делали и ямные, и катакомбные племена (бронзовые и медные округлые бляхи с пуансонным орнаментом). Тип ножей с намечающимся перехватом бытовал и в ямной, и в катакомбной среде, в том числе и в тот период, которым определяется время совершения захоронения.

Погребальный обряд и социальный статус погребенного. Основные погребения известны во всех трех культурах, в Днепро-Донецкой бабинской культуре они доминируют. Но курганный насыпь асимметричной формы и большой высоты (около 3 м или более) известна, в основном, в ямной культуре, в которой к тому же процент основных погребений достаточно высок, в отличие от катакомбной, где это, скорее, исключение из правил. Могильная яма прямоугольных очертаний более характерна для ямной культуры, гораздо реже встречается в катакомбной и бабинской. Поза погребенного на спине с разворотом влево (или на левом боку с поворотом на спину) чаще всего встречается в ямной культуре, известна она и в катакомбной; для бабинской культуры преобладающим является положение умершего на левом боку, причем на раннем её этапе этот признак имел гендерную окраску (левостороннее положение фиксировалось в мужских захоронениях). В погребении из Полог захоронен мужчина, размещенный в позе «скорченно на спине с наклоном влево». Но данная ситуация, на наш взгляд, детерминирована его социальным статусом властителя (независимо от того, с потестарной или сакральной сферой связаны его функции), а эту социальную роль в обществах эпохи бронзы выполнял обязательно мужчина. В ямной/буджакской культуре Северо-Западного Причерноморья каменные шлифованные топоры были найдены чаще всего в захоронениях, где умершие расположены скорченно на спине с наклоном влево и на левом боку; булава также найдена при скорченном на левом боку скелете. А именно эти топоры считают клейнодами в культурах раннего и среднего бронзового века, на антропоморфных стелах они изображены в тех же ситуациях, что и посох (в руках или за поясом) (Иванова, Цимиданов 1998). Поза погребенного в Пологах (как и, вероятно, его статус) сопоставима именно с позой властителей, маркированных каменным шлифованным топором, которые выделяются в ямной культуре. Поэтому жесткого детерминизма «поза погребенного + его поза» (что могло бы в этом аспекте связать захоронение с бабинской культурой) здесь не наблюдается. Определенные признаки погребального обряда захоронения с посохом могут встречаться в бабинской культуре, но не являются для нее типичными, а тем более – культуруопределяющими.

В целом, можно прийти к выводу, что погребальный обряд захоронения тяготеет к ямной культуре (поза погребенного, форма могильной ямы, конфигурация и высота кургана), а инвентарь – к катакомбной (стиль оформления посоха) и ямной (форма посоха) культурам. Нельзя исключить и присутствие в социуме, оставившем данное захоронение, выходцев из бабинской среды: территория Поднепровья была освоена населением культурного круга Бабино уже в процессе формирования новой культурной общности.

Еще одним интересным моментом является тенденция распространения артефактов определенного круга: ножи этого типа более тяготеют к востоку (в широком смысле, к

восточной периферии ямного и катакомбного мира), в то время как клейнод во внешнем его проявлении (форма, оформление) больше связан с западной ойкуменой.

Выводы. На наш взгляд, есть все основания предполагать проявление в комплексе из кургана у с. Пологи культурного синтеза и культурной интеграции, с участием всех трех культур этой эпохи (ямной, катакомбной, бабинской), хотя вклад каждой из них был различен. И это вполне объяснимо: с появлением новых культур старые не исчезают одномоментно, продолжая существовать, иногда обособленно, в виде анклавов или рефугиумов, иногда – в тесном общении и интеграции. «Погребение с посохом» позволяет шире и глубже взглянуть на культурную ситуацию, причем не в отдельном микрорегионе, ограниченном не такой уж большой территорией. Раритетные артефакты, с особым стилем исполнения, происходя с близких или отдаленных регионов, выступают маркерами определенных социальных ситуаций в определенном культурном контексте. Они позволяют наметить тенденции культурогенеза в зоне фронта, в эпоху существования и синтеза трех глобальных общностей.

Литература

Балабина В.И. 2015. Кухонные сосуды Кукутень-Триполья с символикой животных. *КСИА* (239), 170-183.

Берестнев С.И. *Восточноукраинская лесостепь в эпоху средней и поздней бронзы (II тыс. до н.э.)*. Харьков: ПФ Амет, 2001.

Бондаренко Д.М., Андреева Л.А., Коратаев А.В. (ред.). 2005. *Сакрализация власти в истории цивилизаций*. Москва.

Братченко С.Н. 2001. *Донецкая катакомбная культура раннего этапа*. Луганск: Шлях.

Братченко С.Н. 2004. Прадавня Слобожанщина: Сватівські могили-кургани III тис. до н. е. та майдани. *МДАСУ* (2), 65—190.

Братченко С.Н. 2006. Левенцовская крепость. Памятник культуры бронзового века. *МДАСУ* 6.

Братченко С.Н. 2007. Катакомбне «бароко» з овами та петлями в системі орнаментатії. *МДАСУ* (7), 103—109.

Братченко С.Н. 2008. Олександрівські могили-кургани в долині Лугані. *МДАСУ* (8), 134–217.

Бурдо Н.Б. 2013. *Трипольская эпоха*. Киев.

Видейко М.Ю. (ред). 2004. *Енциклопедія Трипільської цивілізації*. Київ: Укрполіграфмедіа.

Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Турецкий М.А. 2000. Ямная и полтавкинская культуры В: Колев Ю.И., Мамонов А.Е., Турецкий М.А. (ред.). *История Самарского Поволжья с древнейших времён до наших дней*. Бронзовый век. Самара: Изд-во Самарского научного центра РАН, 6-64.

Гавінський А. 2019. Культ барана у племен культури лійчастого посуду. *Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині* (23), 86–105. URL: <https://doi.org/10.33402/mdapv.2019-23-86-105>.

Гак Е.И. 2011. Индикаторы металлопроизводства катакомбных культур степной зоны Предкавказья и юга Доно-Волжского междуречья. *КСИА* (225), 69-99.

Гак Е.И. 2016. О Соотношении культурных групп раннего этапа средней бронзы Предкавказья по металлическому инвентарю. В: Гаджиев М.С. (ред.). *Изучение и сохранение археологического наследия народов Кавказа*. Материалы Международной научной конференции «XXIX Крупновские чтения». Грозный: издательство Чеченского государственного университета, 20-21.

Гак Е.И., Калмыков А.А. 2013. Металлический инвентарь курганных погребений позднеямного – раннекатакомбного времени Егорлык-Калаусского междуречья. *Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа*. (XI), 117-158.

- Гимбутас М. 2006. *Цивилизация Великой Богини: Мир Древней Европы*. Москва: РОССПЭН.
- Даниленко В. Н. 1974. *Энеолит Украины*. Киев: Наукова Думка.
- Иванова С.В., Цимиданов В.В. 1998. Погребения с топорами в ямной культуре Северо-Западного Причерноморья. *Наукові праці історичного факультету Запорізького державного університету* (IV), 141-162.
- Иванова С.В. Петренко В.Г., Ветчинникова Н.Е. 2005. *Курганы древних скотоводов между-речья Южного Буга и Днестра*. Одесса: Изд-во КП ОГТ.
- Иванова С. І., Тощев Г. М. 2018. Бронзова доба Північно-Західного Причорномор'я: хронологія культур та можливість контактів. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Музеєзнавство і пам'яткознавство* 2, 108–126.
- Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П. 2009. Предметы мобильного искусства раннего и среднего бронзового века лесостепного Обь-Иртышья. *Археология, этнография и антропология Евразии* 4 (40), 67-75.
- Кияшко А.В. 2002. *Культурогенез на востоке катакомбного мира*. Волгоград: Изд-во ВГПУ.
- Клещенко А.А. 2013. Суворовская катакомбная культура: предварительная характеристика. *КСИА* (228), 171-190.
- Кореневский С.Н. 2004. *Древнейшие земледельцы и скотоводы Предкавказья: Майкопско-новосвободненская общность, проблемы внутренней типологии*. Москва: Наука.
- Кореневский С.Н. 2008. Символика атрибутов духовной власти эпохи энеолита Восточной Европы и Предкавказья – каменных зооморфных скипетров. В: Лопатин В.А. (ред.). *Археология Восточно-Европейской степи* (6), 135-156.
- Кореневский С.Н., Жеребилов С.Е., Парусимов И.Н. 2008. Находка каменного «жезла» на левобережье Нижнего Дона и типы евразийских каменных стержневидных скипетров эпох энеолита – бронзового века. В: Лопатин В.А. (ред.). *Археология Восточно-Европейской степи* (6), 200-211.
- Кореневский С.Н., Березин Я.Б., Габуев Т.А. 2018. Уникальное погребение эпохи средней бронзы на Кавминводах. *КСИА* (252), 67-86.
- Косько О., Ключко В.І., Ольшевський А. 2012. Ритуальний об'єкт населення причорноморської культурної спільноти доби ранньої бронзи на р. Сян. *Археологія* (2), 67-75.
- Курчатов С. 2006. Исследование курганов эпохи бронзы на Среднем Пруте. *Revista arheologică. Serie nouă* 2(1-2), 263-292.
- Литвиненко Р.А. 2006. Днепро-Донская бабинская культура (источники, ареал, погребальный обряд). *МДАСУ*, 157-187.
- Литвиненко Р.О. 2006а. Похоронения культурного кола Бабине з металевими ножами. *Донецкий археологический сборник* (12), 32 – 61.
- Литвиненко Р.А. 2011. Культурный круг Бабино: название, таксономия *КСИА* (225), 108-122.
- Литвиненко Р.О. 2009. *Культурне коло Бабине (за матеріалами поховальних пам'яток)*. Автореф. дис. ... докт. істор. наук. Київ.
- Марковин В.И. 1960. *Культура племен Северного Кавказа в эпоху бронзы*. Москва: Изд-во АН СССР.
- Мельник О.О., Стеблина І.О. 2012. *Курганы Криворіжжя*. Кривий Ріг: Видавничий дім.
- Мимоход Р.А. 2011. Радиоуглеродная хронология блока посткатакомбных культурных образований. *КСИА* (225), 28-53.
- Нам Е.В. 1999. *Сибирский шаманизм и «шаманский комплекс» в античной культурной традиции: Опыт сравнительного анализа*. Автореф. дис. ... канд. истор. наук. Томск
- Николова А.В., Рассемакин Ю.Я. 2009. Глиняная модель «колыбельки» из Каланчака и некоторые вопросы хронологии ранней и средней бронзы Днестро-Донецкого региона. *Tiragetiia. S.N. III* (XVIII). 1, 33-57.

Отрощенко, В.В., Рассемакин, Ю.Я., Черних, Л.А. 2008. Доба бронзи на теренах України. В: Толочко П.П. (ред.). *Україна. Хронологія розвитку*. Т.1, Київ: КВШЦ, 219-331.

Отрощенко В.В., Пустовалов С. Ж. 1991. Обряд моделирования по черепу у племен катакомбной общности. В: В. Ф. Генинг (ред.). *Духовная культура древних обществ на территории Украины*. Киев: Наукова думка, 59–84.

Перцева М.А. 2018. Ямы с фигурными выемками — особый вид погребений среднего бронзового века. *Древние некрополи — погребально-поминальная обрядность, погребальная архитектура и планировка некрополей*. Труды ИИМК РАН (47), 10-24.

Пустовалов С.Ж. 2005. *Соціальний лад катакомбного суспільства Північного Причорномор'я*. Київ: Шлях.

Разумов С.Н., Смирнов А.И., Смирнов Л.И., Карнаух Е.Г. 2015. Курганы бронзового века у села Тузлы в верховьях Березанского лимана. *Stratum plus* (2). 329-357.

Санжаров С.Н. 2001. *Катакомбные культуры Северо-Восточного Приазовья*. Луганск: ВНУ.

Санжаров С.Н. 2005. Позднекатакомбные погребения в ямах Северского Донца. *МДАСУ* (4), 126-136.

Санжаров С.Н., Литвиненко Р.А., Черных Е.А., Прынь А.В., 2003. Неординарные курганы и погребения Шахтерского могильника и их место в системе древностей юга Восточной Европы. *МДАСУ* (1), 122-161.

Смирнов А.М. 1996. *Курганы и катакомбы эпохи бронзы на Северском Донце*. Москва: Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая, Институт археологии.

Смирнов А.М. 2004. Изображения посохов на антропоморфных изваяниях эпохи энеолита в Северном Причерноморье и Средиземноморье. Аналогии, интерпретации. В: Гей А.Н. (ред.). *Памятники археологии и древнего искусства Евразии*. Москва: ИА РАН, 65-92.

Субботин Л.В. 2000. Северо-Западное Причерноморье в эпоху ранней и средней бронзы. *Stratum plus* (2), 350–387.

Телегін Д.Я. 1991. *Вартові тисячоліть. Монументальна антропоморфна скульптура далеких епох*. Київ: Наукова думка.

Федосов М.Ю. 2012. *Катакомбные культуры Донецко-Донско-Волжского региона: по материалам погребальных памятников*. Дисс... канд. ист. наук Санкт Петербург.

Черных Е.Н. Орловская Л.Б. 2004. Радиоуглеродная хронология древнеямной общности и истоки курганных культур. *РА* (1), 84–99.

Черных Е.Н. Орловская Л.Б. 2004а. Радиоуглеродная хронология катакомбной культурно-исторической общности *РА*. (2), 15–29.

Черных Л.А., Дараган М.Н. 2014. *Курганы эпохи энеолита-бронзы междуречья Базавлука, Соленой, Чертомлыка*. Киев: Издатель Олег Филюк.

Чмыхов Н.А., Довженко Н.Д. 1987. О древнейшем индоиранском компоненте в сложении скифской монументальной скульптуры. В: Шапошникова О.Г. (ред.). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев: Наукова думка, 130-139.

Шишлина Н. 2013. Бородинский клад: продолжение поиска. Бронзовый век. В: Пиотровский Ю.Ю. (ред.). *Европа без границ. IV-I тысячелетия до н.э.: каталог выставки*. Москва: Чистый лист, 156-169.

Шишлина Н.И. 2007. *Северо-Западный Прикаспий в эпоху бронзы (V-III тысячелетия до н.э.)*. Труды ГИМ 165.

Щукин М.Б. 2004. Река времени (Некоторые замечания о методиках хронологических расчётов эпохи латена и римского времени). В: Вахтина Ю.В. (ред.). *Материалы международной конференции «Боспорский феномен: проблемы хронологии и датировки памятников»*. Т.2. Санкт Петербург: Издательство Государственного Эрмитажа, 261-276.

- Яровой Е. В. 2008. Случайная находка катакомбного погребения в с. Сукля. *КС ОАО*, 76–80.
- Aruz J. (ed.). 2003. *Art of the first cities: The Third Millennium B.C. from the Mediterranean to the Indus*. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Bunjatjan K.P. Kaiser E., Nikolova. A.V. 2006. *Bronzezeitliche Bestattungen aus dem unteren Dneprgebiet*. Schriften des Zentrums für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraums. B. 8. Langenweisbach: Beier & Beran.
- Ciobanu I., Vornic V., Agulnicov S., Noroc I. 2017. Tumulul 1 de la Ciurnai (com. Vinogradovca, r-nul Taraclia). Date preliminare. *Arheologia preventivă în Republica Moldova* (III), 29-44.
- Cultraro M. 2016. Undercurrents: Cultural Interactions Between Southern Caucasus and Northern Aegean during the Early and Middle Bronze Age. International Workshop. “*Aegean world and South Caucasus: cultural relations in the Bronze Age*”. Tbilisi: Mtsignobari, 49-61.
- Furholt M. 2009. *Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums (3650–2900 v. Chr.)*. Bonn. Habelt.
- Furtwängler A... Schiffels S. Johannes Krause J. 2020. Ancient genomes reveal social and genetic structure of Late Neolithic Switzerland. *Nature Communications* (11). URL: <https://doi.org/10.1038/s41467-020-15560-x>.
- Horváthová E. 2010. *Osídlenie badenskej kultúry na Slovenskom území Severného Potisia*. Nitra: Slovenská Akadémia Vied.
- Kaiser E., Plešivenko A.G. 2000. Die bronzezeitlichen Grabsitten im unteren Dneprgebiet. *Eurasia Antiqua* (6) 125-208.
- Krauß R., Schmid C., Kirschenheuter D., Abele J., Slavchev V., Weninger B. 2017. Chronology and development of the Chalcolithic necropolis of Varna. *Documenta Praehistorica* (44), 282-305.
- Levițki O., Manzura I., Demcenko T. 1996. *Necropola tumulară de la Sărăteni*. București: Vavila Edinf/
- Petrescu-Dîmbovița M. Dinu M. 1974. Nouvelles fouilles archéologiques à Foltești (dép. de Galați). *Dacia. Serie nouă*. (18), 19–72.
- Rassamakin Y.Y., Nikolova A.V. 2008. Carpathian imports in the graves of the Yamnaya Culture on the Lower Dnieper. *Import and imitation in archaeology, Schriften des Zentrums fuer Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzen Meeresraumes* (11): 51-87.
- Telegin Dm. Y., Pustovalov S. Z., Kovalyukh N. N. 2003. Relative and Absolute Chronology of Yamnaya and Catacomb Monuments: The Issue of Co-Existence. *Baltic-Pontic Studies* (12), 132-184.
- Tončeva G. 1981. Un habitat lacustre da l'âge du bronze ancien dans les environs de la ville da Varna (Ézérovo II). *Dacia. Serie nouă*. (XXV). 41–62.

References

- Balabina V.I. 2015. Kuhonnye sosudy Kukuten-Tripolya s simvolikoj zhyvotnyh. *KSIA* (239), 170-183.
- Berestnev S.I. *Vostochnoukrainskaya lesostep v epohu srednej i pozdnej bronzy (II tys. do n.e.)*. Kharkov: PF Amet, 2001.
- Bondarenko D.M., Andreeva L.A., Korataev A.V. (red.). 2005. *Sakralizaciya vlasti v istorii civilizacij*. Moskva.
- Bratchenko S.N. 2001. *Doneckaya katakombnaya kultura rannego etapa*. Lugansk: Shlyah.
- Bratchenko S.N. 2004. Pradavnya Slobozhanshina: Svativski mogili-kurgani III tis. do n. e. ta majdani. *MDASU* (2), 65—190.
- Bratchenko S.N. 2006. Levenkovskaya krepost. Pamyatnik kultury bronzovogo veka. *MDASU* 6.
- Bratchenko S.N. 2007. Katakombne «baroko» z ovami ta petlyami v sistemi ornamentaciyi. *MDASU* (7), 103—109.
- Bratchenko S.N. 2008. Oleksandrivski mogili-kurgani v dolini Lugani. *MDASU* (8), 134–217.

- Burdo N.B. 2013. *Tripolskaya epoha*. Kiev.
- Videjko M.Yu. (red). 2004. *Enciklopediya Tripil'skoyi civilizaci*. Kyiv: Ukrpoligrafmedia.
- Vasilev I.B., Kuznecov P.F., Tureckij M.A. 2000. Yamnaya i poltavkinskaya kultury V: Kolev Yu.I., Mamonov A.E., Tureckij M.A. (red.). *Istoriya Samarskogo Povolzhya s drevnejshih vremyon do nashih dnei*. Bronzovyj vek. Samara: Izd-vo Samarskogo nauchnogo centra RAN, 6-64.
- Gavinskij A., 2019. Kult barana u plemen kulturi lijchastogo posudu. *Materiali i doslidzhennya z arheologiyi Prikarpattya i Volini* (23), 86–105. URL: <https://doi.org/10.33402/mdapv.2019-23-86-105>.
- Gak E.I. 2011. Indikatory metalloproduktstva katakombnyh kultur stepnoj zony Predkavkazya i yuga Dono-Volzhs'kogo mezhdurechya. *KSIA* (225), 69-99.
- Gak E.I. 2016. O Sootnoshenii kulturnyh grupp rannego etapa srednej bronzy Predkavkazya po metallicheskomu inventaryu. V: Gadzhiev M.S. (red.). *Izuchenie i sohranenie arheologicheskogo naslediya narodov Kavkaza*. Materialy Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «XXIX Krupnovskie chteniya». Groznyj: izdatelstvo Chechenskogo gosudarstvennogo universiteta, 20-21.
- Gak E.I., Kalmykov A.A. 2013. Metallicheskiy inventar kurgannyh pogrebenij pozdneyamnogo – rannekatakombnogo vremeni Egorlyk-Kalausskogo mezhdurechya. *Materialy po izucheniyu istoriko-kulturnogo naslediya Severnogo Kavkaza*. (XI), 117-158.
- Gimbutas M. 2006. *Civilizaciya Velikoj Bogini*: Mir Drevnej Evropy. Moskva: ROSSPEN.
- Danilenko V. N. 1974. *Eneolit Ukrainy*. Kiev: Naukova Dumka.
- Ivanova S.V., Cimidanov V.V. 1998. Pogrebeniya s toporami v yamnoj kulture Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya. *Naukovi praci istorichnogo fakultetu Zaporizkogo derzhavnogo universitetu* (IV), 141-162.
- Ivanova S. I., Toshhev G. M. 2018. Bronzova doba Pivnichno-Zaxidnogo Pry'chernomor'ya: xronologiya kul'tur ta mozhly'vist' kontaktiv. *Visnyk Ky'yivs'kogo nacional'nogo universy'tetu kul'tury i my'stecztv. Seriya: Muzeyeznavstvo i pam'yatkoznavstvo* 2, 108–126.
- Ivanova S.V. Petrenko V.G, Vetchinnikova N.E. 2005. *Kurgany drevnih skotovodov mezhdurechya Yuzhnogo Buga i Dnestra*. Odessa: Izd-vo KP OGT.
- Kiryushin Yu.F., Grushin S.P. 2009 Predmety mobilnogo iskusstva rannego i srednego bronzovogo veka lesostepnogo Ob-Irtyshya. *Arheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* 4 (40), 67-75.
- Kiyashko A.V. 2002. *Kulturogenез na vostoке katakombnogo mira*. Volgograd: Izd-vo VGPU.
- Kleshchenko A.A. 2013 Suvorovskaya katakombnaya kultura: predvaritel'naya harakteristika. *KSIA* (228), 171-190.
- Korenevskij S.N. 2004. *Drevnejshie zemledelcy i skotovody Predkavkazya: Majkopsko-novosvobodnenskaya obshnost, problemy vnutrennej tipologii*. Moskva: Nauka.
- Korenevskij S.N. 2008. Simvolika atributov duhovnoj vlasti epohi eneolita Vostochnoj Evropy i Predkavkazya – kamennyh zoomorfnyh skipetrov. *Arheologiya Vostochno-Evropejskoj stepi* (6), 135-156.
- Korenevskij S.N., Zherebilov S.E., Parusimov I.N. 2008. Nahodka kamennogo «zhezla» na levoberezh'e Nizhnego Dona i tipy evrazijskih kamennyh sterzhnevnyh skipetrov epoh eneolita – bronzovogo veka. *Arheologiya Vostochno-Evropejskoj stepi* (6), 200-211.
- Korenevskij S.N., Berezin Ya.B., Gabuev T.A. 2018. Unikalnoe pogrebenie epohi srednej bronzy na Kavminvodah. *KSIA* (252), 67-86.
- Kosko O., Klochko V.I., Olshevskij A. 2012. Ritualnij ob'yekt naselennya prichernomorskoj kulturnoy spilnoti dobi rannoy bronzy na r. Syan. *Arheologiya* (2), 67-75.
- Kurchatov S. 2006 Issledovanie kurganov epohi bronzy na Srednem Prute. *Revista arheologica. Serie nouă* 2 (1-2), 263-292.
- Litvinenko R.A. 2006. Dnepro-Donskaya babinskaya kultura (istochniki, areal, pogrebalnyj obryad). *MDASU*, 157-187.

- Litvinenko R.O. 2006a. Pohovannya kulturnogo kola Babine z metalevimi nozhami. *Doneckij arheologicheskij sbornik* (12), 32 – 61.
- Litvinenko R.A. 2011. Kulturnyj krug Babino: nazvanie, taksonomiya *KSIA* (225), 108-122.
- Litvinenko R.O. 2009. *Kulturne kolo Babine (za materialami pohovalnih pam'yatok)*. Avtoref. dis. ... dokt. istor. nauk. Kiyiv.
- Markovin V.I. 1960. *Kultura plemen Severnogo Kavkaza v epohu bronzy*. Moskva: Izd-vo AN SSSR.
- Melnik O.O, Steblina I.O. 2012. *Kurgani Krivorizhzhya*. Krivij Rig: Vidavnichij dim.
- Mimohod R.A. 2011. Radiouglerodnaya hronologiya bloka postkatakombnyh kulturnyh obrazovanij. *KSIA* (225), 28-53.
- Nam E.V. 1999. *Sibirskij shamanizm i "shamanskij kompleks" v antichnoj kulturnoj tradicii: Opyt sravnitel'nogo analiza*. Avtoref. dis. ... kand. istor. nauk. Tomsk
- Nikolova A.V., Rassamakin Yu.Ya. 2009. Glinyanyaya model «kolybelki» iz Kalanchaka i nekotorye voprosy hronologii rannej i srednej bronzy Dnero-Doneckogo regiona. *Tiragetiya*. S.N. III (XVIII). 1, 33-57.
- Otroshenko, V.V., Rassamakin, Yu.Ya., Chernih, L.A. 2008. Doba bronzi na terenah Ukrayini. V: Tolochko P.P. (red.). *Ukrayina. Hronologiya rozvitku*. T.1, Kiyiv: KVShC, 219-331.
- Otroshenko V.V., Pustovalov S. Zh. 1991. Obryad modelirovaniya po cherepu u plemen katakombnoj obshnosti. V: V. F. Gening (red.). *Duhovnaya kultura drevnih obshestv na territorii Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 59–84.
- Perceva M.A. 2018. Yamy s figurnymi vyemkami — osobyj vid pogrebenij srednego bronzovogo veka. Drevnie nekropoli — pogrebalno-pominalnaya obryadnost, pogrebalnaya arhitektura i planirovka nekropolej. *Trudy IIMK RAN* (47), 10-24.
- Pustovalov S.Zh. 2005. *Socialnij lad katakombnogo suspilstva Pivnichnogo Prichornomor'ya*. Kiyiv: Shlyah.
- Razumov S.N., Smirnov A.I., Smirnov L.I., Karnauh E.G. 2015. Kurgany bronzovogo veka u sela Tuzly v verhovyah Berezanskogo limana. *Stratum plus* (2). 329-357.
- Sanzharov S.N. 2001. *Katakombnye kultury Severo-Vostochnogo Priazovya*. Lugansk: VNU.
- Sanzharov S.N. 2005. Pozdnekatakombnye pogrebeniya v yamah Severskogo Donca. *MDASU* (4), 126-136.
- Sanzharov S.N., Litvinenko R.A., Chernyh E.A., Pryn A.V., 2003. Neordinarnye kurgany i pogrebeniya Shahterskogo mogilnika i ih mesto v sisteme drevnostej yuga Vostochnoj Evropy. *MDASU* (1), 122-161.
- Smirnov A.M. 1996. *Kurgany i katakomby epohi bronzy na Severskom Donce*. Moskva: Institut etnologii i antropologii im. N. N. Mikluho-Maklaya, Institut arheologii.
- Smirnov A.M. 2004. Izobrazheniya posohov na antropomorfnyh izvayaniyah epohi eneolita v Severnom Prichernomore i Sredizemnomore. Analogii, interpretacii. V: Gej A.N. (red.). *Pamyatniki arheologii i drevnego iskusstva Evrazii*. Moskva: IA RAN, 65-92.
- Subbotin L.V. 2000. Severo-Zapadnoe Prichernomore v epohu rannej i srednej bronzy. *Stratum plus* (2), 350–387.
- Telegin D.Ya. 1991. *Vartovi tisyacholit. Monumentalna antropomorfna skulptura dalekih epoh*. Kiyiv: Naukova dumka.
- Fedosov M.Yu. 2012. *Katakombnye kultury Donecko-Dono-Volzhskego regiona: po materialam pogrebalnyh pamyatnikov*. Diss... kand. ist. nauk Sankt Peterburg.
- Chernyh E.N. Orlovskaya L.B. 2004. Radiouglerodnaya hronologiya drevneyamnoj obshnosti i istoki kurgannyh kultur. *RA* (1), 84–99.
- Chernyh E.N. Orlovskaya L.B. 2004a. Radiouglerodnaya hronologiya katakombnoj kulturno-istoricheskoy obshnosti *RA*. (2), 15–29.

Chernyh L.A., Daragan M.N. 2014. *Kurgany epohi eneolita-bronzy mezhdurechya Bazavluka, Solenoi, Chertomyka*. Kiev: Izdatel Oleg Filyuk.

Chmyhov N.A., Dovzhenko N.D. 1987. O drevnejshem indoiranskom komponente v slozhenii skifskoj monumentalnoj skulptury. V: Shaposhnikova O.G. (red.). *Drevnejshie skotovody stepej yuga Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 130-139.

Shishlina N. 2013. Borodinskij klad: prodolzhenie poiska. Bronzovyy vek. V: Piotrovskij Yu.Yu. (red.). *Evropa bez granic. IV-I tysyacheletiya do n.e.: katalog vystavki*. Moskva: Chistyj list, 156-169

Shishlina N.I. 2007. Severo-Zapadnyj Prikaspij v epohu bronzy (V-III tysyacheletiya do n.e.). *Trudy GIM* 165.

Shchukin M.B. 2004. Reka vremeni (Nekotorye zamechaniya o metodikah hronologicheskikh raschyotov epohi latena i rimskogo vremeni). V: Vahtina Yu.V. (red.). *Materialy mezhdunarodnoj konferencii «Bosporskij fenomen: problemy hronologii i datirovki pamyatnikov»*. T.2. Sankt Peterburg: Izdatelstvo Gosudarstvennogo Ermitazha, 261-276.

Yarovoj E. V. 2008. Sluchajnaya nahodka katakombnogo pogrebeniya v s. Sukleya. *KS OAO*, 76–80.

The funeral complex at Pologi village in the context of the Bronze Age

S. V. Ivanova

The article is dedicated to the interpretation and cultural attribution of the unique burial of the Bronze Age, excavated from the burial mound near the village of Pologi, Zaporozhye region. Elements of the funeral rite and funeral equipment allow to assume the situation of cultural synthesis and cultural integration, with the participation of all three cultures of this epoch – the Pit Grave/Yamnaya culture, Catacomb culture and Babino culture.

ДЕКОР «ПОСОХА» З ПОЛОГІВ

В. І. Клочко, Л. С. Клочко

Дерев'яний посох з поховання 2 кургану №2417-1 у Пологівському районі Запорізької області прикрашений бронзовою пластиною з рельєфними візерунками. Верхня частина посоха обгорнута цільною бляхою довжиною 27 см, шириною 5,1-5,5 см, товщиною приблизно 0,5 мм. (Папанова та ін. 2018). Ця бляха виготовлена з миш'якової бронзи (As біля 2%) – металу, характерного для катакомбної культури Північного Причорномор'я. Пластина (чи бляха) прикрашена чеканим орнаментом та приєднана до дерев'яної основи за допомогою гвіздочків. Технічні особливості мають аналоги серед прикрас катакомбної культури, виготовлених з бронзової пластини (власні спостереження).

Сюжет, який є оздобою верхньої частини посох, складається з двох знаків-елементів «вервечки голів баранів, що йдуть один за одним», обрамленої з обох боків широкою хвилястою тасьмою (рис. 1, 1).

Знак «голова барана», який С.Ж. Пустовалов назвав «Л»-подібним, ми пропонуємо назвати «катакомбна подвійна спіраль». За С.Ж. Пустоваловим цей знак є досить поширеним елементом катакомбної знакової системи, зафіксований практично в усіх групах цієї культури в Україні (Пустовалов 2000: 29; рис. 7, 3). В якості прикладу наводимо горщик з Орель-Самарського межиріччя (рис. 1, 3)

Знак «безкінечна хвиляста тасьма», який С.Ж. Пустовалов відносить до календарних символів, характерних, здебільшого, для кераміки Інгульської групи (Пустовалов 2000:20, рис. 6, 2), пропонуємо назвати «Інгульській меандр». В якості прикладу наводимо горщик з Богачівка к.10, п. 7 у Джанкойському районі Криму (рис. 1, 2).

«Катакомбна подвійна спіраль» є спрощеним варіантом широко розповсюдженого у культурах Європи з доби енеоліту солярного символу, який називається «подвоєна спіраль» та має на археологічному жаргоні назву «окулярподібні підвіски». В якості прикладів наведемо золоті браслет та шпильку зі скарбу Пріама з Трої (Бронзовий век 2013: 429) (рис. 2, 1,2). На землях України у «класичному» вигляді такий символ представлений у культурі шнурової кераміки, приклад – Млинівський скарб (Охріменко, Склярєнко, Бубало 2016, рис. 2) та у «пізньоамному» похованні Доброводи, курган 2, пох. 10 – розкопки І.І. Артеменко та В.І. Клочко на поселенні Доброводи в селі Доброводи Уманського району Черкаської області, датованому 2480 – 2300 ВС (Бунятян, Ніколова 2010, рис. 10, 7).

На рубежі III та II тис. до н.е. «катакомбною подвійною спіраллю» прикрашали речі військо-колісничної еліти, наприклад, цей мотив зображено на щитку срібної з позолотою шпильки зі складу Бородінського скарбу (Бронзовий век 2013: 557) (рис. 2,4; 3,1) та вирізаної з кістки і покритої золотим листом ромбічної прикраси з поховального кола А шахтових гробниць у Мікенах, Греція (Paradimitriou at al. 2016: Fig. 15, 2) (рис. 3, 2). В той же час «Інгульській меандр» стає досить типовим декором різних кістяних виробів – елементів убору та кінської вузди тієї ж військо-колісничної еліти.

«Катакомбна подвійна спіраль» та «інгульській меандр» це елементи ідеологічної системи Інгуло-Донецької ранньобронзової цивілізації Понтійського регіону (Klochko, Koško 2009), яка заклала основи культури військо-колісничної еліти індоєвропейців Східної Європи того часу.

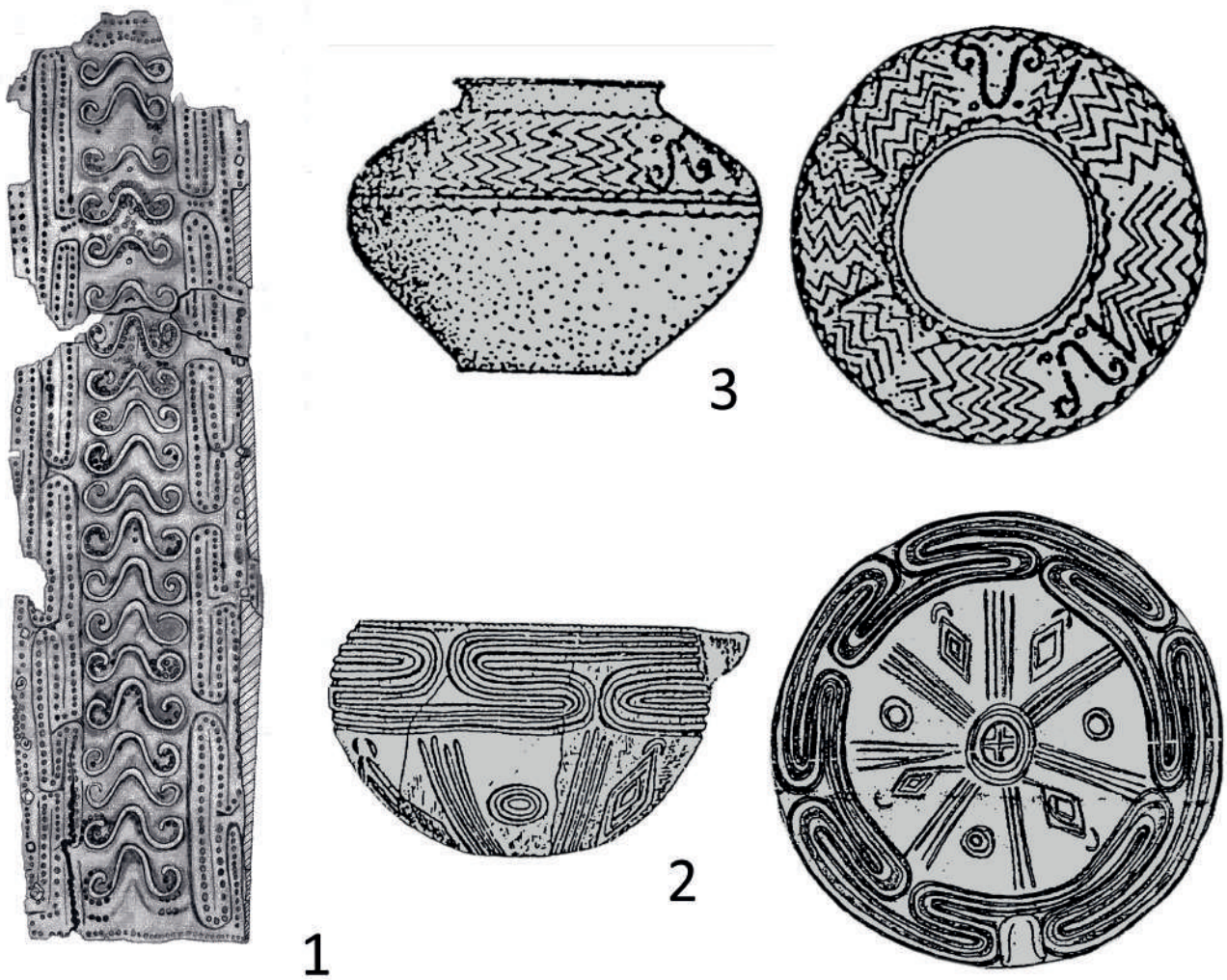


Рис. 1. 1 – Пологи; 2 – Богачівка; 3 – Орель-Самарське межиріччя.

Верхня частина посоха була обмотана шнуром (Папанова, Тошев, Каїра, 2020: 11, 39-40). Знахідка в похованні фрагмента шнура, а особливо експертні висновки щодо характеру сировини та її походження, викликали необхідність зробити огляд пам'яток текстильних решток доби бронзи на землях Північного Причорномор'я.

Вивчення давнього текстилю – продукції ткацтва, плетення, скручування, валяння не дивлячись на своєрідність джерельної бази, має цікаві результати. Завдяки їм можна зробити деякі висновки про види сировини, які застосовували для одержання текстильних виробів у той чи інший час, на різних територіях.

Узагальнення матеріалів досліджень поховань у курганах ямної культури, зокрема, Степового Причорномор'я, дозволяють скласти уявлення про текстиль. Найчастіше науковці відмічають фрагменти циновок з рогозу, луба, очерету. Зрідка археологи фіксують фрагменти тканини. Наприклад, за звітом про розкопки могильника Нова Одеса IV (Миколаївська обл.) у похованні зафіксовано тканину з рослинного волокна, хоча його визначення, на жаль не зроблене. Відмічено тільки полотняне переплетення (Шапошникова 1986: 51). Циновки, покривала з рослин були зафіксовані у багатьох похованнях на території Євразії (Шишлина 1999: 9 – 15).

Текстильні вироби з рослинної сировини знайдені у похованнях катакомбної культури. Це також, як правило, підстилки – циновки з очерету, лубу, рогозу (Шишлина 1999:

15–25). Але є відомості і про тканини. Так, у похованні на території Криму зафіксовано шматок тканини зі стебел ситника чи болотниці (основа) і листя ковила (піткання) (Корпусова 1980: 100). Отже для облаштування могил, а, можливо, і для одягу використовували переважно рослинну сировину (Шишлина 1999: 34). Відомості про знахідки залишків текстильних виробів наведені у статті Н.І. Шишлиної, яка є фактично основою у колективній монографії «Текстиль епохи бронзи Евразійських степей». У книзі автори у плані вивчення різних тем розробили програму комплексного дослідження текстильних виробів. Джерельну базу складають рештки текстилю, а також відбитки на кераміці. Аналізи зразків текстильних решток показали, що серед виробів з рослинної сировини переважали неволокнисті матеріали (Шишлина 1999: 34).

До текстильних виробів належать різноманітні шнури, скручені з різних рослин, а також лубу. Вони мали велике значення. Наприклад, зразки різних шнурів бачимо серед решток вбрання, а також зброї та інших речей, які були при «Aisman» чи Отці – йдеться про небіжчика, мумію якого знайшли в Альпах. Це шнури з луба, а також сухожилля (Egg t al. 1993: 50).

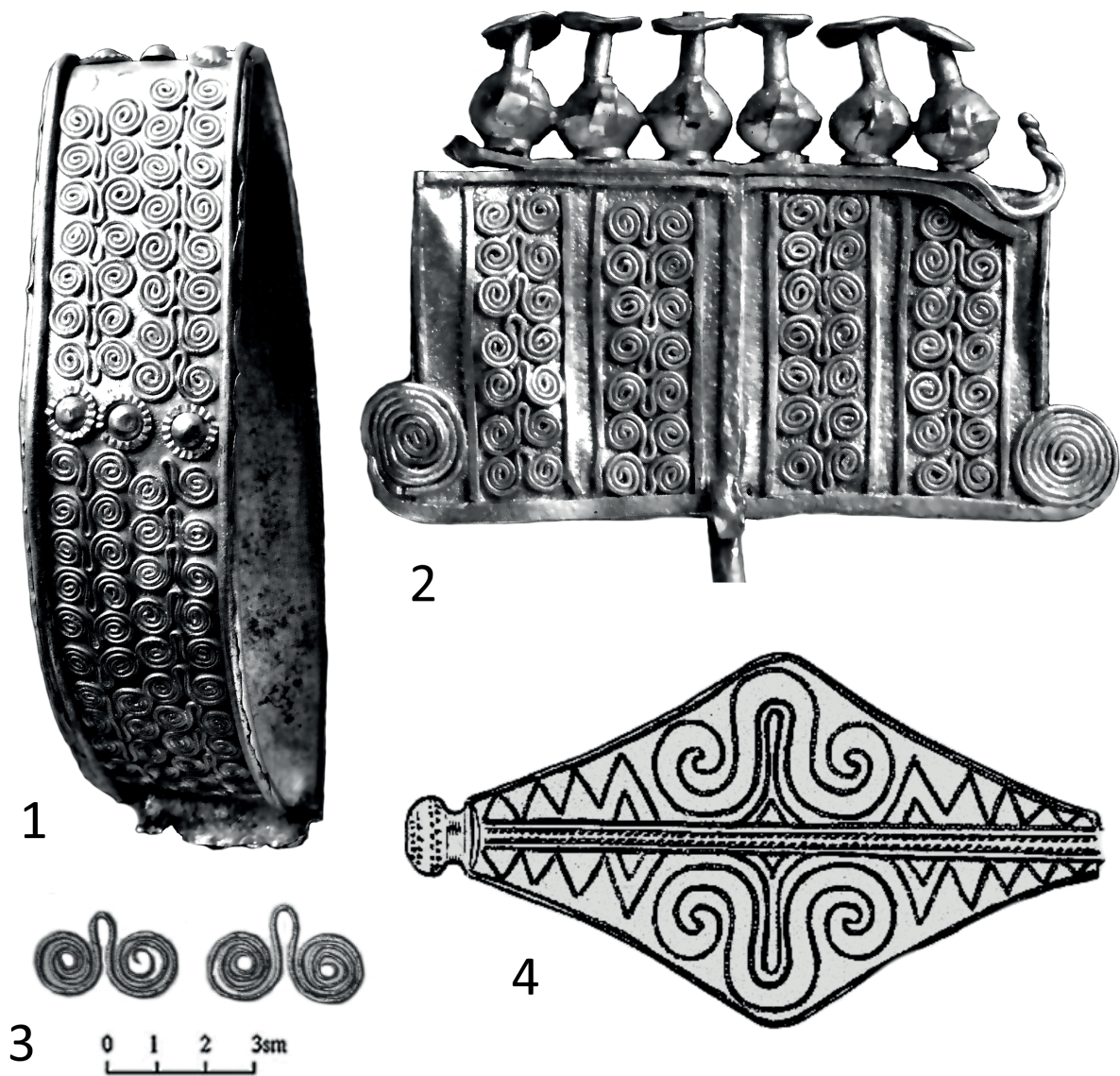


Рис. 2. 1,2 – Троя; 3 – Доброводи; 4 – Бородінський скарб.

Шнур чи мотузка з поховання в кургані поблизу Пологів був прикріплений до предмета, який відігравав сакральну роль. Але мотузку використовували з утилітарною метою. Отже, його не могли робити з дорогого довізного (імпортного) матеріалу, тобто бавовни. Взагалі, чи використовували у цей час бавовну на території Європи? В усякому разі, свідчень про це немає. Достеменно відомо про бавовняний одяг, знайдений у Пазирикському кургані (IV ст. до н.е.). Це сорочка – елемент багатого вбрання, жінки, яка посідала високе місце у спільноті (Полосьмак, Баркова 2005: 44). Примітно, що довгий час виробы з бавовни, вважали виготовленими з кендіря, і тільки зараз новітні дослідження засвідчили, що одяг пошито з бавовни (Полосьмак, Баркова 2005: 42). Дослідники зазначили, що тканина була досить рідкісною на той час.

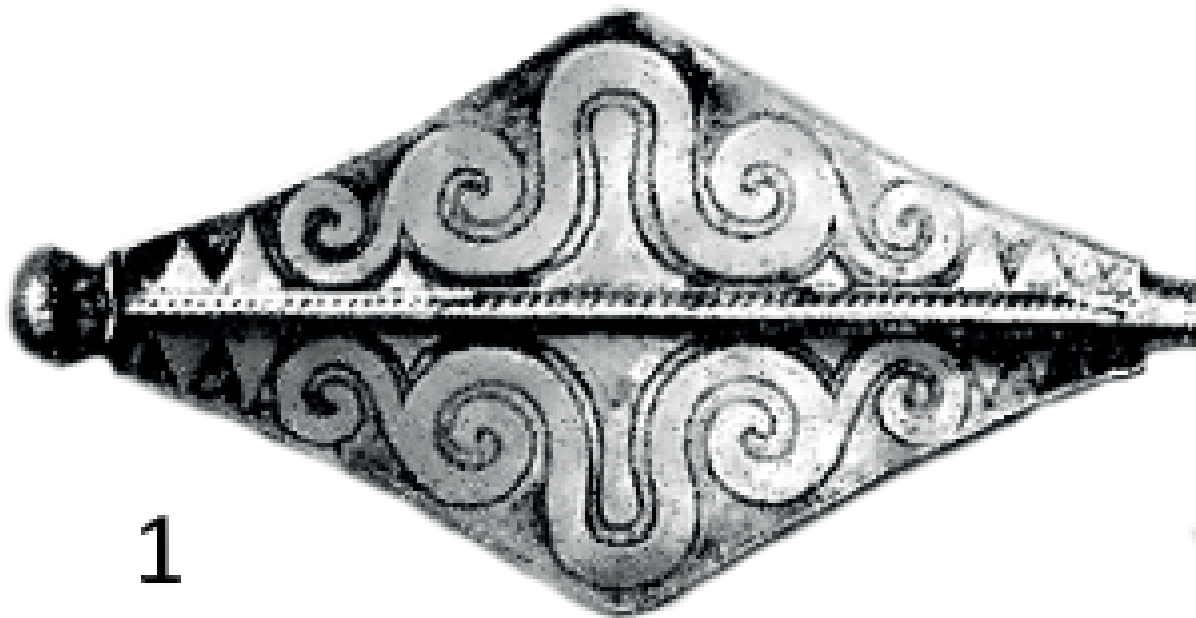


Рис. 3. 1 – Бородінський скарб; 2 – Мікени.

Характеристики шнура, наведені експертами, а також фотографії дають змогу говорити про те, що він (тобто, шнур) зроблений з лубяного волокна. До таких належить ряд рослин. З тих, що могли використовувати у цей час на території Північного Причорномор'я слід назвати кропиву, а також кендир (кутра, пуховник). Ця багаторічна напівкущова рослина має широкий ареал розповсюдження. Волокно кендира міцне, стійке до вологи. Зі стебла можна легко одержати волокна, які нагадують бавовну (Прядильные 1940: 279). Невідомо, наскільки широко використовували кутру для одержання тканини, але шнури з цієї рослини були міцними. Саме для одержання мотузків кендир використовували донедавна. Отже, мешканцям Приазов'я кінця III тис. до н.е. не було потреби мандрувати за сировиною для побутової мотузки за тисячі кілометрів до Середньої Азії.

Література

Бронзовый век. Европа без границ. Четвертое – первое тысячелетия до н. э. Каталог выставки. В: Пиотровский Ю.Ю. (ред.). Санкт-Петербург: Изд-во «Чистый лист».

Бунятян К.П., Ніколова А.В. 2010. Кургани ямної культури на трипільських поселеннях Доброводи і Тальянки. *Археологія і давня історія України* 3, 34 – 50.

Корпусова Н.И. 1984. Курган у с. Целинное. В: Корпусова В.Н. (отв. ред.). *Курганы Степного Крыма.* Киев: Наукова думка.

Прядильные. 1940. В: Вульф Е.В. (ред.). *Культурная флора СССР.* Т.5, Ч.1. Москва-Ленинград: Государственное издательство совхозной и колхозной литературы.

Папанова та ін. 2018: Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В., Короткий О.В. *Звіт. Розкопки курганних могильників №2007 і №2417 (м. Пологи та с. Пологи Пологівського району Запорізької області) у 2018 р.* НА ІА НАНУ.

Полосьмак Н. 2005. *Костюм и текстиль пазырыкцев Алтая (IV – III в. до н. э.).* Новосибирск: ИНФОЛИО.

Пустовалов С.Ж. 2000. Знакова система населення Інгульської катакомбної культури та проблема появи писемності у Північному Причорномор'ї. *Наукові записки НУКМА: Теорія та історія культури* 18, 19–40.

Орфинская О.В., Голиков В.П., Шишлина Н.И. 1999. Комплексное экспериментальное исследование текстильных изделий эпохи бронзы Евразийских степей. В: Шишлина Н.И. (отв. ред.). *Текстиль эпохи бронзы евразийских степей. Труды ГИМ* 109, 58 – 185.

Охріменко Г.В., Склярєнко Н.В., Бубало С.В. 2016. Скарб бронзових виробів з Млинівщини. *Праці Центру пам'яткознавства* 29, 82 – 93.

Шапошникова О.Г., Фоменко В.Н., Балущин А.М. 1977. Курганная группа близ с. Старогорожено. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред.). *Древности Поингулья.* Киев: Наукова думка.

Шапошникова О.Г., Фоменко В.Н., Довженко Н.Д. 1986. *Ямная культурно-историческая область (Южно-бугский вариант).* Киев: Наукова думка

Шишлина Н.И. 1999. Текстиль эпохи бронзы Прикаспийских степей. В: Шишлина Н.И. (отв. ред.). *Текстиль эпохи бронзы Евразийских степей.* Москва, 7 – 57.

Egg M., Goedecker-Ciolek R., Groenmann-Van Waateringe W., Spindler K. 1993. *Die Gletschermumie von der Steinzeit aus aus den Ötztaler Alpen.* Mainz, (Sonderdruck aus Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, 39, 1992).

Klochko V.I., Koško A. 2009. The Societies of Corded Ware Cultures and Those of Black Sea Steppes (Yamnaya and Catacomb Grave Cultures) in the Route Network Between the Baltic and Black Seas. A. Koško, V.I. Klochko (Eds). *Routes between the Seas. Baltik-Bug-Boh-Pont from the 3rd to the Middle of the 1st Millennium BC.* *Baltic-Pontic Studies* 14, 269–301.

Papadimitriou N., Konstantinidi-Syvridi E., Goumas A. 2016. Technological Study and Interpretation of Rhomboid Accessories from Grave Circle A, Mycenae. *RA-PI-NE-U. Studies on the Mycenaean World offered to Robert Laffineur for his 70th Birthday*. Louvain-la-Neuve, 245 – 262.

References

Bronzovyj vek. Evropa bez granic. CHetvertoe – pervoe tysyacheletiya do n. e. Katalog vystavki. V: Piotrovskij YU.YU. (red.). Sankt-Peterburg: Izd-vo «CHistyj list».

Bunyatyan K.P., Nikolova A.V. 2010. Kurgani yamnoï kul'turi na tripil's'kih poselennyah Dobrovodi i Tal'yanki. *Arheologiya i davnya istoriya Ukraïni* 3, 34 – 50.

Korpusova N.I. 1984. Kurgan u s.Celinnoe. V: Korpusova V. N. (otv. red.). *Kurgany Stepnogo Kryma*. Kiev: Naukova dumka.

Pryadel'nye. 1940. V: Vud'f E.V. (red.). *Kul'turnaya flora SSSR*. T.5, CH.1. Moskva-Leningrad: Gosudarstvennoe izdatel'stvo sovhoznoj i kolhoznoj literatury.

Papanova ta in. 2018a: Papanova V. A., Toshchev H. M., Kaira F. V. Korotkyi O. V., 2018. *Zvit. Rozkopky kurhannykh mohylnykiv № 2007 i № 2417 (m. Polohy ta s. Polohy Polohivskoho raionu Zaporizkoi oblasti) u 2018 r.* NA IA NANU.

Polos'mak N. 2005. Kostyum i tekstil' pazyrykcev Altaya (IV – III v. do n. e.). Novosibirsk: INFOLIO.

Pustovalov S.ZH. 2000. Znakova sistema naseleння Ingul's'koi katakombnoi kultury ta problema poiavy pisemnosti u Pivnichnomu Prychornomor'i. *Naukovi zapiski NaUKMA: Teoria ta istoria kultury* 18, 19-40.

Orfinskaya O.V., Golikov V.P., Shishlina N.I. 1999. Kompleksnoe eksperimental'noe issledovanie tekstil'nyh izdelij epohi bronzy Evrazijskikh stepej. V: Shishlina N.I. (otv. red.). *Tekstil' epohi bronzy evrazijskikh stepej. Trudy GIM* 109, 58 – 185.

Okhrimenko G.V., Skliarenko N.V., Bubalo S.V. 2016. Skarb bronzovykh vyrobiv z Mlynivshyny. *Pratsi Tsentru pam'iatkoznavstva* 29, 82 – 93.

Shaposhnikova O.G., Fomenko V.N., Balushkin A.M. 1977. Kurgannaya gruppa bliz s. Starogorozhenno. V: SHaposhnikova O.G. (otv. red.). *Drevnosti Poingul'ya*. Kiev: Naukova dumka.

Shaposhnikova O.G., Fomenko V.N., Dovzhenko N.D. 1986. YAmnaya kul'turno-istoricheskaya oblast' (YUzhno- bugskij variant). Kiev: Naukova dumka

Shishlina N.I. 1999. Tekstil' epohi bronzy Prikaspijskikh stepej. V: Shishlina N.I. (otv. red.). *Tekstil' epohi bronzy Evrazijskikh stepej*. Moskva, 7 – 57.

Decor «staff» from Pologi

L&V Klochko

About new materials for studying the sign system of the Ingul-Donetsk Early Bronze Age civilization of the Pontic region. The “Catacomb United Spiral” and the “Ingul Meander” are elements of the ideological system of this civilization (Klochko, Koško 2009), which laid the foundations of the culture of the military-chariot elite of the Indo-Europeans of Eastern Europe at the turn of the III and II millennium BC. Only local raw materials were used to make this «staff».

НЕОРДИНАРНЕ ПОХОВАННЯ БРОНЗОВОГО ВІКУ З ГИРЛИГОЮ: КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГІЧНА ОЦІНКА

Р. О. Литвиненко

Першу «цеглину» в «підмурок» цієї книги було закладено 28 серпня 2018 року, коли на виставлені у соцмережах Інтернету фотографії поховання з яскравим і неординарним металевим виробом я емоційно і однозначно відреагував: «Унікальний бабинець!» І одразу до обговорення приєдналась наукова спільнота, розпочавши жваву дискусію щодо культурної атрибуції цього чудового комплексу. Його бабинському визначенню було протиставлено ямну атрибуцію авторів розкопок. Пристрасті розпалювалися і в якийсь момент автори відкриття запропонували зробити паузу в дискусії, дочекавшись завершення польового сезону і підготовки наукового звіту. Зацікавлені сторони набрались терпіння і ... через деякий час отримали пропозицію взяти участь у науковому проєкті, кінцевим результатом якого стала ця колективна монографія.

Зрозуміло, що основною метою підготовленого нами розділу є культурно-хронологічна оцінка поховання, що супроводжувалось дерев'яним предметом з металевим оздобленням, яке й опинилось в центрі уваги та наукового обговорення. Натомість для досягнення поставленої мети слід розв'язати й низку дотичних, проте не менш важливих, завдань, зокрема пов'язаних з характеристиками іншого поховання бронзового віку з дослідженого кургану, яке сторони дискусії однастижно віднесли до інгульської катакомбної культури – ІКК (яку ще називають дніпро-азовською КК), стратиграфією та планиграфією курганного насипу, цілим контекстом Пологівського курганного могильника, а також загальним культурним фоном бронзової доби в степовому Дніпровському Лівобережжі та Надазов'ї.

Курган 1 Пологівського могильника належить до різновиду довгих могил, що його формально можна віднести до І типу за класифікаціями В.В. Отроценка, А. Макаревича і автора цих рядків (Отроценко 1976; Макаревич 2010; Литвиненко 2010): за наявності в довгій могилі лише двох поховань (послідовність яких поки залишаємо відкритою), зводилась вона шляхом прибудови пізнішого насипу до більш раннього кургану. Вже сам факт існування довгої могили, якщо не унеможлиблює, то зводить до мінімуму можливість формування її шляхом прибудови катакомбного насипу до ямного, оскільки дослідженнями А. Макаревича встановлено, що «систематичного зведення видовжених курганних споруд у катакомбний час не простежено» (Макаревич 2010: 66). Відтак, за безсумнівності катакомбної атрибуції поховання 1, приналежність поховання 2 до ямної культури від початку ставиться під сумнів.

Натомість видовжений насип кургану 1 дуже прозоро натякає на те, що сформувався він у посткатакомбний час, адже системна практика зведення довгих могил різних типів була започаткована саме носіями дніпро-донської бабинської культури (ДДБК) (Ковалева 1988; Макаревич 2007; Литвиненко 2010), а це, в свою чергу, схиляє терези атрибуції поховання 2 в бабинський бік.

Певну інформацію для розв'язання нашого питання надає також аналіз планиграфії дослідженого кургану. Запропонуємо систему аргументації від зворотного. Припустимо, що поховання 2 належить ямній культурі, а відтак є основним у кургані. Тоді впускне інгульське катакомбне поховання 1 було справлене біля південно-східного краю первинного кургану і перекрите досипкою, що подовжила насип у широтному напрямі. В такому разі поховання 1 мало би відповідати базовим показникам

інгульських катакомб, впущених до східного сектору кургану. А такі катакомби ледве не винятково характеризуються південною орієнтацією кістяків, а не північною, як це демонструє поховання 1 (рис. 1, 1). Північною же орієнтацію небіжчика зазвичай характеризуються інгульські катакомби, впущені до західного сектору насипу. Втім, для нашої версії важливим є факт, що північноорієнтовані кістякі відомі й серед основних інгульських поховань: Вербки 4/3 Дніпровської обл. (Марина и др. 1990: 24–25, рис. 1, 1); Дмухайлівка XIV 2/10 Дніпровської обл. (рис. 1, 4) (Ковалева 1979); Чортотлик пох. 1/ХІІІ Дніпровської обл. (Отрощенко 1991: 324–325); Красноярське 8/1, Славне 1/2, Шалаши 3/1 – всі три з АР Крим України (Колотухин, Тощев 2000: 35–36, рис. 23, 2; Колтухов, Тощев 1998: 99–100, рис. 52, 1; 141, рис. 76, 4). За даними С. Небрата, орієнтовані до півночі поховання складають 10,7% від всіх основних ІКК (зі залученням комплексів з орієнтацією кістяків до північного сектору Пн-Зх – Пн-СХ, доля таких основних поховань збільшиться до 37%)¹.

Заради справедливості маємо констатувати, що, попри описану стійку тенденцію, все-таки зрідка трапляються впускні до східного сектору інгульські катакомби з північною орієнтацією небіжчика (рис. 1, 1–3). Однак ці виняткові поховання все-одно характеризуються іншими непорушними канонами інгульської поховальної традиції: їхні вхідні шахти в цьому секторі кургану завжди виведені до центру кургану, а відтак знаходяться західніше камери катакомби – тобто праворуч від небіжчика. В нашому ж випадку авторами розкопок шахту позначено від центру кургану – східніше камери, тобто ліворуч від кістяка, що не відповідає стандарту і одразу ставиться під сумнів. В дійсності, шахту катакомби поховання 1 не вдалося простежити в ході розкопок, а самé захоронення було виявлене лише за контуром поховальної камери в матеріку. Вхідну шахту було реконструйовано пунктирною лінією згодом, керуючись, зокрема, локалізацією лопатки ВРХ (звичайної для шахт катакомб знахідки копального ремагенту), виявленої в траншеї раніше, ніж камеру катакомби. Зараз важко сказати, яким чином фіксувалося місце знахідки цієї лопатки, але, судячи з люб'язно наданої мені польової документації, вона прив'язувалась до центрального репера, значна відстань до якого (14,8 м) і відокремленість двома траншеями та двома бровками могли спричинити звичайну для такої ситуації похибку, в результаті якої лопатка опинилась дещо східніше згодом виявленої камери катакомби.

Навіть якщо взаємне розміщення лопатки і камери було близьким тому, що зафіксоване у звіті, то про локалізацію вхідної шахти катакомби надійніше свідчить не лопатка, а материковий викид з могили, який залягав на захід від камери. Розміщення викиду навколо вхідної шахти є нормою для більшості катакомбних культур, зокрема й інгульської. Ця обставина, разом з відстанню викиду навіть від західного краю камери, не кажучи вже про значний розрив з реконструйованою авторами розкопок шахтою біля східної стінки камери (3–4 м), надійно засвідчують, що вхідна шахта поховання 1 розміщалася саме на захід від камери катакомби. До речі, лопатка тварини, яка на курганному плані (на жаль, більшого масштабу не маємо) позначена лише за 20 см від краю могили, в реальній дійсності могла знаходитися в самій камері, що також трапляється у практиці катакомбних поховань, причому в подібній пологівському похованню локалізації – поза небіжчиком, понад тильною стінкою камери: Голоківка-3 13/5 (рис. 2, 3–4) (Полин, Тупчиенко, Ніколова 1993: 4–5, рис. 7, 1–2).

Наші висновки знаходять надійні підтвердження і за результатами аналізу самого катакомбного поховання 1 (рис. 2, 1). По-перше, поза небіжчика, при характерній для обряду ІКК випростаній позиції, демонструє виразний розворот на правий бік – тобто вбік устя і шахти катакомби. По-друге, кістяк в камері катакомби розміщений таким

¹ Автор вдячний С.Г. Небратові за допомогу зі статистичними даними й пошуком аналогій щодо поховань інгульської катакомбної культури.

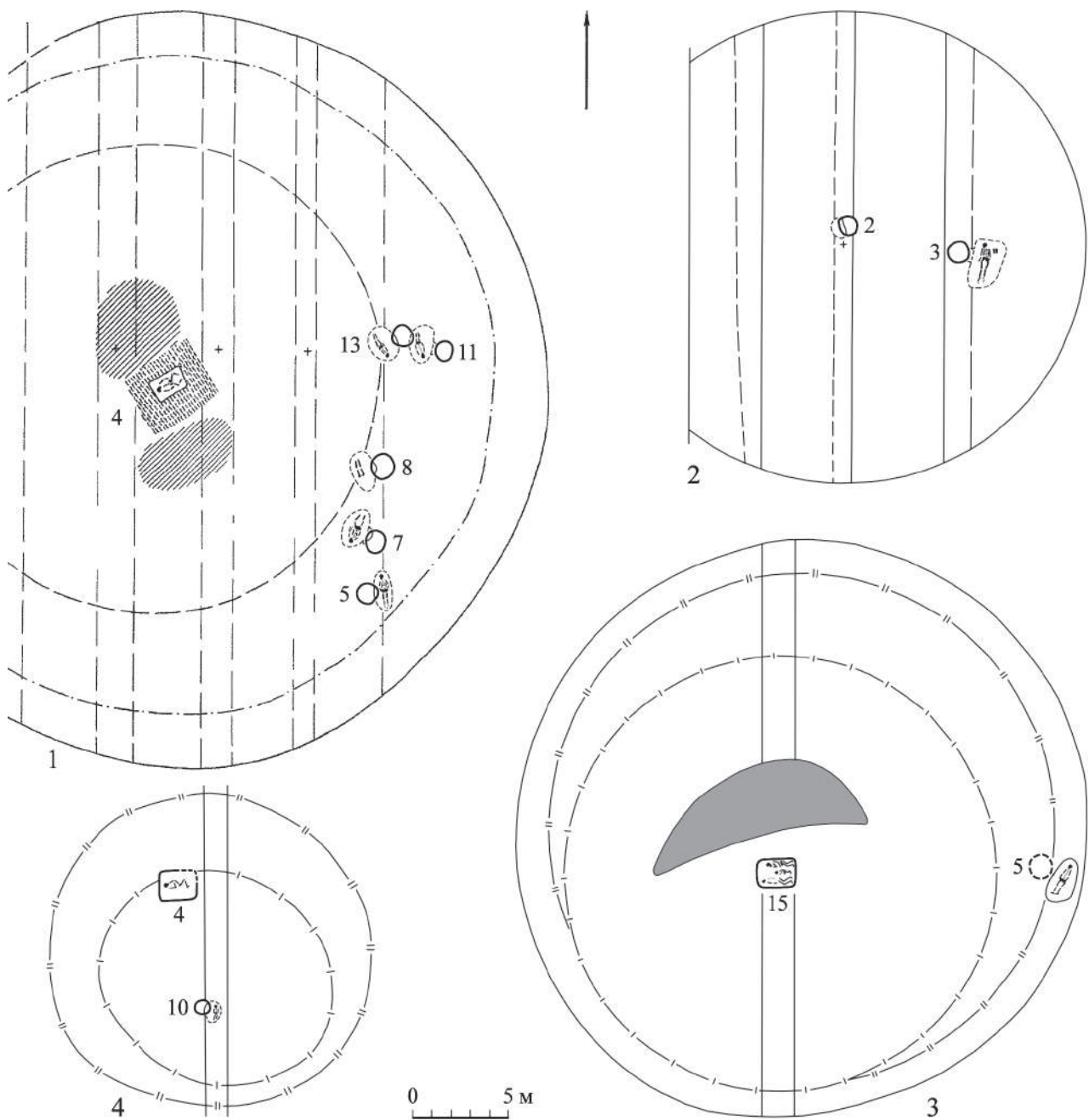


Рис. 1. Розміщення і орієнтація поховань інгульської катакомбної культури в курганах:

- 1 – Первомаївка I, курган 1 (Черных, Николова 2016, рис. 3);
 2 – Щербаків II, курган 5 (Рогудеев 2005, рис. 4); 3 – Астахове курган 3
 (Евдокимов 1991, рис. 3); 4 – Дмухайлівка XIV, курган 2 (Ковалева 1979).

Fig. 1. Location and orientation of burials Ingul Catacomb Culture in mounds:
 1 – Pervomaivka I, mound 1 (Черных, Николова 2016, рис. 3); 2 – Scherbakov II,
 mound 5 (Рогудеев 2005, рис. 4); 3 – Astakhove, mound 3 (Евдокимов 1991, рис. 3);
 4 – Dmukhailivka XIV, mound 2 (Ковалева 1979).

чином, що ліворуч від нього (тобто за спиною, враховуючи розворот на правий бік) майже немає вільного місця, а праворуч (тобто попереду) – є значна площа, яка зазвичай залишається з боку вхідної шахти. По-третє, перетини камери В–В і Г–Г фіксують похило-округлений східний край долівки, який, піднімаючись, вочевидь, плавно переходив у склепіння катакомби, і вертикальну західну стінку, яка переходила у сходинку, що,

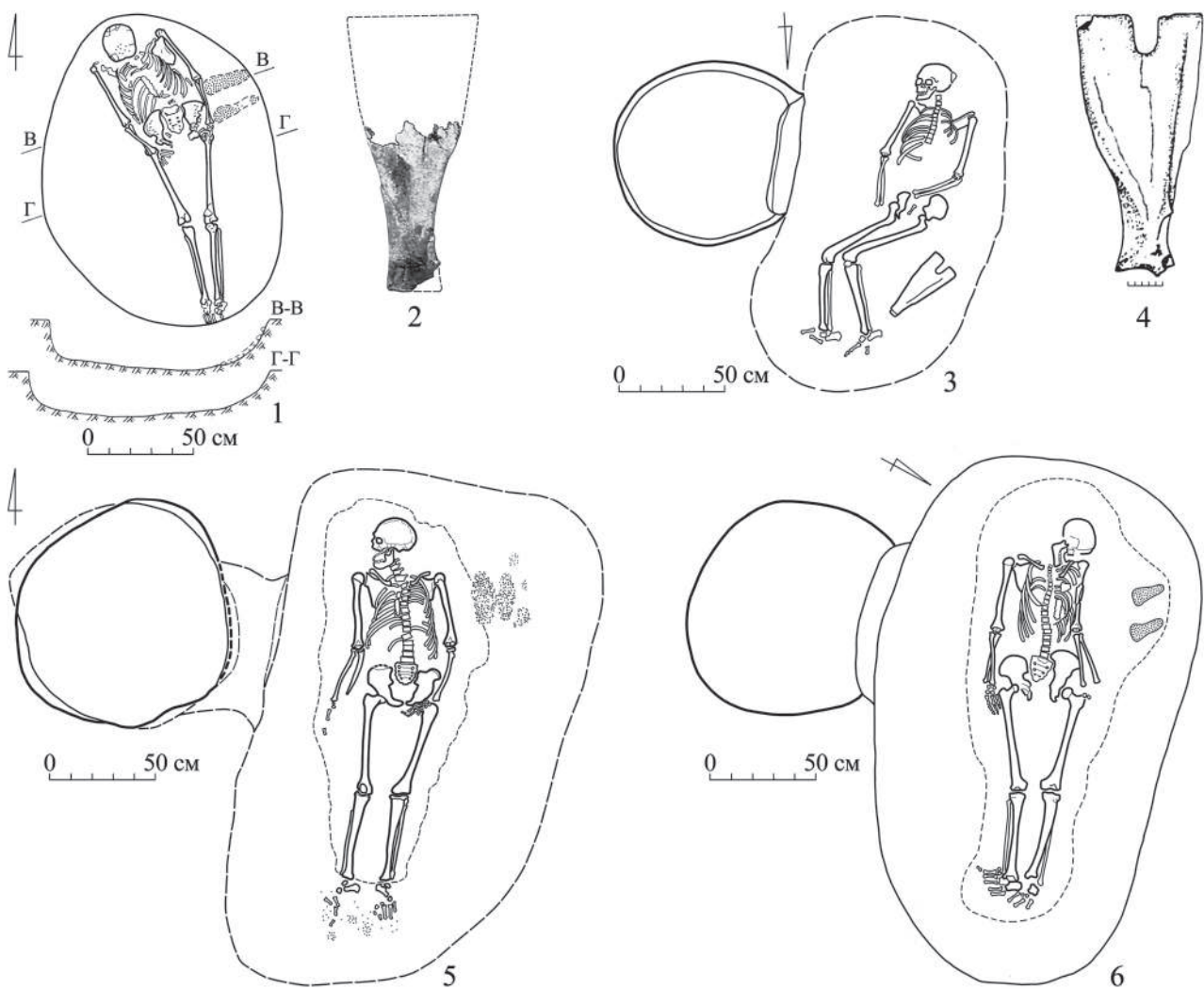


Рис. 2. Поховання інгульської катакомбної культури з лопатками тварин і вохряними рисунками стоп: 1, 2 – Пологи 1/1 (Папанова та ін. 2018); 3, 4 – Головківка 13/5 (Полин и др. 1993, рис. 7, 1-2); 5 – Щербаків II 5/3 (Рогудеев 2005, рис. 3, 8); 6 – Дараганівка 1/9 (Ларенок, Ларенок 1998, табл. LXXXIV, 1).

Fig. 2. Burial of the Ingul Catacomb Culture with animal shoulder blades and other drawings of the feet: 1, 2 – Polohy 1/1 (Папанова та ін. 2018); 3, 4 – Golovkivka 13/5 (Полин и др. 1993, рис. 7, 1-2); 5 – Scherbakov II 5/3 (Рогудеев 2005, рис. 3, 8); 6 – Daraganivka 1/9 (Ларенок, Ларенок 1998, табл. LXXXIV, 1).

разом з конфігурацією в плані самої камери, чітко натякає на примикання вхідної шахти до камери зі заходу. По-четверте, локалізація вохрянних стоп на долівці камери також слугувала авторам розкопок одним з орієнтирів для визначення місця вхідної шахти. Дійсно, у переважній більшості поховань ІКК зображення вохрянних стоп тяжіють до входу/виходу з катакомби – до шахти, локалізуючись попереду/праворуч від небіжчика (Довженко, Солтыс 1991). Однак ця тенденція не є абсолютною, щоби беззастережно на неї спиратися. Адже відомі одиничні випадки, коли стопи локалізуються під тильною стінкою камери, тобто позаду/ліворуч від небіжчика: Дараганівка 1/9, Щербаків II 5/3; щербаківський комплекс має навіть північну орієнтацією небіжчика, що додатково зближує його з пологівським інгульцем (рис. 2, 5-6) (Ларенок, Ларенок 1998, табл. LXXXIV,1; Рогудеев 2005: 139–140, рис. 3; 4, 8). До речі, обидва поховання походять з Північно-Східного Приазов'я (ростовського) – східної периферії ІКК (Литвиненко,

Андрієнко 2013, 160; Литвиненко 2017: 39, 42). Є очевидним, що до цих рідкісних випадків зображення вохряних стоп на долівці катакомби ліворуч/позаду небіжчика належить і поховання 1 кургану 1 Пологівського могильника.

З 10 зафіксованих стратиграфічних профілів брівок, інформативними для нас є лише 4. Профілі 4 і 5, в яких простежено перетин ями поховання 2 з горизонтальними лінзами материкового викиду навколо нього, чітко засвідчують, що це поховання було справлене з рівня давнього горизонту і перекривалось потужним насипом заввишки 2,3 м. Профілі 9 і 10 фіксують лінзи материкового викиду з інгульського катакомбного поховання 1, які залягали з нахилом, понижуючись від південної периферії брівок до центру. При цьому нижні краї похилих лінз викидів залягали на глибині давнього горизонту, а підвищені краї – на 0,3 – 0,5 м вище рівня давнього горизонту. Такий незвичний нахил викиду не міг утворитися за сценарію, що поховання 1 є впущеним біля краю первинного кургану, зведеного для поховання 2, адже тоді викид з поховання 1, враховуючи його локалізацію, мав би залягати або горизонтально, або з незначним підйомом від краю до центру стратиграфічного профіля, але ж ніяк не з протилежним підйомом, який зафіксовано на креслениках. А це означає, що стратиграфічна картина не засвідчує первинності поховання 2 відносно катакомбного поховання 1.

В такому разі, як можна пояснити незвичне залягання викиду з поховання 1? Переконливої версії ми запропонувати не можемо. На жаль, автори розкопок не знайшли фотографій профілів брівок 9 і 10 на ділянках залягання викидів з поховання 1, щоби

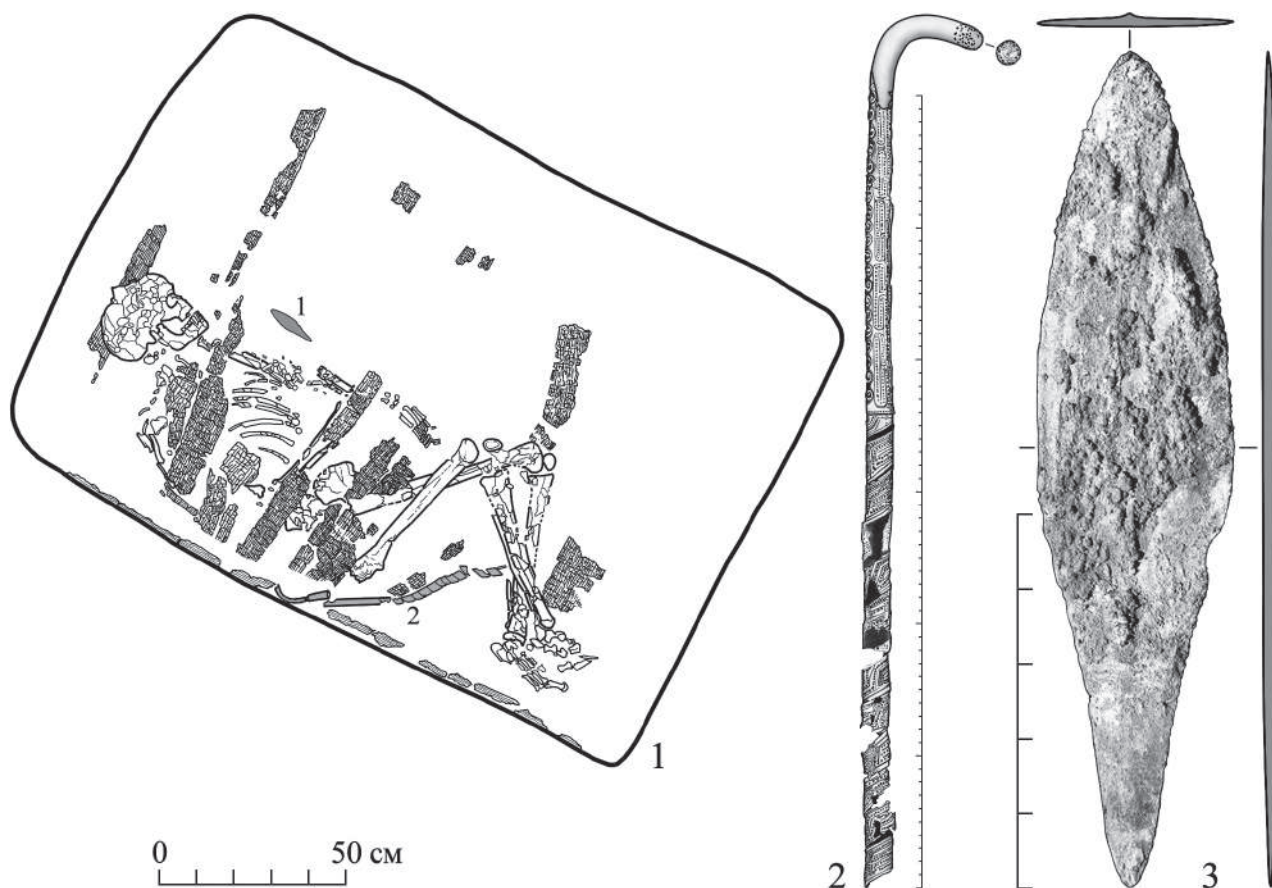


Рис. 3. Поховання дніпро-донської бабинської культури Пологи 1/2: 1 – план поховання (1 – ніж, 2 – гирлига); 2 – гирлига (дерево, бронза); 3 – ніж (мідь-бронза) (Папанова та ін. 2018).
Fig. 3. Burial of the Dnieper-Don Babynce Culture Polohy 1/2: 1 – burial plan (1 – knife, 2 – crook); 2 – crook (wood, bronze); 3 – knife (copper-bronze) (Папанова та ін. 2018).

можна було доповнити ними інформацію креслеників. На наш погляд, таке нетипове залягання викиду могло бути зумовлене відомою для деяких основних інгульських поховань практикою зведення насипу паралельно з викопуванням катакомби, в результаті чого викид з могили укладався не на давній горизонт, а на проміжні рівні споруджуваного кургану, зокрема й на похилі поверхні.

Переходячи до питання культурної атрибуції поховання 2, пропонуємо розпочати з оцінки ступеню відповідності його характеристик обрядовим стандартам ямної культури. Одразу маємо констатувати, що рівень дослідження ямних курганних пам'яток степового Лівобережжя України та Приазов'я досі залишається незадовільним, адже узагальнюючі праці по ямних пам'ятках окресленого регіону відсутні. Існуючі ж вузько-локальні схеми (Марина 1981; Ковалева 1987) або й вузько-хронологічні (Санжаров 1991: 17–43) не можуть закрити цю порожнину, а розробки по сусідніх регіонах (Тесленко 1999) вимагають застережливого використання, не кажучи вже про дослідження ямної культури віддалених територій, пам'ятки яких вирізняються локальною специфікою. Відтак, якщо не враховувати узагальнююче для Північного Причорномор'я дослідження А.В. Ніколової (1992), опертись на надійну систематизацію масиву ямних пам'яток степового Дніпро-Донецького межиріччя просто немає можливості.

Поховання 2 формально відповідає обрядовим рисам ямної культури за наступними ознаками: прямокутна яма з дерев'яним перекриттям, скорчена на боці поза небіжчика, наявність вохри. Є сенс ретельно розібратися в цих характеристиках. По-перше, абсолютна глибина ями поховання 2 складає 0,8 м, тоді як могили ямної культури Північного Приазов'я мали глибину понад 1 м (Санжаров 1991: 23). По-друге, хоча лівобічна скорченість небіжчика й відома в масиві ямних поховань Надазів'я, вона є менш типовою (31%), порівняно з правобічною позою (69%) (наші підрахунки за: Санжаров 1991, 23). По-третє, позиція рук, коли одна з них випростана до ніг, а зігнута друга перпендикулярно направлена до першої, хоча й відома в похованнях ямної культури, проте є дня неї нетиповою, навіть винятковою (Санжаров 1991: 24). По-четверте, орієнтація небіжчика до західного сектору в ямних похованнях Північного Приазов'я є нечисельною і трапляється у 15,8% випадків (наші підрахунки за: Санжаров 1991: 24, табл. 3). По-п'яте, незначне використання вохри трапляється не лише в похованнях ямної культури, а також і бабинської (Ковалева 1981: 19; Березанская 1986: 24). Таким чином, детальний аналіз обрядових характеристик поховання 2 показує, що майже всі вони є не типовими, а радше винятковими для ямної культури, а відтак недостатньо діагностичними для того, щоби наділити цією культурною атрибуцією досліджуваний комплекс.

З огляду на унікальність дерев'яного виробу з металевим бляшаним оздобленням, аналогій якому в ямній культурі просто немає, зосередимося на мідно-бронзовому ножі. Цей виріб формально відповідає малочисельній групі ножів пізньоямної та ранньокатакомбної культур, що її в класифікації Л.А. Черних виділено у варіант 2 групи ІХ (Черных 2009: 67). Однак ця обставина, сама по собі, не є визначальною, оскільки Л.А. Черних констатує присутність ножів цього типу також у пам'ятках бабинської культури (Черных 2009: 69).

Після тестування поховання 2 на ямну приналежність є сенс оцінити його крізь призму можливої бабинської атрибуції, як другої альтернативи в рамках дискусії. Саме за умов бабинської атрибуції цього поховання, його стратиграфічний і планиграфічний контекст демонструє класичні риси ДДБК: поховання 2 було справлене з рівня ДГ неподалік Пн-3х поли кургану ІКК (поховання 1), і перекрите досипкою варіанту Б заввишки 2,3 м, яка, вочевидь, сховала під собою первинний катакомбний насип. Окрім відомих прикладів такого роду (Литвиненко 2010: 34), пошлемося на принципово подібну довгу

могили – курган 1 з могильника Пологи I, що її досліджено того ж польового сезону експедицією Бердянського держпедуніверситету за 8 км на Пд-Зх від розглядуваного нами кургану 1 могильника Пологи: в ній поховання 2 (ДДБК) було справлене біля Пн-Зх поли первинного кургану ІКК (поховання 4) і перекрите об'єднуючою досипкою (Папанова та ін. 2018, табл. 50). Звернемо увагу й на курган 2 могильника Дмухайлівка ХІV Дніпропетровської обл., в якому основний насип I було зведено над інгульським катакомбним похованням 10 з північною орієнтацією небіжчика, а після впуску до його Пн-Пн-Зх поли поховання 4 (ДДБК), збудована над останнім потужна досипка II повністю перекрила первинний курган (рис. 1, 4) (Ковалева 1979).

Поховальна споруда абсолютно співвідноситься зі стандартами ДДБК, як за морфологією, так і параметрами, а також поперечним укладенням дерев'яного покриття, яке мають 90,1% комплексів ДДБК (рис. 3, 1) ². Глибина ями (0,8 м) чітко вписується в діапазон глибин для основних поховань ДДБК: 0,5–1,0 м (Литвиненко 2006, 170). Обшивку Пд-Зх стінки ями горизонтальними дошками не можна вважати типовим способом оформлення поховальної камери, проте такі випадки є відомими в ДДБК (Ковалева 1981: 39–40).

Положення небіжчика повністю й у всіх деталях відповідає класичним нормативам ДДБК. Причому ці деталі сильно корелюються як між собою, так і іншими обрядово-інвенарними характеристиками поховання 2. Лівобічна зібганість є переважаючою в ДДБК – 78,4%. Західний вектор орієнтації також є домінуючим (сектор Пд-Зх–Пн-Зх – 72%). Позиція рук (└|) трапляється у 27,6% небіжчиків ДДБК, а в обрядовій групі лівобічних західноорієнтованих небіжчиків – у 30,6%. Характерним для ДДБК є і розміщення небіжчика спиною майже впритул до задньої стінки ями, коли перед ним залишається чималий простір, іноді зайнятий певним реманентом. Таким чином, поховання 2 за своїми обрядовими показниками цілком і повністю відповідає стандартам дніпро-донської бабинської культури.

«Вишенькою на торті» в системі нашої аргументації можна вважати отримані для поховань 1 і 2 радіовуглецеві дати, які всі нетерпляче очікували від початку дискусії в соцмережах. Ретельний професійний аналіз радіовуглецевих дат здійснено в авторському розділі Р.О. Мимохода, Н.І. Шишліної та П. Хоммеля цієї книги. Ми лише з великою задоволеністю констатуємо, що вся серія отриманих каліброваних ¹⁴C дат повністю відповідає сучасним даним щодо абсолютного датування катакомбного і посткатакомбного горизонтів Східної Європи. При цьому інгульське катакомбне поховання 1 датоване в межах ХХV–ХХІV ст. до Р.Х., а поховання 2 – в діапазоні ХХІІ–ХХІ ст. до Р.Х., що однозначно засвідчує його вторинний характер в кургані, а водночас вписує в рамки раннього етапу ДДБК, корелюючись з нашими оцінками.

Інвентар поховання 2 включав два предмети. Бронзовий ніж лежав перед грудьми, вздовж лівого плеча, тобто в найбільш характерному для бабинських поховань місці (Литвиненко 2006а: 48). Як і у переважній більшості поховань ДДБК, ніж виступав самостійною категорією приданого, яке знаходилось всередині поховальної камери, не сполучаючись з іншими артефактами. За нашою класифікацією, пологівський ніж має індекс ІА₀, тобто відноситься до розряду I, типу А, варіанту 0: з одночасним вузьколистим клинком, максимально розширеним в основі, без чітко виділеного переходу від клинка до черешка (Литвиненко 2006а: 39, рис. 6). Повної аналогії цьому виробу вказати неможливо, з огляду на дуже низьку стандартизацію ножів ДДБК і їхню загальну нечисленність. Морфологічно найбільш подібним нашому екземпляру є ніж з комплексу Заплавка-I 5/9 (Ковалева и др. 1983: 15, рис. 2,28; Литвиненко 2006а, рис.

² Свій авторський розділ ми вирішили супроводити креслеником поховання 2, зробленим нами на основі звітного варіанту, удосконаленого й деталізованого за допомогою польових фотографій, якими нас люб'язно забезпечили автори розкопок і за що ми їм глибоко вдячні.

3,6), на який вказувала і Л.А. Черних в якості бабинського прикладу ножам ІХ-2 своєї класифікації (Черних 2009: 69).

Другий артефакт з поховання 2, судячи з решток його дерев'яної стрижневої основи з гаком на кінці й металевого оздоблення, скоріш за все, представляв собою предмет на кшталт жезла, клейнода, посоха або гирлиги. Розміщення цього коштовного атрибута на перекритті могили видається дещо дивним. У всякому разі воно розбігається з відомою в ДДБК практикою покладати будь-які престижні речі, зокрема владні атрибути (булава, сокира-молот) лише в межах поховальної камери, тобто разом з небіжчиком. Дерев'яна гирлига-посох, судячи з фактів знахідок таких у похованнях курганних культур, а також зображень на кам'яних антропоморфних стелах доби палеометалу (рис. 4, 1-4) (Новицкий 1990, рис. 13, 1; 22, 1, 3, 5; 23,4, 7), була типовим атрибутом скотарів бронзового віку. В похованнях культурного кола Бабине, до відкриття 2018 р. в Пологівському могильнику, достеменних посохів не було відомо. Щоправда можна навести доволі показову знахідку дерев'яного жезла-клейнода, виявленого 1903 р. В.О. Городцовим у похованні 3 кургану 8 поблизу Комишувахи Бахмутського повіту Катеринославської губернії: в ранньому захороненні ДДБК, справленому в ямі з дебілою дерев'яною рамою, чоловік супроводжувався покладеним попереду вздовж тіла вузьким і довгим дерев'яним предметом на кшталт руків'я товщиною 3 см і довжиною близько 78 см (наші підрахунки за масштабом), яке по всій довжині було оздоблене бронзовими скобками та цвяшками, а на верхньому кінці мало рештки зітлілої кістяної «прикраси» (вочевидь, навершника – Р.Л.) (Городцов 1905: 365, рис. 99). Ця аналогія є для нас важливою, з одного боку, як факт існування та використання в бабинському поховальному обряді подібних владних атрибутів, а з іншого, в плані деякої подібності способу оздоблення дерев'яного руків'я дрібною бронзовою інкрустацією. Такий спосіб прикрашення різних дерев'яних виробів, зокрема й руків'їв, практикувався у скотарів бронзового віку Надчорномор'я. Серед різних його варіантів виділимо рідкісні випадки металевої інкрустації загнутих голівок дерев'яних посохів з інгульських катакомбних поховань: Новоселівка (Войково) 2/9, Степове (Рахманівка) 4/14, Шевченко 2/29 (Мельник, Стеблина 2012: 405, рис. 253, 1-3; 468, рис. 289, 2-4; Черних, Дараган 2014: 87, 308, рис. 99, 4), а також східноманицької катакомбної культури: Глибока II 1/12 (Прокофьев 2009: 111, рис. 30, 4-9) (рис. 4, 8, 10-12). Остання з наведених аналогій, на відміну від інгульських, додатково зближається з пологівським жезлом напівкруглою формою верхнього кінця. З протилежного боку, є показовим те, що в ямній культурі спосіб інкрустації металом дерев'яних руків'їв є взагалі невідомим.

Бляшані ж деталі оздоблення, якими було обтиснуто дерев'яний стрижень гирлиги з поховання 2, на сьогодні є унікальними для культур ранньої – середньої бронзи Надчорномор'я та й півдня Східної Європи загалом, причому унікальними як в технологічному, так і художньому сенсі. Щоправда, прикрашені рельєфним пуансонним декором бляшані вироби, які поодинокі відомі в пізньонеолітичних комплексах, починають системно траплятися вже в комплексах пізньобронзової та катакомбних культур різних етапів: випнуті дископодібні бляхи, платівки, обойми тощо (Братченко 2001, ч. I, 42; ч. II, рис. 98, 35, 55; 99, 100, 101). Натомість складені руків'я і подібні пологівським орнаментальні елементи стали характерними вже за часів пізньобронзового віку. В якості найбільш яскравих і принципово подібних прикладів пошлемося на ошатні клейноди зрубної культурної області, що виготовлялися з дерев'яних і кістяних складових деталей, подекуди орнаментованих різноманітними меандровими та хвилюподібними елементами (Іванов, Колєв 1993; Отрощенко 1993).

Не вдаючись до аналізу декору металевих деталей гирлиги, який ретельно розглядається, зокрема, в авторському розділі В.В. Отроценка, звернемо увагу лише на два принципові моменти. Перший з них полягає в тім, що хвилюподібний ме-

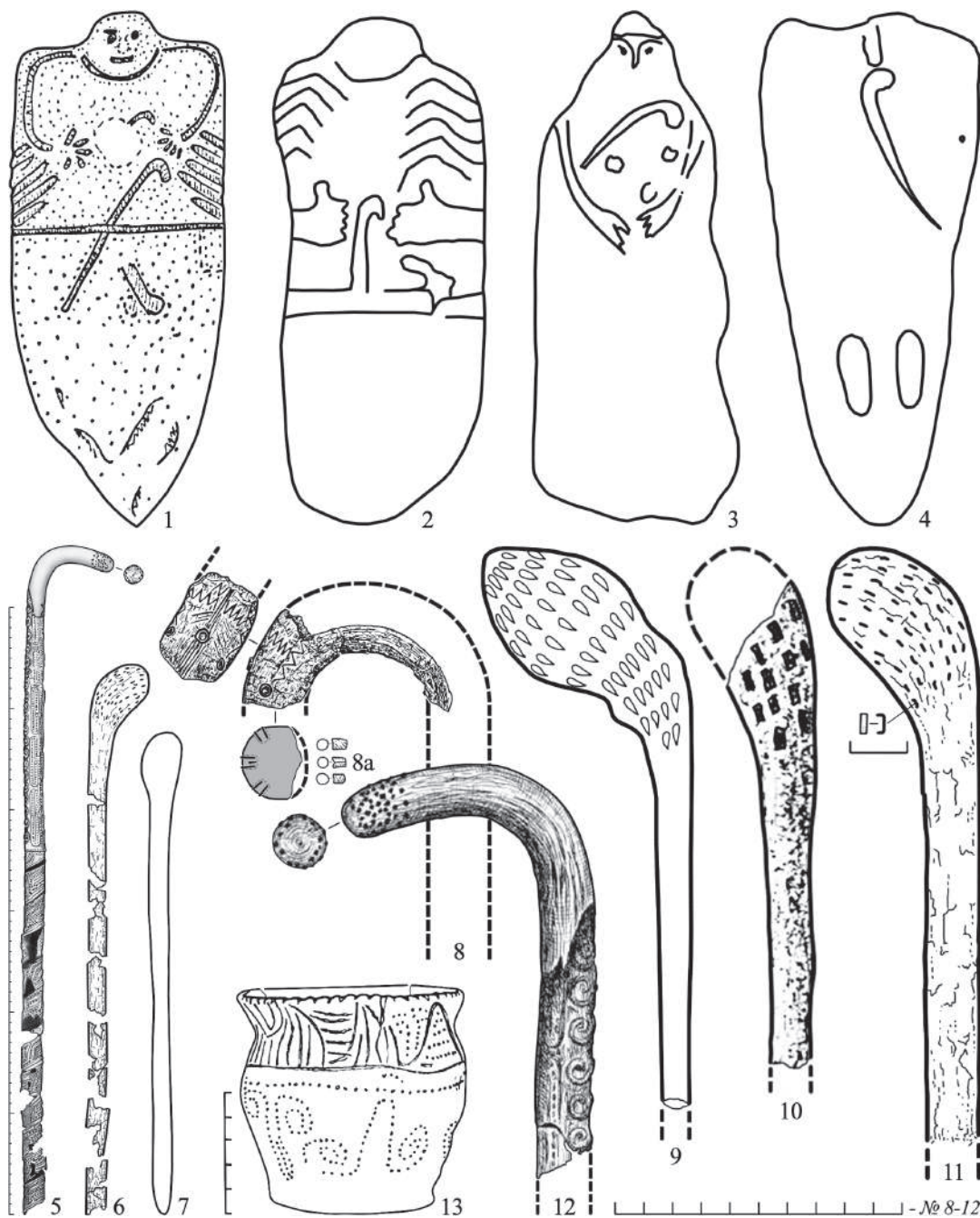


Рис. 4. Кам'яні стели зі зображенням гирлиг (1–4), гирлиги з поховань катакомбних культур (6–11) і дніпро-донської бабинської культури (5, 12), посудина бабинської культури зі знаками букраній (13): 1 – Новоселівка; 2 – Новочеркаськ; 3 – Коллорж; 4 – Білогрудівка (Новицкий 1990); 5, 12 – Пологи 1/2 (Папанова та ін. 2018); 6, 11 – Шевченко 29/2 (Черных, Дараган 2014, рис. 99, 1, 4); 7 – Головківка 25/8 (Полин и др. 1993, рис. 17, 6); 8, 8а – Глибока II 1/12 (Прокофьев 2009, рис. 30, 4–9); 9, 10 – Степове (Рахманівка) 4/14, Шевченко 2/29 (Мельник, Стеблина 2012, рис. 253, 3; 289, 3); 13 – Брилівка 17/1 (Евдокимов и др. 1985).

Fig. 4. Stone stelae with the image of a crook (1–4), crooks from the burials of Catacomb Cultures (6–11) and the Dnieper-Don Babynets Culture (5, 12), a clay vessel of the Babynets Culture with signs of bucranium (13): 1 – Novoselivka; 2 – Novocherkassk; 3 – Kollorge; 4 – Bilogrudivka (Новицкий 1990); 5, 12 – Polohy 1/2 (Папанова та ін. 2018); 6, 11 – Shevchenko 29/2 (Черных, Дараган 2014, рис. 99, 1, 4); 7 – Golovkivka 25/8 (Полин и др. 1993, рис. 17, 6); 8, 8а – Hlyboka II 1/12 (Прокофьев 2009, рис. 30, 4–9); 9, 10 – Stepove (Rakhmanivka) 4/14, Shevchenko 2/29 (Мельник, Стеблина 2012, рис. 253, 3; 289, 3); 13 – Brylivka 17/1 (Евдокимов и др. 1985).

андр, на кшталт нанесеного на верхній, руркоподібній, частині бляшаної обійми, в культурах бронзового віку Надчорномор'я є відомим лише з катакомбного часу, де він найбільш яскраво представлений на кераміці ІКК, хоча й трапляється в інших катакомбних групах (Братченко 2005). Другий наголос зробимо на тому, що, попри універсальність і загальну поширеність такого знакового і орнаментального елемента, як букраній, у бронзовому віці Надчорномор'я він набуває поширення саме з середньобронзового періоду, трапляючись в різних варіаціях на катакомбній кераміці, поодинокі – на вохряних зображеннях поховальних саванів (Санжаров 1989: 102, рис. 4, 2; 5, 4). Для нас принципово важливим є й те, що бабинське населення, хоча й зрідка, також використовувало цей символ при декоруванні, зокрема поховальної кераміки (рис. 4, 13). Таким чином, технологічні та стилістичні міркування, на наш погляд, обмежують нижній рубіж пологівського жезла середнім бронзовим віком і не заперечують присутності його в комплексі бабинської культури (ДДБК).

За нашими спостереженнями, відомі в катакомбних і бабинських похованнях дерев'яні посохи/гирлиги, попри їхню незадовільну збереженість, демонструють доволі стабільні метричні показники: діаметр стрижнів-руків'їв близько 2–3 см, довжина в межах 0,4–0,67 м (рис. 4, 5–7). За цими параметрами вони зближуються з булавами та сокирами-молотами з кам'яними наверхниками. Певну інформацію про довжину гирлиг-посохів дають і зображення цих атрибутів на кам'яних антропоморфних стелах палеометалевої доби. Навіть якщо брати до уваги ту безперечну обставину, що зображення на цій кам'яній скульптурі далеко не завжди виконані з дотриманням єдиного масштабу, зокрема для атрибутів, що несли певне знакове навантаження, для нас особливо показовими є ті випадки, коли посох заткнуто за пас (рис. 4, 1-2), подібно аналогічним зображенням зі заткнутими за пас булавами та сокирами. Тобто гирлига-посох, булава і сокира-молот є близькомасштабними предметами, які мали й дещо подібний спосіб застосування – тримання в руці за руків'я, носіння за поясом тощо. Найбільш наочною ілюстрацією сказаному може слугувати чисельна давньоєгипетська іконографія, яка зображує правителів, що тримають в руках перехрещені царські атрибути – гирлигу з ціпом. Вочевидь, за цією схожістю може приховуватись і певна семіотична подібність цих символів, скажімо як знаків певного соціального статусу або рангу.

А соціальний статус/ранг чоловіка з бабинського поховання 2 був доволі високим. Про це свідчать такі факти, як: 1) зведена над похованням 2 потужна досипка висотою щонайменше 2,3 м, яка за цим показником перебуває у III групі надмогильних споруд – великих (висота/потужність від 2 м до 3 м), що включала лише 6,6% курганних насипів/досипок ДДБК (Литвиненко 2006: 165, рис. 3) або 1,6% всіх поховань ДДБК; 2) наявність металевого ножа – рідкісної категорії поховального приданого, яким супроводжувалося лише 0,98–1,1% поховань ДДБК (Литвиненко 2006а: 49), тобто приблизно одне на сотню захоронень; 3) присутність унікального і коштовного статусного (владного?) атрибуту у вигляді гирлиги, аналогу якій в ДДБК (1257 поховань) і культурному колі Бабіне загалом (понад 4100 поховань) немає. Навіть якщо прирівняти пологівську гирлигу до відомих у ДДБК владних атрибутів на кшталт булав (3 пох.) і згадуваного вже клейнода (1 пох.), то загалом супроводжувані ними комплекси становлять лише 5 захоронень – 0,4% від всього масиву ДДБК; разом з кам'яними сокирами-молотами (7 пох.) доля таких захоронень збільшується до 0,9%. Натомість гирлиги, булави та сокири-молоти, вочевидь, несли неоднакове навантаження і виступали атрибутами з дещо різними статусами (не рангами), на що натякають факти одночасної їх присутності в одному похованні (відомі для ІКК), а також одночасне зображення на кам'яних антропоморфних стелах. Проте з'ясування цих статусів – справа подальших досліджень.

Підбиваючи підсумок здійсненому аналізу, можемо констатувати, що в дослідженому поблизу м. Пологи кургані 1 простежено два етапи його формування за доби середньої бронзи: первинний курган було зведено над основним похованням 1 (інгульської КК); згодом неподалік Пн–Зх поли цього кургану було справлене поховання 2 (дніпро-донської БК), досипка над яким перекрыла первинний насип і сформувала могилу видовженої овальної форми. Бабинське поховання 2 належало чоловікові старшого зрілого віку (45–55 років) з міцною статуєю, характеризувалось всіма базовими ознаками чоловічої обрядової групи раннього етапу ДДБК і супроводжувалось суто чоловічим поховальним приданим. З огляду на значні показники трудовитрат при здійсненні захоронення, рідкісний і коштовний його реманент, наявність владного атрибуту, поховання 2 вирізнялось високими показниками соціального статусу і рангу небіжчика. Унікальна дерев'яна гирлига з ошатним металевим оздобленням руків'я на сьогодні не має близьких аналогій в культурному середовищі бронзового віку Східної Європи і суміжних регіонів. Проте виявлення подібних знахідок виключати не варто. Як показав приазовський польовий сезон 2018 року, навіть в ХХІ сторіччі, причому в добре досліджених регіонах, археологічні сенсації все-таки трапляються.

Література

Довженко Н.Д., Солтыс О.Б. 1991. О традиции изображения “стоп” в погребальном обряде катакомбных культур Северного Причерноморья. В: Братченко С. Н. (ред.) *Катакомбные культуры Северного Причерноморья (источники, проблемы, исследования)*. Киев: ИА АН УССР, 117–127.

Евдокимов Г.Л. 1991. Погребения эпохи ранней и средней бронзы Астаховского могильника. В: Братченко С.Н. (ред.) *Катакомбные культуры Северного Причерноморья (источники, проблемы, исследования)*. Киев: ИА АН УССР, 187–213.

Евдокимов Г.Л., Гершкович Я.П., Поруцкий А.Г. 1985. *Отчет Краснознаменной экспедиции ИА АН УССР о раскопках курганов в Херсонской обл. в 1985 г.* НА ИА НАНУ. 1985/2.

Іванов А.Ю., Колев Ю.І. 1993. Зрубний комплекс з роговим «жезлом» із Середнього Заволжя. *Археологія* (1), 92–101.

Ковалева И.Ф. 1979. *Археологические исследования памятников в зоне строительства Магдалиновской ОС в 1979 г.* НА ИА НАНУ. 1979/58.

Ковалева И.Ф. 1981: *Север Степного Поднепровья в среднем бронзовом веке*. Днепропетровск: ДГУ.

Ковалева И.Ф. 1987. *История населения пограничья Лесостепи и Степи Левобережного Поднепровья в позднем энеолите-бронзовом веке*: дисс. ... доктора ист. наук: 07.00.06. Киев.

Ковалева И.Ф. 1988. Культурные комплексы так называемых длинных курганов эпохи бронзы. В: Ковалева И.Ф. (ред.). *Археологические памятники Поднепровья в системе древностей Восточной Европы*. Днепропетровск: Днепропетровский гос. ун-т, 20–33.

Ковалева и др. 1983: Ковалева И.Ф., Ромашко В.А., Никулкин И.В., Яремака В.Н. Могильники эпохи бронзы на р. Заплавка в Среднем Приорелье. В: Ковалева И.Ф. (ред.) *Древности Степного Поднепровья III – I тыс. до н.э.* Днепропетровск: Днепропетровский гос. ун-т, 3–18.

Колтухов С.Г., Тощев Г.Н. 1998. *Курганные древности Крыма (по материалам раскопок Северо-Крымской экспедиции в 1993–95 гг.)*. II. Запорожье: Изд-во ЗНУ.

Колотухин В.А., Тощев Г.Н. 2000. *Курганные древности Крыма (по материалам раскопок Северо-Крымской экспедиции в 1983–86 гг. Сакский р-н Крымской области)*. III. Запорожье: Изд-во ЗНУ.

Ларенок В.А., Ларенок П.А. 1998. Курганный могильник «Дарагановка». В: Ларенок В.А. (ред.) *Курганы Северо-Восточного Приазовья (Неклиновский и Матвеево-Курганский районы Ростовской области)*. Ростов–на–Дону, 96–102.

Литвиненко Р.А. 2006. Днепро–Донская бабинская культура (источники, ареал, погребальный обряд). *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 5, 157–187.

Литвиненко Р.О. 2006а. Поховання культурного кола Бабине з металевими ножами. *Донецький археологічний збірник* 12, 32–61.

Литвиненко Р.О. 2010. До витоків архітектури довгих могил Надчорномор'я. *Донецький археологічний збірник* 13/14, 30–66.

Литвиненко Р.О. 2017. Надазов'я – контактна зона культур середньої бронзи. В: Сіренко В.О. (ред.). *Природна та історико-культурна спадщина району заповідника «Кам'яні Могили» (до 90-річчя від створення заповідника «Кам'яні Могили»)* 4. Запоріжжя, 51–57.

Литвиненко Р.О., Андрієнко В.П. 2013. Курган бронзового віку поблизу м. Вугледар на Донеччині (верхів'я р. Кашлагач басейну Дніпра). *Археологічний альманах* 30, 140–171.

Макаревич А.В. 2009. Довгі могили бабинської спільноти. *Магістеріум НАУКМ: Археологічні студії* 36, 27–33.

Макаревич А.В. 2010. До питання про походження довгих могил (IV–III тис. до н. е.). *Археологія* 3, 57–68.

Марина З.П. 1981. *Энеолит – ранний бронзовый век степного Левобережья Днепра*: дисс. ... канд. ист. наук: 07.00.06. Днепропетровск.

Марина З.П., Ромашко В. А., Фещенко Е. Л., Войтюк П. В. 1990. Курганный могильник у с. Вербки. В: *Исследования по археологии Поднепровья*. Днепропетровск, 22–38.

Мельник О., Стеблина І. 2010. *Кургани Криворіжжя*. Кривий Ріг: Видавничий дім.

Николова А.В. 1992. *Хронологическая классификация памятников ямной культуры степной зоны Украины*: автореф. дис. ... канд. ист. наук: 07.00.06. Киев.

Новицкий Е.Ю. 1990. *Монументальная скульптура древнейших земледельцев и скотоводов Северо-Западного Причерноморья*. Одесса: Изд–во Управления культуры.

Отрощенко В.В. 1976. Конструктивные особенности длинных курганов Нижнего Поднепровья. В: Баран В.Д. (отв. ред.). *Открытия молодых археологов Украины* 1. Киев, 16–18.

Отрощенко В.В. 1991. Курган бронзового века в Чертомлыке. В: Алексеев А. Ю., Мурзин В. Ю., Ролле Р. *Чертомлык. Скифский царский курган IV века до н.э.* Киев: Наукова думка, 324–328.

Отрощенко В.В. 1993. Клейноди зрубного суспільства. *Археологія* (1), 101–109.

Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В., Короткий О.В. 2018. *Розкопки курганных могильників № 2007 і № 2417 (м. Пологи та с. Пологи Пологівського району Запорізької області) у 2018 р.* НА ІА НАНУ.

Полин С.В., Тупчиенко Н.П., Николова А.В. 1993. *Курганы верховьев Ингульца 2 (Курганы у с. Головкивка)*. Кировоград: Б/и.

Прокофьев Р.В. 2009. Раскопки курганов на Северском Донце и Маныче. *Археологические записки* 6, 94–113.

Рогудеев В.В. 2005. Исследования курганов в Северо-восточном Приазовье. *Труды Археологического научно-исследовательского бюро II*. Ростов-на-Дону, 129–149.

Санжаров С. Н. 1989. Охра в изобразительной деятельности племен эпохи средней бронзы Донетчины. *СА* (2), 97–107.

Санжаров С.Н. 1991. *Катакомбные культуры Северо-Восточного Приазовья*. Луганск: Изд-во ВНУ.

Тесленко Д.Л. 1999. *Ямна культура Дніпровського Надпоріжжя та правобережного Передстепу (аналіз поховального обряду)*: автореф. дис... канд. іст. наук: 07.00.04. Київ.

Черных Л.А. 2009. Бронзовые ножи из памятников ямной КИО Украины (классификация по выборке предметов – предварительные итоги). В: Бровендер Ю.М. (ред.) *Проблеми гірничої археології VII*. Алчевськ, 45–77.

Черных Л.А., Дараган М.Н. 2014. *Курганы эпохи энеолита-бронзы междуречья Базавлука, Соленой, Чертомлыка*. Киев–Берлин: Издатель О. Филюк.

Черных Л.А., Николова А.В. 2016. Курганы эпохи энеолита–бронзы у с. Первомаевка на Херсонщине. *Донецький археологічний збірник* 20, 103–161.

References

Berezanskaya S.S. 1986. Kultura mnogovalikovoy keramiki. V: Artemenko I.I. (otv. red.). *Kulturyi epohi bronzы na territorii Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 5–43.

Bratchenko S.N. 2001. *Donetska katakombna kultura rannoho etapu* 1. Luhansk: Shliakh.

Bratchenko S.N. 2005. Vytoky ornamentatsii inhulskoho typu. V: Otroshchenko V. V. (red.) *Na poshanu Sofii Stanislavivny Berezanskoj*. Kyiv: Shliakh, 138–142.

Horodtsov V.A. 1905. Rezultaty arkheolohycheskykh yssledovanyi v Yziumskom uезде Kharkovskoi gubernyy 1901 goda. V: Uvarova P.S. (red.). *Trudy XII Arkheolohycheskoho s'ezda* 1. Moskva, 174–225.

Dovzhenko N.D., Soltyis O. B. 1991. O tradytsyy yzobrazheniya “stop” v pohrebalnom obriade katakombnykh kultur Severnoho Prychernomia. In: Bratchenko S. N. (red.) *Katakombnyie kulturyi Severnoho Prychernomia (ystochnyky, problemy, yssledovanyia)*. Kyev, 117–127.

Evdokymov H.L. 1991. Pohrebeniya epokhy rannei y srednei bronzы Astakhovskoho mohylnyka. Bratchenko S. N. (red.) *Katakombnyie kulturyi Severnoho Prychernomia (ystochnyky, problemy, yssledovanyia)*. Kyev, 187–213.

Evdokymov H.L., Hershkovych Ya. P., Porutskyi A. H. 1985. *Otchet Krasnoznamen-skoi ekspedytsyy YA AN USSR o raskopkakh kurhanov v Khersonskoi obl. v 1985 h.* NA IA NANU. 1985/2.

Ivanov A.YU., Koliev YU.I. 1993. Zrubnyi kompleks z rohovym «zhezlom» iz Serednoho Zavolzhia. *Arkheolohiia* (1), 92–101.

Kovaleva I.F. 1979. *Arheologicheskie issledovaniya pamyatnikov v zone stroitel'stva Magdalinovskoj OS v 1979 g.* NA IA NANU. 1979/58.

Kovaleva I.F. 1981. *Sever Stepnogo Podneprov'ya v srednem bronzovom veke*. Dnepropetrovsk: DGU.

Kovaleva I.F. 1987. *Istoriya naseleniya pogranych'ya Lesostepi i Stepi Levoberezhnogo Podneprov'ya v pozdnem eneolite-bronzovom veke*: diss. ... doktora ist. nauk: 07.00.06. Kiev.

Kovaleva I. F. 1988. Kul'turnye komplekсы tak nazyvaemykh dlinnykh kurganov epohi bronzы. V: Kovaleva I. F. (red.) *Arheologicheskie pamyatniki Podneprov'ya v sisteme drevnostej Vostochnoj Evropy*. Dnepropetrovsk: Dnepropetrovskij gos. un-t, 20–33.

Kovaleva i dr. 1983: Kovaleva I.F., Romashko V.A., Nikulkin I.V., YArema V.N. Mogil'niki epohi bronzы na r. Zaplavka v Srednem Priorel'e. In: Kovaleva I. F. (red.) *Drevnosti Stepnogo Podneprov'ya III – I tys. do n.e.* Dnepropetrovsk: Dnepropetrovskij gos. un-t, 3–18.

Koltuhov S.G., Toshchev G.N. 1998. *Kurgannye drevnosti Kryma (po materialam raskopok Severo-Krymskoj ekspedicii v 1993–95 gg.) II*. Zaporozh'e: Izd-vo ZNU.

Kolotuhin V.A., Toshchev G.N. 2000. *Kurgannye drevnosti Kryma (po materialam raskopok Severo-Krymskoj ekspedicii v 1983-86 gg. Saksij r-n Krymskoj oblasti)* III. Zaporozh'e: Izd-vo ZNU.

Larenok V.A., Larenok P.A. 1998. Kurgannyj mogil'nik "Daraganovka". V: Larenok V.A. (red.) *Kurgany Severo-Vostochnogo Priazov'ya (Neklinovskij i Matveevo-Kurganskij rajony Rostovskoj oblasti)*. Rostov-na-Donu, 96–102.

Litvinenko R.A. 2006. Dnepro-Donskaya babinskaya kul'tura (istochniki, areal, pogrebal'nyj obryad). *Materialy ta doslidzhennia z arkheologii Skhidnoi Ukrainy* 5, 157–187.

Lytvynenko R.O. 2006a. Pokhovannia kulturnoho kola Babyne z metalevymy nozhamy. *Donetskyi arkheolohichniy zbirnyk* 12, 32–61.

Lytvynenko R.O. 2010. Do vytokiv arkhitektury dovhykh mohyl Nadchornomor'ia. *Donetskyi arkheolohichniy zbirnyk* 13/14, 30–66.

Lytvynenko R.O. 2017. Nadazov'ia – kontaktna zona kultur serednoi bronzy. V: Sirenko V. O. (red.). *Pryrodna ta istoryko-kulturna spadshchyna raionu zapovidnyka «Kam'iani Mohyly» (do 90-richchia vid stvorennia zapovidnyka «Kam'iani Mohyly»)* 4. Zaporizhzhia, 51–57.

Lytvynenko R. O., Andriienko V. P. 2013. Kurhan bronzovoho viku poblyzu m. Vuhledar na Donechchyni (verkhiv'ia r. Kashlahach baseinu Dnipra). *Arkheolohichniy almanakh* 30, 140–171.

Makarevych A.V. 2009. Dovhi mohyly babynskoi spilnoty. *Mahisterium NaUKMA: Arkheolohichni studii* 36, 27–33.

Makarevych A.V. 2010. Do pytannia pro pokhodzhennia dovhykh mohyl (IV–III tys. do n. e.). *Arkheolohiia* (3), 57–68.

Marina Z.P. 1981. *Eneolit – rannij bronzovyj vek stepnogo Levoberezh'ya Dnepra*: diss. ... kand. ist. nauk: 07.00.06. Dnepropetrovsk.

Marina Z.P., Romashko V. A., Feshchenko E. L., Vojtyuk P. V. 1990. Kurgannyj mogil'nik u s. Verbki. In: *Issledovaniya po arheologii Podneprov'ya*. Dnepropetrovsk, 22–38.

Melnyk O., Steblyna I. 2010. *Kurhany Kryvorizhzhia*. Kryvyi Rih: Vidavnychij dim.

Nikolova A. V. 1992. *Hronologicheskaya klassifikaciya pamyatnikov yamnoj kul'tury stepnoj zony Ukrainy*: avtoref. dis. ... kand. ist. nauk: 07.00.06. Kiev.

Novickij E.YU. 1990. *Monumental'naya skul'ptura drevnejshih zemledel'cev i skotovodov Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya*. Odessa: Izd-vo Upravleniya kul'tury.

Otroshchenko V.V. 1976. Konstruktivnye osobennosti dlennykh kurganov Nizhnego Podneprov'ya. V: Baran V.D. (otv. red.). *Otkrytiya molodyh arheologov Ukrainy* 1. Kiev, 16–18.

Otroshchenko V.V. 1991: Kurgan bronzovogo veka v Chertomlyke. In: Alekseev A.YU., Murzin V.Yu., Rolle R. *Chertomlyk. Skifskij carskij kurgan IV veka do n.e.* Kiev: Naukova dumka, 324–328.

Otroshchenko V.V. 1993. Kleinody zrubnogo suspilstva. *Arkheolohiia* (1), 101–109.

Papanova V.A., Toshchev H.M., Kaira F.V., Korotkyi O.V. 2018. Rozkopky kurhan-nykh mohylnykiv № 2007 i № 2417 (m. Polohy ta s. Polohy Polohivskoho raionu Zaporizkoi oblasti) u 2018 r. NA IA NANU.

Polin S.V., Tupchienko N.P., Nikolova A.V. 1993. *Kurgany verhov'ev Ingul'ca 2 (Kurgany u s. Golovkovka)*. Kirovograd: B/i.

Prokof'ev R.V. 2009. Raskopki kurganov na Severskom Donce i Manyche. *Arheologicheskie zapiski* 6, 94–113.

Rogudeev V.V. 2005. Issledovaniya kurganov v Severo-vostochnom Priazov'e. *Trudy Arheologicheskogo nauchno-issledovatel'skogo byuro* II. Rostov-na-Donu, 129–149.

Sanzharov S.N. 1989. Ohra v izobrazitel'noj deyatel'nosti plemen epohi srednej bronzy Donetchyny. *SA* (2), 97–107.

Sanzharov S.N. 1991. *Katakombnye kul'tury Severo-Vostochnogo Priazov'ya*. Lugansk: Izd-vo VNU.

Teslenko D.L. 1999. *Yamna kultura Dniprovskoho Nadporizhzhia ta pravoberezhnoho Peredstepu (analiz pokhovalnoho obriadu)*: avtoref. dys ... kand. ist. nauk: 07.00.04. Kyiv.

CHernyh L.A. 2009. Bronzovye nozhi iz pamyatnikov yamnoj KIO Ukrainy (klassifikaciya po vyborke predmetov – predvaritel'nye itogi). In: Brovender Yu. M. (red.) *Problemy hirnychoi arkheolohii VII*. Alchevsk, 45–77.

CHernyh L.A., Daragan M.N. 2014. *Kurgany epohi eneolita-bronzy mezhdurech'ya Bazavluka, Solenoi, Chertomlyka*. Kiev–Berlin: Izdatel' O. Filyuk.

CHernyh L.A., Nikolova A.V. 2016. Kurgany epohi eneolita-bronzy u s. Pervomaevka na Hersonshchine. *Donec'kij arheologichnij zbirnik* 20, 103–161.

Extraordinary burial of the Bronze Age with crook: cultural and chronological interpretation

R. O. Lytvinenco

The study is devoted to resolving the discussion situation regarding the stratigraphy and cultural-chronological assessment of burials in the Bronze Age's mound excavated in 2018 in the North Azov region. Careful critical analysis of the stratigraphy and location of objects in the mound showed that burial 1 was primary and burial 2 was secondary. Burial 1 belongs to the Ingul Catacomb Culture. The attribution of burial 2 provoked a discussion: the author of this text initially attributed it as the Dnieper-Don Babyne Culture (DDBC); the authors of the excavations attached this burial to the Yamna Culture. Analysis of the funeral rite and inventory allowed us to conclude that burial 2 is characterized only by isolated and atypical features of Yamna Culture. Instead, burial 2 in general and in detail corresponds to the basic norms of the funeral rite of the DDBC. Burial 2 contained a rare burial dowry, including a copper-bronze knife and a wooden crook with a bronze plate wrap, decorated with puncheon patterns, and a small bronze incrustation of the hook's tip. The characteristics of grave 2 testify to the high social status / rank of the burly man aged 45–55 buried in it. The wooden crook with a bronze wrapper is a unique artifact, unknown in the Bronze Age of Eastern Europe and adjacent areas. In some ways similar analogies are known in the burials of the previous Catacomb Cultures of the Pontic region as well as in images on anthropomorphic stelae of the Bronze Age. The length of the crooks (40–67 cm) together with the iconographic tradition to depict them tucked behind the belt, like stone maces and axes, suggest their similar use and symbolic load as attributes of power.

¹⁴C ДАННЫЕ КУРГАНА 1 МОГ. ПОЛОГИ И РАДИОУГЛЕРОДНАЯ ХРОНОЛОГИЯ ДНЕПРО-ДОНСКОЙ БАБИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ¹

Р. А. Мимоход, Н. И. Шишлина, П. Хоммель

Уникальность погребения 2 кургана 1 мог. Пологи (рис. 1, 2: 1) заключается не только в наличии эксклюзивной находки – деревянного посоха с бронзовой обкладкой, но и в том, что оно подверглось комплексному анализу. Были сделаны многочисленные аналитические исследования, за исключением генетических.

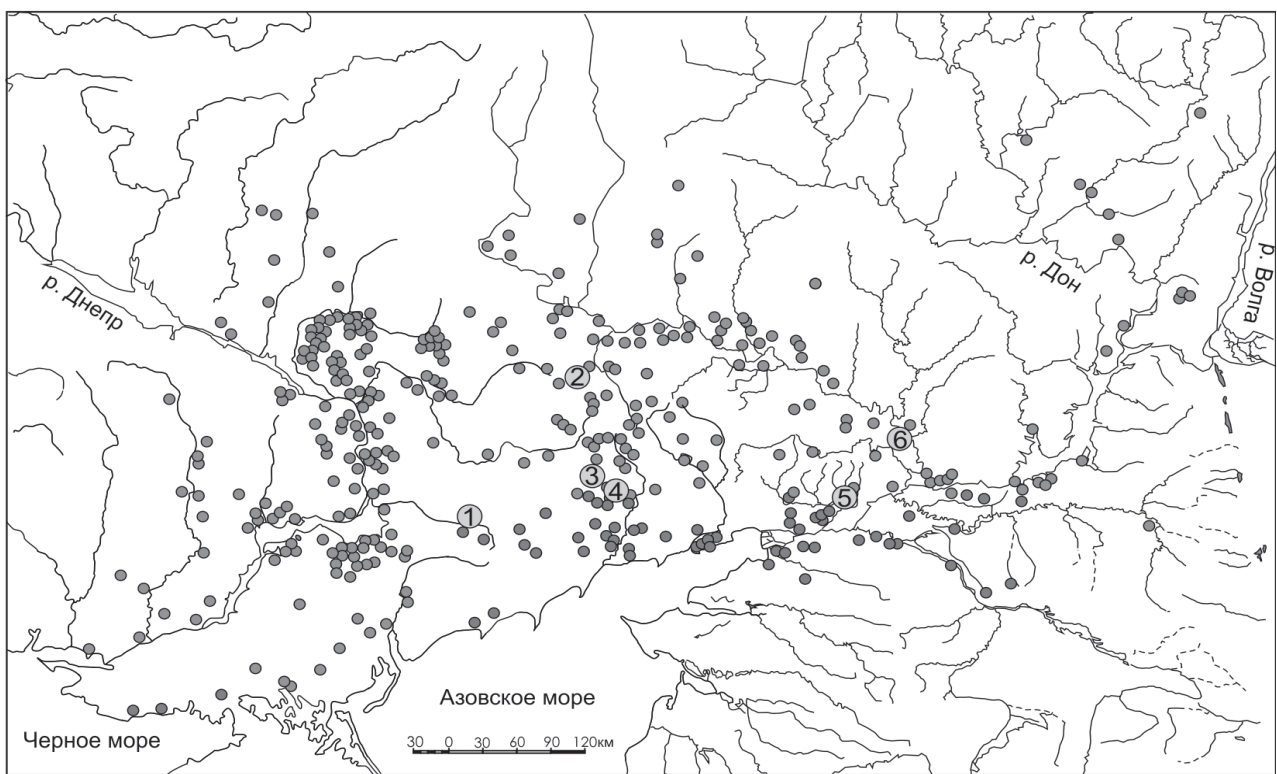
Яркий пример этому радиоуглеродное датирование. По рассматриваемому комплексу получено шесть радиоуглеродных дат (табл. 1).

1. Могильник Пологи, курган 1, погребение 2. Радиоуглеродные данные

| № | Комплекс | Шифр лаборатории | Образец | ¹⁴ C ВР | ¹⁴ C cal BC (вероятность) | Смоделированная дата cal BC (вероятность) |
|----|------------------|---------------------------|----------------------|---|--------------------------------------|---|
| 1. | Пологи к. 1 п. 2 | Poz-109840 | Кость человека | 3670±30 | 2130–1980 (1σ) 2140–1960 (2σ) | 2100–2030 (1σ) 2140–2030 (2σ) |
| 2. | Пологи к. 1 п. 2 | OxA-47874 | | 3731±22 | 2200–2050 (1σ) 2200–2040 (2σ) | X ² -Test: df=1 T=2.7 (5% 3.8) |
| 3. | Пологи к. 1 п. 2 | D-AMS-033045 | | 3588±36 | 2010–1890 (1σ) 2040–1780 (2σ) | Исключена из анализа (X ² test fails at 5%) |
| 4. | Пологи к. 1 п. 2 | IGAN _{AMS} -7449 | Дерево из посоха | 3630±20 | 2030–1960 (1σ) 2120–1920 (2σ) | 2120–1990 (1σ) 2140–1950 (2σ) |
| 5. | Пологи к. 1 п. 2 | OxA-47875 | Растительное волокно | 3726±23 | 2200–2040 (1σ) 2210–2030 (2σ) | 2140–2040 (1σ) 2190–2030 (2σ) |
| 6. | Пологи к. 1 п. 2 | IGAN _{AMS} -7212 | Дерево из перекрытия | 3700±20 | 2140–2040(1σ) 2190–2020 (2σ) | 2130–2030 (1σ) 2140–2030 (2σ) |
| | | | | Дата Пологи к. 1 п. 2 Смоделированное распределение вероятности (функция 'Date' внутри фаз) | | 2130–2010 (1σ) 2200–1930 (2σ) |

Они сделаны в пяти радиоуглеродных лабораториях (Познаньского университета, ЦКП «Лаборатория радиоуглеродного датирования и электронной микроскопии» Института географии РАН совместно с Центром изотопных исследований Университета Джорджии; Оксфордского университета и лаборатории «DirectAMS» штата Вашингтон) и по всем углеродосодержащим материалам, которые присутствовали в захоронении: кость человека, дерево перекрытия, дерево и растительное волокно – детали посоха. Причем, все полученные ¹⁴C данные – это высокоточные AMS-даты, которые имеют узкий доверительный интервал от 20 до 36 лет. Таким образом, в разных лабораториях были продатированы все углеродосодержащие образцы из одного погребения. Анализ полученной серии представляет несомненный интерес.

¹ ¹⁴C датирование и анализ радиоуглеродных данных мог. Пологи I, к.1, п.2. выполнен при поддержке РФФИ, грант № 18-09-40058; а также European Research Council Grant 670010 (FLAME).



- - памятники днепро-донской бабинской культуры
- - комплексы днепро-донской бабинской культуры с данными ^{14}C

Рис. 1. Карта погребений днепро-донской бабинской культуры с данными ^{14}C по (Литвиненко 2006) с нашими добавлениями.

1 – Пологи к. 1 п. 1; 2 – Мариенфельд к. 2 п. 3; 3 – Викторовка к. 1 п. 1;
 4 – Хомуш-Оба к. 2 п. 8; 5 – Чеботарев III к. 2 п. 5;
 6 – Ясиновский III од. кург. п. 6, 10, 13, 19

Четыре из шести дат показывают высокую степень сходимости в пределах 2200–1960 гг. до н.э. (табл. 1, 1-2, 4-6, рис. 3). Две из них сделаны по кости человека (табл. 1, 1-2), одна – по растительному волокну (табл. 1, 5) и еще одна по дереву перекрытия (табл. 1, 6). Взаимное соответствие демонстрируют и оставшиеся две даты по дереву из посоха и кости человека, но в пределах 2010–1920 гг. до н.э. (табл. 1, 4, 3). На первый взгляд, серия дат распадается на две, перекрывающие друг друга, группы. Первая более древняя и многочисленная (4 даты), вторая – более молодая (2 даты). Однако распределение дат между группами не связано с типом углеродосодержащего в образцах материала, например, даты, полученные по древесине, не демонстрируют эффект удрежнения дерева (Черных Е., Черных Н. 2005: 33), а по коллагену костей человека – «мнимый возраст», вызванный влиянием резервуарного эффекта (Плихт, Шишлина, Зазовская 2016).

Сравнение калиброванных значений показывает, что их очевидная дисперсия может быть объяснена существенными колебаниями калибровочной кривой между 2200 и 2000 гг. до н.э. (Bronk-Ramsey 2017; Reimer et al. 2013). Однако статистический анализ также показал, что одна из дат (D-AMS-033045) (табл. 1, 3) находится за пределами интервала, она статистически несовместима с другими датами по костям этого скелета, что может указывать на загрязнение или погрешность измерения. Эта дата была исключена из нашего дальнейшего анализа. Две другие даты, полученные по кости человека (Poz-109840 и OxA-47874) (табл. 1, 1-2), были смоделированы (табл. 1, 1-2, рис. 3).

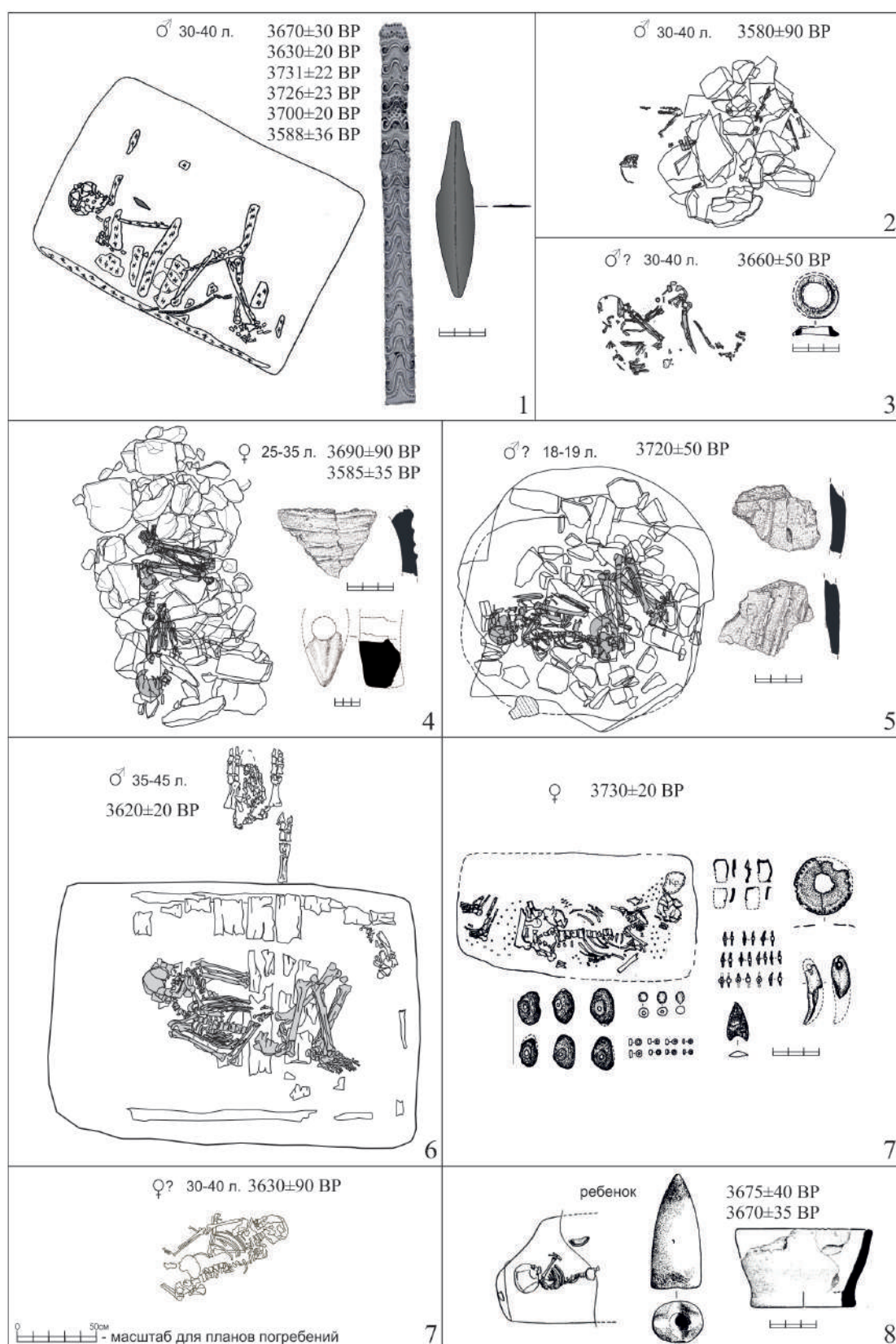


Рис. 2. Погребения днепро-донской бабинской культуры с данными ¹⁴C.
 1 – Пологи к. 1 п. 2; 2 – Ясиновский III од. кург. п. 13; 3 – Ясиновский III од. кург. п. 6;
 4 – Ясиновский III од. кург. п. 10; 5 – Ясиновский III од. кург. п. 19 (Мимоход 2013; 2018);
 6 – Мариенфельд к. 2 п. 3 (раскопки В.В. Цимиданова);
 7 – Викторовка к. 1 п. 1 (Шевченко 2019); 7 – Чеботарев III к. 2 п. 5 (раскопки Р.А. Мимохода);
 8 – Хомуш-Оба к. 2 п. 8 (Литвиненко 2009)

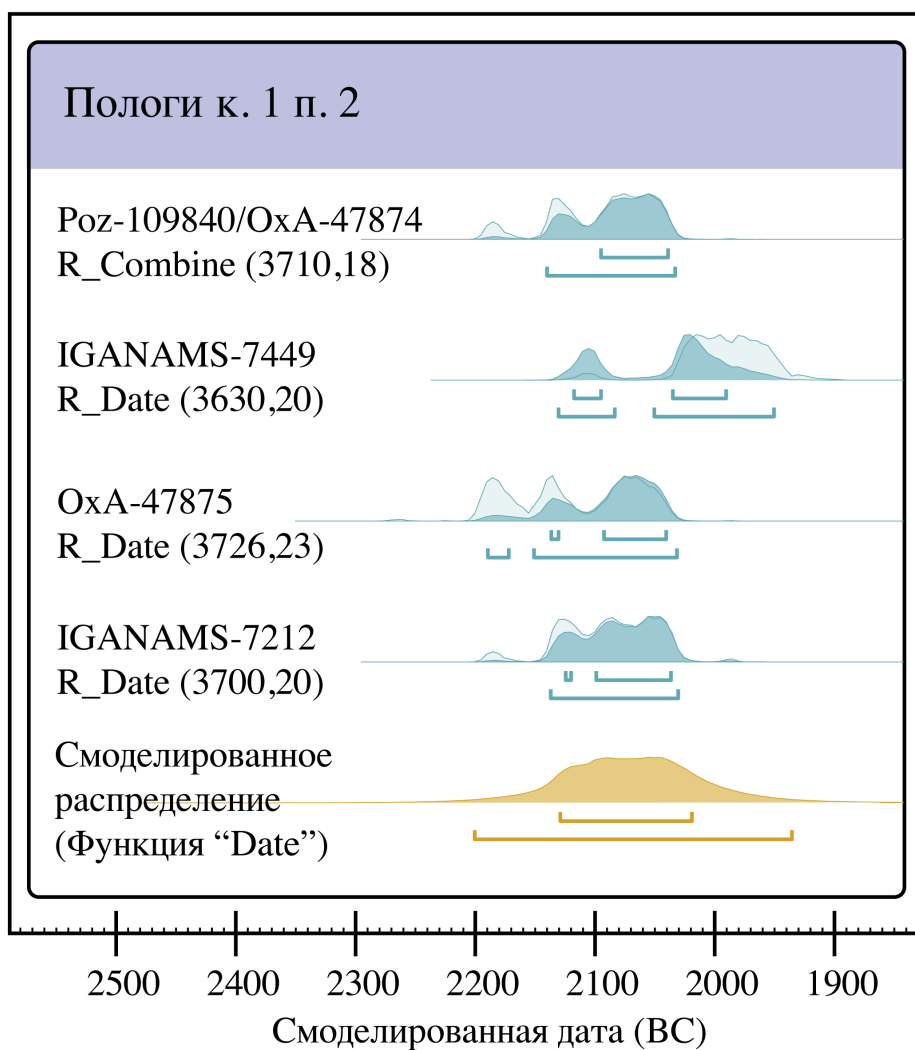


Рис. 3. Результат калибровки и анализа образцов из погребения 2 кургана 1 мог. Пологи

Следует отметить, что расхождения между двумя группами дат не столь значительное, а радиоуглеродный метод с трудом улавливает микрохронологию, на что не раз обращалось внимание (Nikolova 1999: 122, 126; Николова 2001: 104; Тимофеев и др. 2004: 26; Калмыков, Мимоход 2005: 231; Рассмакин 2006: 153; Ковалюх, Мимоход 2007: 37; Мимоход 2011: 32). Этот метод более эффективен, когда речь идет не об этапе культуры, а обо всем ее диапазоне. Иными словами, все даты, полученные по разным углеродосодержащим материалам из погребения 2, кургана 1 могильника Пологи, соответствуют интервалу существования днепро-донской бабинской культуры (ДДБК), который, как и весь посткатакомбный блок, датируется в пределах калиброванных значений 2200–1800 гг. до н.э. (Мимоход 2010; 2011).

Таким образом, погребение 2 кургана 1 мог. Пологи можно уверенно отнести к ДДБК. Об этом свидетельствует не только полученная серия ^{14}C данных (табл. 1, рис. 3), но и погребальный обряд. Захоронение с ориентировкой умершего в западный сектор относится к мужской обрядовой группе этой культуры. Все данные свидетельствуют о том, что рассматриваемый комплекс следует датировать ранним этапом ДДБК. Радиоуглеродные даты это хорошо подтверждают. Смоделированное в калибровочной программе OxCal распределение вероятностей (функция «Date» внутри фаз) показывает, что исследуемое погребение следует датировать в интервале 2200–1930 гг. до н.э. (табл.1, рис. 3). В этот интервал укладывается и время раннебабинской культуры.

Для того, чтобы проверить культурно-хронологическую атрибуцию рассматриваемого погребения, следует сопоставить радиоуглеродные даты с ^{14}C данными других погребений ДДБК. На данный момент имеется 17 радиоуглеродных дат: 6 получены по комплексу Пологи, к. 1 п. 2 (рис. 2: 1, табл. 1: 1–6), 11 – из других погребений и курганов (рис. 2: 2–8, табл. 1: 7–17)². Все погребения с ^{14}C данными расположены в центральной части ареала ДДБК (рис. 1).

7–12 – даты по (Мимоход 2012: табл. 1; 2013: табл. 2; 2013а: прил. 4, табл. 4; 2018: прил. 1.6–1.8), 13, 14 – даты по (Шишлина 2013).

1 (). Радиоуглеродные даты погребений днепро-донской бабинской культуры

| № | Комплекс | Шифр лаборатории | Образец | Дата ВР | Дата calBC суммарная вероятность 1σ (unmodelled sum) |
|-----|---|---------------------------|----------------|-----------|--|
| 7. | Ясиновский III од. кург. п. 6 | Ki-14745 | Кость человека | 3660±50 | 2140-1950 |
| 8. | Ясиновский III од. кург. п. 13 | Ki-14746 | Кость человека | 3580±90 | 2040-1770 |
| 9. | Ясиновский III од. кург. п. 10 | Ki-14747 | Кость человека | 3690±90 | 2200-1940 |
| 10 | Ясиновский III од. кург. п. 10 | Poz-48802 | Кость человека | 3585±35 | 2009-1892 |
| 11. | Ясиновский III од. кург. п. 19 | Ki-14748 | Кость человека | 3720±50 | 2200-2030 |
| 12. | Ясиновский III од. кург. сооружение 2 (п. 10) | Ki-14749 | Керамика | 3630 ± 70 | 2040-1880 |
| 13. | Хомуш-Оба к. 2 п. 8 | GrA-49229 | Кость человека | 3675±40 | 2134-1981 |
| 14. | Хомуш-Оба к. 2 п. 8 | GrA-48966 | Кость МРС | 3670±35 | 2132-1981 |
| 15. | Чеботарев III к. 2 п. 5 | Ki-19366 | Кость человека | 3630±90 | 2140-1880 |
| 16. | Викторовка к. 1 п. 1 | IGAN _{AMS} -7452 | Кость человека | 3730±20 | 2200-2040 |
| 17. | Мариенфельд к. 2 п. 3 | IGAN _{AMS} -7453 | Кость человека | 3620±20 | 2020-1945 |

Данные рассматриваемого погребения полностью соответствуют радиоуглеродным данным, полученным по образцам из других погребений ДДБК (табл. 2; рис. 4). Если применить функцию «KDE_Model» в OxCal 4.3.2 (Bronk-Ramsey 2017) для всех имеющихся на сегодняшний день дат, то мы получим интервал 2150-1930 гг. до н.э. (2σ) (рис. 4), хотя сама культура датируется шире – 2200-1800 гг. до н.э.

Здесь нет противоречия. Дело в том, что для достоверно поздних погребений ДДБК пока нет датировок. В нашей серии к раннему этапу относятся комплексы Пологи, к. 1 п.

² Три из них публикуются впервые (табл. 1: 15–17).

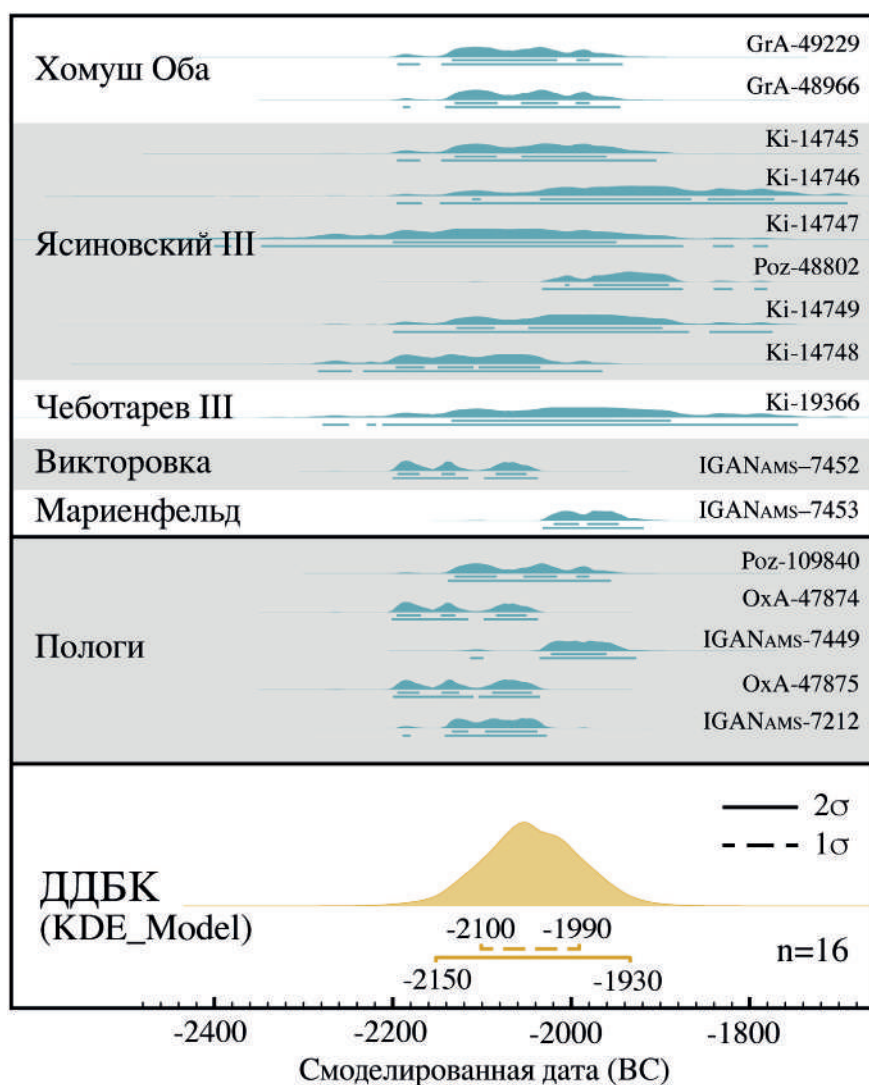


Рис. 4. Калиброванные даты днепро-донской бабинской культуры и результаты анализа дат методом оценки ядерной плотности (функция KDE_Model) в OxCal 4.3.2

2, Ясиновский III одиночный курган, п. 10, 19, Хомуш-Оба, к. 2 п. 8, Чеботарев III, к. 2 п. 5, Викторовка, к. 1 п.1, Мариенфельд, к. 2 п. 3, к развитому – Ясиновский III одиночный курган, п. 6, 13. Однако уже сейчас следует отметить, что вектор определения времени заключительного этапа ДДБК задан. Речь идет о двух радиоуглеродных датах комплекса Садовый, к. 4 п. 10 кубанской культурной группы (Краснодарский край). В нем обнаружена костяная пряжка, изогнутая в сечении с двумя разновеликими отверстиями (Мимоход 2013: илл. 99: 7). Эти изделия маркируют третью фазу культурного круга Бабино. Даты очерчивают диапазон 2000–1800 гг. до н.э. (табл. 2), что хорошо соотносится с радиоуглеродными данными ДДБК раннего и развитого этапов.

2. Могильник Садовый, курган 4, погребение 10. Радиоуглеродные даты

| № | комплекс | Шифр лаборатории | Образец | Дата BP | Дата calBC суммарная вероятность 1σ (unmodelledsum) |
|----|--------------------|------------------|---------|---------|---|
| 1. | Садовый к. 4 п. 10 | Ki-13053 | дерево | 3520±60 | 1920-1740 |
| 2. | Садовый к. 4 п. 10 | Ki-13054 | дерево | 3440±70 | 1880-1680 |

Даты по (Мимоход 2011: табл. 2).

В свете радиоуглеродных данных отдельного комментария требует стратиграфическая ситуация, зафиксированная в кургане 1 мог. Пологи. Авторы раскопок полагают, что основным было погребение 2, а впускным к нему с досыпкой – погребение 1 ингульской катакомбной культуры. При такой трактовке стратиграфической картины у исследователей не было шансов отнести погребение 2 к днепро-донским бабинским древностям. Это бы вступило в противоречие со всей совокупностью данных, которые свидетельствуют о более позднем возрасте ДДБК по отношению к ингульской катакомбной культуре. Авторы, скорее всего, при интерпретации культурной принадлежности захоронения 2 учитывали сходство в погребальном обряде ямной и днепро-донской бабинской культур, что отмечали многие исследователи (Ковалева 1981: 75–76; Писларий 1988: 13; 1991: 60–62; Pâslaru 2006: 117–120; Братченко 1995а: 23; 1995б: 87; 2004: 186; 2006: 225). Однако весь набор признаков обрядово-инвентарного комплекса этого захоронения однозначно свидетельствует о принадлежности его к ДДБК. Соответственно единственным аргументом для ямной атрибуции являются данные авторской стратиграфии.

Мы ни в коем случае не пытаемся поставить под сомнение надежность стратиграфического метода. Он был, есть и будет основой построения относительных периодизаций. Именно поэтому ситуация с культурно-хронологической позицией погребения 2 является проблемной. Разрешить ее можно только независимым по отношению к археологии методом, который никак не связан с культурно-хронологическими построениями, в данном случае, с методом радиоуглеродного датирования. Выше уже было показано, что все ^{14}C данные погребения 2 находятся в диапазоне существования ДДБК. Однако, если стратиграфический анализ правильный, то можно ожидать, что погребение 1 с вытянутым костяком должно иметь более позднюю дату по отношению к серии из шести дат захоронения 2. Однако картина вышла прямо противоположной.

3. Радиоуглеродная дата погребения 1 кургана 1 мог. Пологи.

| Комплекс | Шифр лаборатории | Образец | Дата ВР | Дата calBC суммарная вероятность 1σ (unmodelled sum) |
|------------------|---------------------------|----------------|---------|--|
| Пологи к. 1 п. 1 | IGAN _{AMS} -7448 | Кость человека | 3880±20 | 2460-2300 |

Дата погребения 1 находится в интервале 2500–2400 гг. до н.э. (табл. 3, рис. 5). Таким образом, она точно попадает в диапазон существования ингульской катакомбной культуры, которая имеет представительную базу ^{14}C данных (Кайзер 2011: 25; Мимоход 2011: 45). С учетом анализа обряда и радиоуглеродной даты сомнений в культурной атрибуции погребения 1 не остается. Не остается также сомнений и в культурно-хронологической позиции погребения 2. Полученные ^{14}C данные этого погребения (табл. 1, рис. 5) существенно моложе даты катакомбного комплекса (табл. 3, рис. 5). Интервалы ингульского и бабинского погребений даже не имеют отрезка наложения. Предполагаемый интервал (вероятность 1σ) между двумя захоронениями составляет от 40 до 240 лет). В данном случае есть все основания полагать, что установленная при раскопках стратиграфическая картина некорректна. Последовательность сооружения погребений в кургане 1, которая полностью совпадает с его ^{14}C данными, охарактеризована в разделе Р.А. Литвиненко в этой книги.

Таким образом, погребение 2 кургана 1 мог. Пологи с уникальным посохом относится к днепро-донской бабинской культуре, к ее раннему этапу.

Результаты статистического анализа дат, полученных в AMS-методом по всем углеродосодержащим материалам, которые были обнаружены в захоронении, показали, что погребение датируется в интервале 2200–1930 гг. до н.э. (2σ), скорее всего между

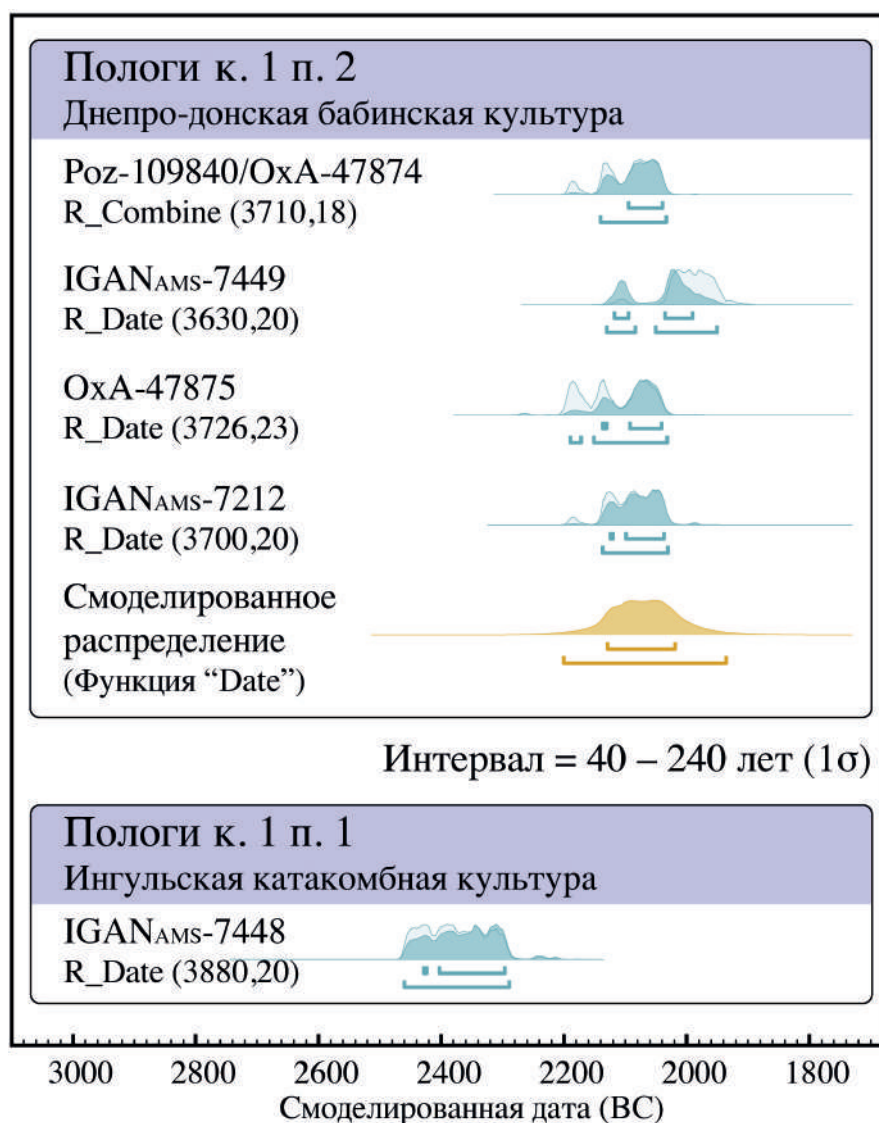


Рис. 5. Модель хронологического разделения стратиграфических горизонтов кургана 1 могильника Пологи, основанная на данных ^{14}C датирования

2130–2010 calBC (1σ) (табл. 1, рис. 3), которым датируется раннебабинская культура. Подтверждают посткатакомбную атрибуцию и ^{14}C данные, полученные по образцам из других погребений ДДБК, расположенных в центральной части ареала культуры. Радиоуглеродные даты позволяют пересмотреть стратиграфию кургана. Они свидетельствуют, что сначала было сооружено погребение 1 ингульской катакомбной культуры, а затем захоронение 2 раннего этапа ДДБК (рис. 5). Подобная картина полностью соответствует хронологической последовательности культур катакомбного и посткатакомбного времени.

Литература

Братченко С.Н. 1995а. Пряжки эпохи средней бронзы и их северокавказские формы. В: Бочкарев В.С. (отв. ред.). *Конвергенция и дивергенция в развитии культур эпохи энеолита – бронзы Средней и Восточной Европы*. Часть II. Санкт-Петербург: ИИМК, 8–26.

Братченко С.Н. 1995б. Соотношение каменной и бронзовой индустрий в энеолите и бронзовом веке. *Донские древности* 4, 79–92.

Братченко С.Н. 2004. Прадавня Слобожанщина: Сватівські могили-кургани III тис. до н.е. та майдан. *МДАСУ* 2, 65–190.

Братченко С.Н. 2006. Левенцовская крепость. Памятник культуры бронзового века. *МДАСУ* 6, 32–311.

Кайзер Э. 2011. Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья. *КСИА* 225, 15–27.

Калмыков А.А., Мимоход Р.А. 2005. Роговые и костяные поясные пряжки и подвески лопинской культуры. *МДАСУ* 4, 201–234.

Ковалева И.Ф. 1981. *Север Степного Поднепровья в среднем бронзовом веке (по данным погребального обряда)*. Днепропетровск: Изд-во Днепропетровского ун-та.

Ковалюх Н.Н., Мимоход Р.А. 2007. Новые радиоуглеродные даты посткатакомбных погребений Нижнего Поволжья и степного Предкавказья. В: Кияшко А.В., Скрипкин А.С. (отв. ред.). *Проблемы археологии Нижнего Поволжья. II Международная Нижневолжская археологическая конференция*. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 35–39.

Мимоход Р.А. 2010. Радиоуглеродная хронология блока посткатакомбных культурных образований. *МДАСУ* 10, 32–55.

Мимоход Р.А. 2011. Радиоуглеродная хронология блока посткатакомбных культурных образований. *КСИА* 225, 28–53.

Мимоход Р.А. 2012. Радиоуглеродные даты погребений днепро-донской бабинской культуры из одиночного кургана Ясиновский III на Северском Донце. В: Отрощенко В.В. (гол. ред.). *Проблеми дослідження пам'яток археології Східної України. Матеріали III міжнародної історико-археологічної конференції, присвяченої пам'яті С.Н. Братченка*. Луганськ: Элтон-2, 295–299.

Мимоход Р.А. 2013. Лопинская культура. Северо-западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века. *Материалы охранных археологических исследований 16*. Москва: ИА РАН.

Николова А.В. 2001. Хронология ямной и катакомбной культур степной Украины: некоторые вопросы датировки методом ^{14}C . В: Колев Ю.И. и др. (ред.) *Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация. Материалы международной научной конференции «К столетию периодизации В.А. Городцова бронзового века Южной половины Европы» 23–28 апреля 2001 г.* Самара: СамПГУ, 104–107.

Писларий И.А. 1988. Проблемы изучения курганного обряда в эпоху бронзы на территории Донбасса. В: *Актуальные проблемы охраны и исследования археологических памятников в Центральном Донбассе*. Перевальск, 12–15.

ван дер Плихт Й., Шишлина Н.И., Зазовская Э.П., 2016. *Радиоуглеродное датирование: хронология археологических культур и резервуарный эффект*. Москва: Палеограф.

Рассамакин Ю.А. 2006. Курган біля села Старобогданівка та деякі проблеми абсолютної хронології доби ранньої бронзи басейну р. Молочної. *МДАСУ* 5, 122–156.

Тимофеев В.И., Зайцева Г.И., Долуханов П.М., Шукуров А.М. 2004. *Радиоуглеродная хронология неолита Северной Евразии*. СПб.: Теза.

Черных Е.Н., Черных Н.Б. 2005. Дендрохронология и радиоуглеродное датирование в современной археологии. В: Черных Е.Н., Завьялов В.И. (ред. и сост.) *Археология и естественнонаучные методы*. М.: Языки славянской культуры, 9–42.

Шишлина Н.И. 2013. Интерпретация радиоуглеродных данных: абсолютная хронология лопинской культуры Прикаспия. *КСИА* 230, 23–36.

Bronk Ramsey, C. 2017. Methods for Summarizing Radiocarbon Datasets. *Radiocarbon*, 59(2), 1809–1833.

Nikolova A.V. 1999. Radiocarbon dating of graves of the Yamnaya and Catacomb cultures on the Dnieper right bank. *Baltic-Pontic Studies* 7, 103–128.

Pâslaru I. 2006. *Cultura Delacâu-Babino*. Mangalia: Editura Callasprint.

Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hattz, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., & van der Plicht, J. 2013. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887.

References

Bratchenko S.N. 1995a. Pryazhki epohi srednej bronzy i ih severokavkazskie formy. V: Bochkarev V.S. (otv. red.). *Konvergenciya i divergenciya v razvitii kul'tur epohi eneolita – bronzy Srednej i Vostochnoj Evropy*. CHast' II. Sankt-Peterburg: IIMK, 8–26.

Bratchenko S.N. 1995b. Sootnoshenie kamennoj i bronzovoj industrii v eneolite i bronzovom veke. *Donskie drevnosti* 4, 79–92.

Bratchenko S.N. 2004. Pradavnaya Slobozhanshhy'na: Svativs'ki mogy'ly'-kurgany' III ty's. do n.e. ta majdan. *MDASU* 2, 65–190.

Bratchenko S.N. 2006. Levencovskaya krepost'. Pamyatnik kul'tury bronzovogo veka. *MDASU* 6, 32–311.

Kajzer E. 2011. Problemy absolyutnogo datirovaniya katakombnoj kul'tury Severnogo Prichernomor'ya. *KSIA* 225, 15–27.

Kalmykov A.A., Mimokhod R.A. 2005. Rogovye i kostyanye poyasnye pryazhki i podveski lolinskoj kul'tury. *MDASU* 4, 201–234.

Kovaleva I.F. 1981. *Sever Stepnogo Podneprov'ya v srednem bronzovom veke (po dannym pogrebal'nogo obryada)*. Dnepropetrovsk: Izd-vo Dnepropetrovskogo un-ta.

Kovalyuh N.N., Mimokhod R.A. 2007. Novye radiouglerodnye daty postkatakombnyh pogrebenij Nizhnego Povolzh'ya i stepnogo Predkavkaz'ya. V: Kiyashko A.V., Skripkin A.S. (otv. red.). *Problemy arheologii Nizhnego Povolzh'ya. II Mezhdunarodnaya Nizhnevolzhskaya arheologicheskaya konferenciya*. Volgograd: Izd-vo VolGU, 35-39.

Mimokhod R.A. 2010. Radiouglerodnaya hronologiya bloka postkatakombnyh kul'turnyh obrazovanij. *MDASU* 10, 32–55.

Mimokhod R.A. 2011. Radiouglerodnaya hronologiya bloka postkatakombnyh kul'turnyh obrazovanij. *KSIA* 225, 28–53.

Mimokhod R.A. 2012. Radiouglerodnye daty pogrebenij dnepro-donskoj babinskoj kul'tury iz odinochnogo kurgana YAsinovskij III na Severskom Donce. V: Otroshchenko V.V. (gol. red.). *Problemy` doslidzhennya pam'yatok arxeologii Sxidnoi Ukraïny`. Materialy` III mizhnarodnoi istory`ko-arxeologichnoi konferencii, pry'svyachenoï pam'yati S.N. Bratchenka*. Lugans'k: Ælton-2, 295–299.

Mimokhod R.A. 2013. Lolinskaya kul'tura. Severo-zapadnyj Prikaspij na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka. *Materialy ohrannyh arheologicheskikh issledovanij 16*. Moskva: IA RAN.

Nikolova A.V. 2001. Hronologiya yamnoj i katakombnoj kul'tur stepnoj Ukrainy: nekotorye voprosy datirovki metodom 14S. V: Kolev YU.I. i dr. (red.) *Bronzovyj vek Vostochnoj Evropy: harakteristika kul'tur, hronologiya i periodizaciya. Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii «K stoletiyu periodizacii V.A. Gorodcova bronzovogo veka Yuzhnoj poloviny Evropy» 23-28 aprelya 2001 g.* Samara: SamPGU, 104–107.

Pislarij I.A. 1988. Problemy izucheniya kurgannogo obryada v epohu bronzy na territorii Donbassa. V: *Aktual'nye problemy ohrany i issledovaniya arheologicheskikh pamyatnikov v Central'nom Donbasse*. Pereval'sk, 12–15.

van der Pliht J., Shishlina N.I., Zazovskaya E.P., 2016. *Radiouglerodnoe datirovanie: hronologiya arheologicheskikh kul'tur i rezervuarnyj effekt*. Moskva: Paleograf.

Rassamakin Yu. A. 2006. Kurgan bilya sela Starobogdanivka ta deyaki problemy` absolyutnoyi xronologiyi doby` rann`oyi bronzy` basejnu r. Molochnoyi. *MDASU* 5, 122–156.

Timofeev V.I., Zajceva G.I., Doluhanov P.M., Shukurov A.M. 2004. *Radiouglerodnaya hronologiya neolita Severnoj Evrazii*. SPb.: Teza.

Chernyh E.N., Chernyh N.B. 2005. Dendrohronologiya i radiouglerodnoe datirovanie v sovremennoj arheologii. V: Chernyh E.N., Zav`yalov V.I. (red. i sost.) *Arheologiya i estestvennonauchnye metody*. M.: YAzyki slavyanskoj kul`tury, 9–42.

Shishlina N.I. 2013. Interpretaciya radiouglerodnyh dannyh: absolyutnaya hronologiya lolinskoj kul`tury Prikaspiya. *KSIA* 230, 23–36.

**¹⁴C data from kurgan 1, Pologi burial ground,
and radiocarbon chronology of the Dnieper-Don Babino culture**

R. A. Mimokhod, N. I. Shishlina, P. Hommel

This study presents an analysis of the results of AMS-dating of various carbon-containing samples from burial 2, in kurgan 1 of the Pologi burial ground, yielding a modelled date between 2130–2010 calBC. Subsequent analysis with reference to ¹⁴C data obtained from another burial (burial 1) within the same kurgan, attributed to the Ingul Katacombnyaya culture and a wider database for burials of the Dnieper-Don Babino culture allowed us to reconsider the stratigraphy of Kurgan 1 and attribute burial 2 to a secondary phase of burial within the kurgan and to the early stages of the Dnieper-Don Babinskaya culture.

OSTEOLOGICAL AND STABLE ISOTOPE ANALYSES OF THE SKELETAL REMAINS FROM THE POLOGI 1.2 BURIAL

I. V. Nechayev, D. W. Eerkens

Introduction

The present study is a bioarchaeological investigation of the skeletal remains from burial 2 found in the Pologi kurgan 1. Bioarchaeology is an integrative discipline that utilizes a variety of methods and cross-cultural research tools to draw out a wealth of information about the health, lifestyle, and diet of an individual or population. At the cornerstone of bioarchaeological analysis is the view that the human body (skeleton) reflects a complex interaction between a triad of the human organism and its social and physical environments (Larsen, 1997). For instance, environmental impacts, such as extreme heat or cold, may either be buffered or amplified depending on cultural tradition (e.g., clothing style) and socio-economic circumstances (e.g., ability to construct a house with insulation). Likewise, a person's biological parameters—the last line of defense against adverse external factors—may at the same time predispose an individual to adverse stressors (Goodman and Martin, 2003). This theoretical perspective is the framework within which the observed skeletal features are interpreted.

In addition to the osteological analysis, we employ radiocarbon and stable isotope analyses on bone collagen. The regional Bronze Age chronology of kurgan cultures is well established but was traditionally based on relative stratigraphy of the burial mounds and evidence from mortuary rituals. Radiocarbon analysis is performed to assure accurate chronological placement of this singular finding. Analysis of the stable isotope ratios of carbon ($\delta^{13}\text{C}$), nitrogen ($\delta^{15}\text{N}$), and sulfur ($\delta^{34}\text{S}$) in bone collagen is an established tool for the examination of dietary patterns, especially sources of protein (Schoeninger and DeNiro, 1984; O'Connell and Hedges, 1999; Nehlich 2015). The staple foods consumed during an individual's life are incorporated into skeletal tissues, leaving behind permanent chemical signs that can be distinctive for different types of diets. For example, carbon isotope analysis is used to differentiate between diets relying on terrestrial and marine resources, as well as between diets that rely on plants with distinct photosynthetic pathways (C_3 or C_4), such as wheat (C_3) vs. millet (C_4). Although diets high in marine foods and C_4 plants produce similar $\delta^{13}\text{C}$ values, they are often marked by differences in $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ ratios allowing for their distinction (Schoeninger and DeNiro, 1984; Lubell et al., 1994). As primary producers, plants have the lowest $\delta^{15}\text{N}$ values within a food web. Among terrestrial animals, lower $\delta^{15}\text{N}$ values are characteristic for herbivores (or vegetarian humans), while higher $\delta^{15}\text{N}$ values are indicative of carnivores. Aquatic resources usually show higher $\delta^{15}\text{N}$ values than terrestrial ones because there are more trophic levels in these environments (e.g., plants, small fish, medium fish, large fish) causing greater enrichment of ^{15}N at the top of the food web. Finally, sulfur isotopes also help differentiate diets, especially those drawn from different ecosystems, such as freshwater vs. marine aquatic environments. As well, because sulfur is taken up by plants from the soil, and soils vary over space in their sulfur isotopic composition, these isotopes can be used to trace the geographic location where an individual was living.

Skeletal analysis

Anthropological analysis of the Pologi 1.2 individual was constrained by poor preservation of the skeleton. The body position (placed on its left side) was partially traced during the excavation. The very fragile state of the bones only allowed retrieval of a limited number of fragmented remains. The cranium is represented by several pieces of calvarium, alveolar

fragments of the mandible, and loose teeth. The preserved postcranial remains (from the right side) include the distal portion of the femoral diaphysis, incomplete lateral condyle, broken patella, broken first metatarsal and proximal phalanx of the foot. Because of the incompleteness of the remains, few of the traditional methods for sex and age estimation outlined in the Standards (Buikstra and Ubelaker, 1994) were applicable. Male sex is suggested based on the size of the mastoid process, gonial angle of the mandible and the overall robusticity of the skeleton. The age of the individual, around 40-50 years old at the time of his death, was surmised on the basis of dental wear (Brothwell, 1981; Miles, 1962, 2001).

Dental metrics provide an additional line of evidence that the remains of Pologi 1.2 belong to a male. While sexual dimorphism in human species is not very pronounced, studies show that tooth crown size can be used for sex estimation with up to 78% - 90% rate of success (Hillson, 2002; Dharman et al., 2015). This approach, however, relies on male and female odontometric data from the same population, which was not available to us at the time of this study. With that in mind, we did a general assessment to see how the size of the first mandibular molar from Pologi 1.2 compares to worldwide samples. Pologi 1.2 mesiodistal (12.2 mm) and buccolingual (11.6 mm) measurements of the molar are well within the range of males (Table 1). While females usually exhibit lower odontometric values than males, the degree of sexual dimorphism can vary between populations. It was previously observed that sexual dimorphism was clearly pronounced in Bronze Age populations from the Lower Dnieper river area (Крыц, 1984), thus we believe it likely holds for the Pologi population as well.

Table. Metric comparison of the first mandibular molar

| | Pologi 1.2 | Early Iranians ^{6*} | Early Australians ^{6*} | Males | | | | | Females | | |
|---------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | | | | Caucasian ancestry ¹ | African ancestry ¹ | Japanese ancestry ¹ | Turkish ² | Taiwanese aborigines, Ami ³ | Caucasian ancestry ¹ | African ancestry ¹ | Japanese ancestry ¹ |
| Mesiodistal | 12.2 | 10.74± 0.66 | 12.21± 0.72 | 11.01± 0.77 | 11.66± 0.49 | 11.21± 0.41 | 11.57± 0.6 | 11.3± 0.07 | 10.42± 0.57 | 11.09± 0.58 | 11.05± 0.51 |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | Early Iranians ^{6*} | Early Australians ^{6*} | Russians ^{6*} | Germans ^{6*} | South Indian ⁴ | Veddas ⁵ | Taiwanese aborigines, Ami ³ | South Indian ⁴ | Veddas ⁵ | Taiwan aboriginal, Ami ³ |
| Buccolingual | 11.6 | 10.4± 0.57 | 11.95± 0.58 | 10.29± 0.48 | 10.10± 0.61 | 10.91± 0.58 | 10.14± 0.49 | 10.8± 0.05 | 10.68± 0.50 | 9.63± 0.87 | 10.4± 0.07 |

¹Fernandes et al., 2003; ²Malkoc et al., 2011; ³Ken Min Liu, 1977; ⁴Dharman et al., 2015; ⁵Hewapathirana et al., 2014; ⁶Hanihara, 1998; * both sexes included

The correlation between the tooth crown dimensions and body size in humans is less pronounced than among other primates (Hillson, 2002). Still, based on the obtained dental measurements as well as on the size of the preserved bone structures, it is possible to suggest that the remains examined in the present study belong to an evidently large and robust individual. Reconstruction of the exact stature of the Pologi 1.2 individual was not possible due to the fragmentary nature of the remains. Крыц (1984) observed that during the Bronze Age, tall

male stature characterized many steppe populations of the Dnieper basin, with especially tall and robust males found among the Ymna and later Srubna groups.

Dentition. Twenty-six teeth were accounted for in the lab. Many of them are in a very fragile state: fragmented, crumbling, and with flaked enamel (postmortem). Absence of most of the alveolar bones did not permit accurate assessment of antemortem tooth loss. The occlusal surface wear plane shows slight buccal predominance similar to pre-agricultural/transitional populations that subsisted on varied resources that included a lot of tough fibrous foods (Smith, 1984). The attrition of the dentition is considerable: category 5-6 for the anterior teeth and premolars, category 6 for the 1st molars, and category 3-4 for the 3rd molars (Molnar, 1971). Abrasive action of silicon phytoliths from poorly processed plant food along with attrition from mastication of meat might contribute to a notable tooth wear (Forshaw, 2014).

Evidence of dental calculus is preserved on several teeth (score 2, after Brothwell, 1981). Studies show that plaque deposition is influenced by various factors, such as mineral composition of drinking water, unbalanced pH in oral cavity, level of salivary flow, hydration, and diet (White, 1997; Jin and Yip, 2002). Among ancient pastoral populations, high prevalence of calculus deposition is associated with high protein/low carbohydrate diets (Murphy et al., 2013; Miller et al, 2014). Thus, it is conceivable that consumption of high amount of protein, which creates an alkaline environment, was one of the contributing reasons for calculus formation on the Pologi 1.2 teeth. Also, his dentition shows no carious lesions. While high attrition may interfere with occlusal lesion formation, it does not have an effect on progression of root caries (Hillson, 2002). Absence of both occlusal and root carious lesions indicate that diet of Pologi 1.2 was low in carbohydrates. Caries rates were low in many Bronze Age populations that inhabited the steppe and forest-steppe regions of the Dnieper basin (Каськова et al., 2014). Low rates of carious lesions reflect low cariogenic quality of many dietary adaptations throughout much of antiquity (Lillie& Richards, 2000; Каськова et al, 2014; Nechayev et al, 2019).

Post-cranium

In the Pologi 1.2 postcranial skeleton, the femoral condyle exhibits degenerative changes in the articular and periarticular areas, while the femoral diaphysis and patella show changes at the tendons/ligaments attachment areas (entheses). In bioarchaeology, degenerative joint and enthesal changes are used in the analysis of the overall well-being of an individual/population as well as in behavioral reconstructions (Robb, 1994; Walker & Hollimon, 1989; Larsen et al., 1995; Jurmain, 1999; Lieverse et al, 2007). Because various external factors (e.g. trauma, disease) and underlying individual conditions (e.g. age, sex, genetic predisposition, body mass) may simultaneously contribute to arthritic and enthesal changes, interpretations of these pathological conditions in skeletal samples must be treated cautiously (Jurmain, 1999; Jurmain et al., 2012; Villotte and Knusel, 2013).

Knee joint. The knee is a complex joint that includes several bones, ligaments, tendons, and bursa encapsulated by the synovial membrane. There is a thin layer of cartilage that covers each articular surface and two fibrocartilaginous menisci between the femur and tibia that serve as shock absorbers and stabilizers. In the present remains, the articular border of the lateral femoral condyle exhibits osteophytes (bony outgrowths) of moderate expression (score 2, Buikstra and Ubelaker, 1994). Marginal osteophytes are a common feature of degenerative osteoarthritis (OA) and are often associated with joint space narrowing, articular bone loss, meniscal abnormality at the knee, and cartilage damage (Wong et al, 2016). Their development may have a stabilizing effect on an inflicted joint (Lepage et al, 2019).

A subchondral bone lesion on the posterior-inferior side of the articular surface was also detected on Pologi 1.2. The elevated side margins and the bottom of the deformity bear evidence of bone remodeling. The overall shape of the defect is somewhat elongated along the anterior-posterior plane and is approximately 2 cm by 1 cm in size. There is no evidence of eburnation or porosity on the articular surface. This lesion could be a result of a subchondral bone fracture.

Such fractures occur when shearing, rotation, or tangential impact forces are applied to the joint (Milgram et al, 1978). Subchondral injuries are often accompanied by damage of the cartilage, ligaments, and/or menisci (Li et al, 2013; Nakagawa et al, 2014; Pedersen et al, 2015; Petrescu et al, 2018). A piece of cartilage or subchondral bone may detach during osteochondral injury and become an intra-articular loose body (Milgram et al, 1978). While subchondral fractures can happen due to various traumas, on the lateral femoral condyle they are often reported in association with dislocation of the patella (Callewier et al, 2009; Nakagawa et al, 2014; Sanders et al, 2015). A lateral patella dislocation happens due to a forceful pull of the patella by the quadriceps muscles when the inward turned femur is fixed on tibia in a flexed position (Sanders et al, 2015). In such injuries, the location of the fractured lesion depends the degree of knee flexion during a traumatic event (Nakagawa et al, 2014, Sanders et al, 2015). In cases of patella dislocation, the incidence of osteochondral fracture ranges from 40% to 78% (Pedersen et al, 2015).

Osteochondritis dissecans (OD) can also be induced by a trauma but is associated with subchondral bone necrosis (Edmonds and Polousky, 2013; Zanon et al, 2014). Predilection for OD is highest in young athletic people 10 to 25 years old (Aufderheide and Rodriguez-Martin, 2003). Subchondral defects due to fracture are hard to distinguish from OD in archaeological bones. Roberts and Manchester (1997) suggest that OD may be distinguished in dry bones by a well-demarcated, often circular, outline and a lesion that is usually lower than the surrounding joint surface. In the present case, neither age of the individual under study nor the appearance of the lesion match the characteristics of OD.

Entheses. Entheses function as connective structures between tendons/ligaments and bones. They are categorized into fibrocartilaginous and fibrous (Benjamin et al., 1986; Benjamin et al., 2002). In the present case, considerable enthesal changes (in the form of bone deposition) are found along the linea aspera (fibrous enthesis) and on the patella (fibrocartilaginous enthesis). Both of these enthesophytes are scored as major changes (or #3 on a scale from 1 to 3) (Mariotti et al, 2007; Villotte, 2010; Henderson et al, 2016). No porosity or bone resorption is observed. A large part of the posterior side of the patella is missing, preventing the assessment of the articular surface. Enteseal changes, in the form of bone resorption and/or deposition, can be induced by repetitive stresses, trauma, some endocrine disorders, and arthropathies (Resnick and Niwayama, 1983; Henderson, 2008; Jurmain et al., 2012).

Although both fibrocartilaginous and fibrous enteseal changes increase with age, they may be differentially affected by various factors (Villotte and Knusel, 2013). Fibrous entheses might be influenced by body mass (Weiss, 2004; 2015) and some diseases that disturb bone structure or periosteum (e.g., calcific tendinitis) (Henderson, 2009). In contrast, fibrocartilaginous entheses seem more resistant to the body mass factor (Weiss, 2015), but more prone to overuse injuries than fibrous entheses (Benjamin et al., 2002). In the knee joint, overuse stress of the quadriceps and patellar tendons may result in patellar tendinopathy and related enthesopathy (Cormick, 2010; Rudavsky and Cook, 2014; Sprague et al, 2019). However, these ailments do not necessarily result in formation of enthesophytes.

The etiology of spurs is not completely clear although it is recognized that their formation may be linked to higher levels of physical activity and they are often found among athletes (Shaw and Benjamin, 2007). Patellar spurs, in particular, are reported in association with quadriceps tendon rupture (QTR) (Ellanti et al, 2015; Pagliari et al, 2019). The mechanism of QTR is described as a rapid contraction of the loaded quadriceps muscles when the knee is in a flexed position (Ibounig and Simon, 2016). This trauma is found among athletes, but especially prevalent among older individuals, predominantly males aged 40+ (Clayton & Court-Brown, 2008; Ciriello et al, 2012), often in association with other complications (e.g. chronic tendinopathy, different forms of arthritis) (Pagliari et al, 2019; Tao et al, 2020). Overall, ruptures of tendons occur when they are already “weakened” by overuse and chronic collagenolytic tendon degeneration (Fu et al, 2010)

In addition to mechanical etiology (overuse, injury), in clinical literature, enthesopathies are often linked to a range of systemic disorders, most notably rheumatoid arthritis (RA), seronegative spondyloarthropathies, and diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH) (Benjamin et al, 2006; Slobodin et al, 2007). With limited remains in the present case, a comprehensive differential diagnosis of these conditions is not possible. On a general note, DISH is a non-erosive systemic condition known for profuse extraspinal bone deposition (Roberts and Manchester, 1997). It affects fibrous and fibrocartilaginous entheses (Villotte and Knusel, 2013), both of which exhibit extensive changes in the present skeletal material. In paleopathology, DISH is linked to high calorie diets and reported in elevated frequencies among high social status individuals, monks/clergymen, and among Neanderthals (Waldron, 1985; Jankauskas, 2003; Verlaan et al, 2007; Trinkaus et al, 2008; Quintelier et al, 2014). While an animal-product rich diet of the Pologi 1.2 individual may be a relevant cofactor that contributed to his physiological status, it does not per se present sufficient explanation for extensive enthesial changes.

It has also been noted that due to possible genetic predisposition and/or hormonal status, some individuals within different populations, dubbed “bone formers”, exhibit higher propensity to new bone production, and cartilage and other soft tissue ossification (Jurmain, 1999; Waldron, 2009; Mays, 2016). Radiological comparison of individuals with enthesophytes versus a control group demonstrate significant correlation between high bone mass and tendency for enthesophyte/osteophyte formation (Hardcastle et al, 2014). Robust skeletal features with thick and dense bone cortex, noted during gross observation, suggest that predilection to bone formation could be an important factor behind the profuse enthesophytes found in the Pologi 1.2 individual.

In the bioarchaeological literature, relationships between enthesal changes and physical activities have been extensively examined (Dutour, 1986; al-Oumaoui et al, 2004; Mariotti et al, 2004, 2007; Cardoso & Henderson, 2010; Lieverse et al, 2013). While some of these studies fail to detect a positive correlation (Mariotti et al, 2004, 2007; Cardoso & Henderson, 2010), others suggest that enthesal changes reflect level of workload (Villotte et al, 2010), differences in subsistence activities (al-Oumaoui et al, 2004; Lieverse et al, 2013), and sometimes specific activities (Dutour, 1986; Molnar, 2006). Skeletal analysis of several ancient groups from the Iberian Peninsula reveal greater enthesal changes in the lower limbs of herders living in mountainous areas compared to agriculturalists from flat terrain (al-Oumaoui et al, 2004). Interestingly, men from the Bronze Age and Medieval period, who lived in the mountains and were involved in the same subsistence activity of raising and herding livestock, exhibit similar features (al-Oumaoui et al, 2004).

The study of several Neolithic-early Bronze Age hunter-gatherer populations from Siberia also showed that intensive foraging strategies (Morgan 2015) correspond with significantly higher enthesal scores in the lower limbs (Lieverse et al, 2013). An inverse relationship between mobility and enthesal changes was reported by Acosta and colleagues (2017). In their analysis of pooled samples from multiple published studies, they have concluded that groups living in rugged terrain have less enthesal changes than those in flat landscapes. These results were explained by skeletal developmental adaptation to load, suggesting that those who grow up in rugged areas have wider physiological limits. This hypothesis does not refute the activity-enthesal change relationships but proposes that enthesal changes most likely reflect not the “use” but the “overuse” that happens when mechanical stresses exceed the physiological limits.

In the present case, affected entheses on the linea aspera and patella are places of attachments to several groups of muscles (mainly adductors that flex femur to the hip and quadriceps that extend the leg at the knee) that are involved in various daily motions: walking, jumping, running, squatting, kneeling, kicking, climbing, etc. It is possible to

hypothesize that extensive changes of these entheses reflect activities that induced over-use stress. The economy of many groups that inhabited the North Pontic steppes during the Bronze Age was heavily oriented towards livestock management (Шапошникова, 1985; Березанская, 1985). Animal husbandry usually involves long-distance walking and considerable physical workload related to herd maintenance. The sparse and spread-out settlement pattern might also necessitate a regular long commute. These subsistence and lifestyle requirements probably predisposed the lower limbs of the Pologi 1.2 individual to serious strain.

Summary. The present skeletal analyses suggest that several aspects should be taken into consideration when interpreting the abnormalities found in Pologi 1.2's postcranial remains. Age seems to be a confounding factor for the arthritic and enthesal changes as both show an increase over a lifetime. Activities related to as the demands of livestock management were likely one of the primary factors that influenced enthesal changes. At the same time, extensive bone deposition at both fibrous and fibrocartilaginous entheses suggests that the Pologi 1.2 individual may have had a predisposition for extra bone formation. Moreover, the presence of the articular lesion and the extensive patellar enthesophytes in the same knee joint indicate a likelihood that injury could have contributed to these deformities. An injury to the knee, possibly patella dislocation, might cause subchondral fracture and detachment of the injured fragment. A possible micro-tear injury of the patellar tendons and ligament that could have occurred during such an injury might incite the formation of extensive patellar enthesophytes during the healing process. Activities-related repetitive strain of tendons/ligaments and traumatic injury do not exclude each other as possible interpretations but represent chronic and acute forms of stress, respectively.

While connections between pathological features and clinical symptoms are not straightforward, it is possible to approximate some of the ailments associated with bone changes found in the Pologi 1.2 remains. The following interpretations are certainly suggested with caution because the exact nature of the pathological bone change is not known. Although individual medical conditions differ, the degree of severity of radiographically detected arthritic changes often correlates positively with the severity and frequency of pain (Zhang and Jordan, 2010) and functional deficit (Young and Lemaire, 2014). The reports on marginal osteophytes of the knee joint are contradictory, suggesting that they may correlate with pain (Cicutini et al, 1996) or be asymptomatic (Sengupta et al., 2006). In the present case, the mild-to-moderate marginal osteophytes were probably of minor symptomatic consequence.

In contrast, osteochondral injuries that penetrate subchondral bone usually result in hematoma, effusion, inflammatory swelling, pain, and mechanical symptoms that persist for some time after the injury (Bruce et al, 2005). Because such injuries access the highly vascularized layer within the bone, they have potential to heal without medical intervention (Milgram et al, 1978). The remodeling observed around the articular lesions on the Pologi 1.2 femoral condyle reflects high bone turnover of the subchondral bones and their ability to self-restore. Proliferation of blood and pluripotent stem cells into the joint after the subchondral fracture, would allow the healing of the otherwise unrepairable articular cartilage (Pedersen et al, 2015). The subchondral bone fragment that detached from the lesion might have caused periodic pain and knee locking in unpredictable positions (Zhao et al, 2018). Bending of the knee would be somewhat restricted by the extensive patellar enthesophytes that usually cause joint stiffening (Jhurani et al., 2019). Although these pathological changes probably affected Pologi 1.2's daily performance and manner of walking, they still allowed him to remain mobile and active.

Isotopic analysis

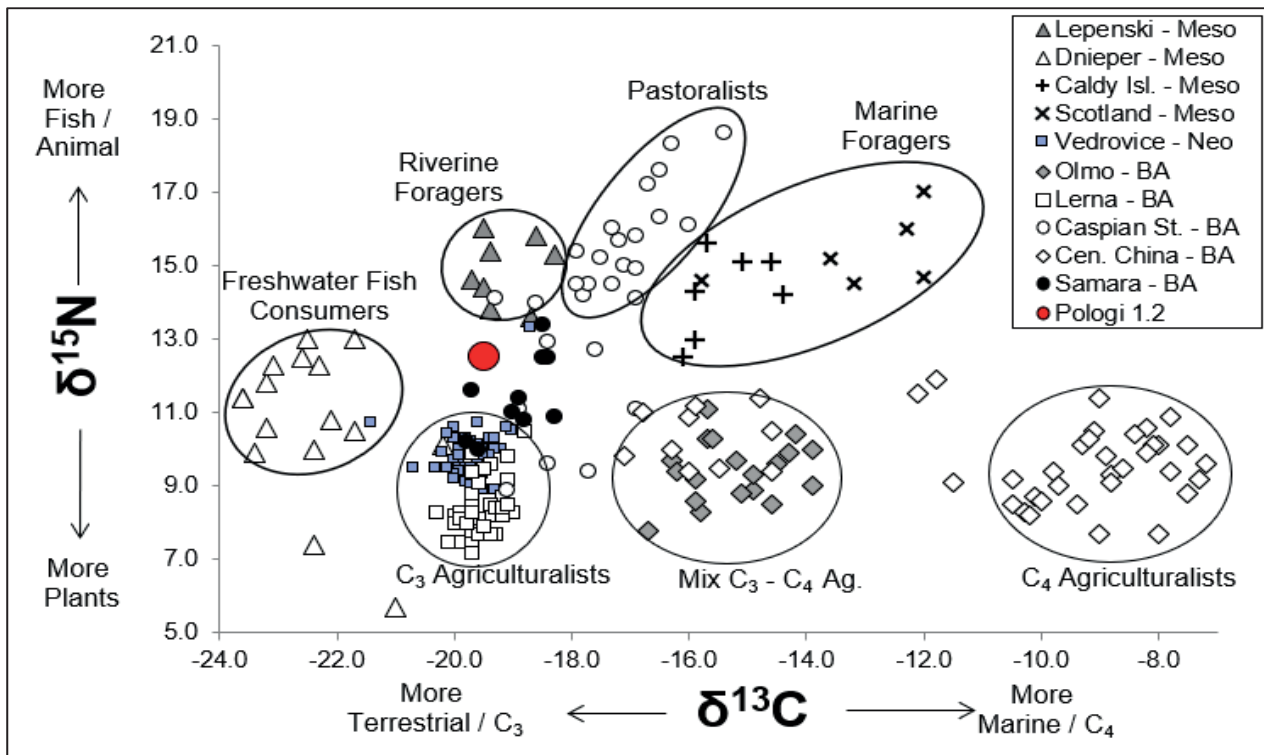
Stable isotope analyses of collagen provide paleodietary information, especially about the source of dietary protein of an individual. To isolate collagen for analysis we followed a

modified Longin procedure (Longin 1971). Approximately 1-2 g of cortical femoral bone was cleaned of any surface contamination by drilling exposed surfaces with a diamond bit and then sonicating the sample in deionized H₂O (three five-minute baths, with the dH₂O replaced after each bath). The bone sample was left in an open container until completely dry, weighed, and demineralized with a solution of .5M hydrochloric acid (HCl). HCl was changed every other day until the sample was completely demineralized (up to 2 weeks). The bone was then washed three times with dH₂O and soaked in .125M NaOH (sodium hydroxide) for 24 hours to remove humic acids. The sample was rinsed with dH₂O to remove any residual NaOH. We then added slightly acidic pH3 water and placed the sample in a 70-90°C oven for approximately 24 hours to solubilize collagen. After centrifuging, solution was pipetted into a clean vial. This process was repeated two additional times before freeze drying, therein removing the water and isolating the collagen fraction.

Collagen total C, ¹³C/¹²C ($\delta^{13}\text{C}$), total N, and ¹⁵N/¹⁴N ($\delta^{15}\text{N}$) was measured by continuous-flow mass spectrometry (PDZ Europa ANCA-GSL elemental analyzer interfaced to a PDZ Europa 20-20 isotope ratio mass spectrometer) at the Stable Isotope Facility, University of California Davis. Carbon isotope ratios, $\delta^{13}\text{C}$, are reported expressed in permil notation (parts per thousand) relative to the Pee Dee Belemnite standard (arbitrarily set at 0‰), while N isotope ratios, $\delta^{15}\text{N}$, are expressed against N₂ in modern atmospheric air (also arbitrarily set to 0‰). The long-term reproducibility of $\delta^{13}\text{C}$ and $\delta^{15}\text{N}$ on this instrument is ± 0.1 ‰. Approximately 10mg of collagen was submitted for $\delta^{34}\text{S}$ using an Elementar Vario ISOTOPE cube interfaced to a SerCon 20-22 IRMS. The long-term reproducibility for $\delta^{34}\text{S}$ is ± 0.4 ‰. Finally, 10mg of collagen was submitted to DirectAMS (Bethell, Washington, USA) for an AMS radiocarbon determination.

Results from the analyses show that collagen was well-preserved within the femoral fragment, with greater than 5% collagen yield. By weight, 41% of the resulting collagen was C and 15% was N, while the atomic C/N ratio was 3.3. These values are all well within the range given by various scholars indicating good organic preservation within the bone (Ambrose 1990, DeNiro 1985; Sealy et al., 2014; Van Klinken 1999). The AMS analysis (D-AMS 033045) returned a radiocarbon date of 3588 ± 36 BP. We calibrated this date using the online version of CALIB 7.1 (Stuiver et al., 2020). Assuming all of the carbon was derived from terrestrial carbon (i.e., no older marine carbon), this AMS determination calibrates between 2035-1781 cal BCE (two-sigma), with a median intercept at 1944 cal BCE.

$\delta^{13}\text{C}$ was measured at -19.5‰, $\delta^{15}\text{N}$ at 12.5‰, and $\delta^{34}\text{S}$ at 6.4‰. To contextualize these values, Figure X plots $\delta^{13}\text{C}$ against $\delta^{15}\text{N}$ for Pologi 1.2, against data from an arbitrary selection of sites in Eurasia showing a range of dietary “types.” These types emphasize particular foods within the diet, though of course, these societies are likely to have consumed a range of foods. Included in the figure are Mesolithic hunter-gatherer, Neolithic agricultural, and Bronze Age populations. Hunter-gatherer groups include coastal foragers with a heavy marine diet from the British Isles (Schulting and Richards 2002a, 2002b), individuals buried at Lepenski Vir along the Danube River with a diet focused on riverine foods (Nehlich et al., 2010), and hunter-gatherers living near the Dnieper Rapids in the southern Ukraine who are thought to have consumed large numbers of fishes (Lillie and Richards 2000). The Neolithic population is from Vedrovice in the Czech Republic and represents people heavily dependent on C3 plants (Richards et al., 2008). Bronze Age populations include a coastal settlement at Lerna, Greece focused especially on C3 plants (Triantaphyllou et al., 2008), an inland group from Olmo di Nogara in northern Italy farming a mix of C3 plants and C4 millet (Tafuri et al., 2009), a population from central China reliant primarily on C4 millet (Cheung et al., 2017), a population from the Caspian Steppes that relied heavily on domesticated animals (Shishlina et al., 2012), and Late Bronze Age people from the steppes of Samara Valley in the Volga region of southern Russia (Schulting and Richards 2016).



As shown in the figure, the Pologi 1.2 male falls between several foraging and agricultural populations, especially C3 agriculturalists, riverine foragers along the Danube, and the Samara Valley steppe agro-pastoralists. Overall, he overlaps most with the Late Bronze Age people from Samara Valley in Southern Russia (black circles in the figure). Together, this implies he had a mixed diet including significant portions of C3 plants, terrestrial animals (likely domesticated species, or their byproducts such as milk and cheese), but also with some fish. Indeed, his $\delta^{34}\text{S}$ at 6.4‰, is on the lower end of many of the riverine foragers along the Danube (Nehlich et al., 2010), but higher than many inland agricultural populations across Europe and Asia (Cheung et al., 2017; Nehlich et al., 2014; Oelze et al., 2012), implying incorporation of some freshwater foods. The low $\delta^{13}\text{C}$ value for Pologi 1.2 indicates he was not consuming significant amounts of C4 plants or marine foods. The moderately high $\delta^{15}\text{N}$ value indicates that terrestrial animals and/or fish were likely an important source of protein for the man.

Conclusion.

The examination of fragmented remains from the burial 2 of the Pologi kurgan 1 permitted gathering of some valuable information regarding the health status and diet of the interned individual. Pathological changes at the knee joint and at the entheses of the lower limbs suggest that this individual was possibly involved in strenuous physical activities. Our interpretation seems to support the results from other studies suggesting that activities related to pastoral subsistence and mobile lifestyle put considerable stress on the lower limbs, which, in the present individual, is reflected in extensive enthesal changes and deformities of the knee joint. Future population-wide research is advisable to test this conclusion. The dental analysis revealed no carious lesions and moderate calculous deposition suggesting that the Pologi 1.2 individual had high protein/low carbohydrate diet. This finding is supported by the stable isotope data suggesting significant amounts of terrestrial animal and/or fish within the diet.

Acknowledgements

We thank Ian Slack and Sean Begg for assistance in preparing the bone sample for isotopic and radiocarbon determinations. I. Nechayev also thanks V. Andrushko, E. Weiss, and V. Sanchez-Chopitea for reading and commenting on the first draft of this paper.

Literature

- Ambrose SH. 1990. Preparation and characterization of bone and tooth collagen for isotopic analysis. *Journal of Archaeological Science* 17: 431-451.
- Aufderheide AC, Rodriguez-Martin C. 2003. *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Benjamin M, Evans EJ, Copp L. 1986. The histology of tendon attachment to bone in man. *Journal of Anatomy* 149: 89–100.
- Benjamin M, Kumai T, Milz S, Boszczyk BM, Boszczyk AA, Ralphs JR. 2002. The skeletal attachment of tendon – tendon ‘enthesis’. *Comparative Biochemistry and Physiology Part A* 133: 931–945.
- Benjamin M, Toumi H, Ralphs JR, Bydder G, Best TM, Milz S. 2006. Where tendons and ligaments meet bone: attachment sites (‘entheses’) in relation to exercise and/or mechanical load. *Anat* 208:471–490.
- Brothwell, DR. 1981. *Digging up bones*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
- Bruce EJ, Hamby T, Jones DG. 2005. Sports-Related Osteochondral Injuries: Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment. *Prim Care Clin Office Pract* 32:253–276.
- Buikstra JE, Ubelaker DH (ed). 1994. Standards for data collection from human skeletal remains. *Fayetteville: Arkansas Archeological Survey Research Series* No. 44
- Callewier A, Monsaert A, Lamraski G. 2009. Lateral femoral condyle osteochondral fracture combined to patellar dislocation: a case report. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* 95(1): 85–88.
- Cardoso F, Henderson CY. 2010. Enthesopathy Formation in the Humerus: Data from Known Age-at-Death and Known Occupation Skeletal Collections. *Am J Phys Anthropol* 141:550-560.
- Ciccitini FM, Baker J, Hart DJ, Spector TD. 1996. Association of pain with radiological changes in different compartments and views of the knee joint. *Osteoarthritis Cartilage* 4(2):143-7.
- Cheung C, Jing Z, Tang J, Richards MP. 2017. Social dynamics in early Bronze Age China: A multi-isotope approach. *Journal of Archaeological Science: Reports* 16:90-101.
- Ciriello V, Gudipati S, Tosounidis T, Soucacos PN, Giannoudis PV. 2012. Clinical outcomes after repair of quadriceps tendon rupture: a systematic review. *Injury* 43(11):1931-8.
- Clayton RAE, Court-Brown CM. 2008. The Epidemiology of Musculoskeletal Tendinous and Ligamentous Injuries. *Injury* 39(12):1338-44.
- Cormick, W. 2010. Enthesopathy – a personal perspective on its manifestations, implications and treatment. *Australasian Journal of Ultrasound in Medicine* 13 (4): 19-23.
- DeNiro MJ. 1985. Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction. *Nature* 317: 806-809
- Dharman S, Gnanasundaram N, Gopal M, Muthukrishnan A. 2015. Phenotypic differences in teeth dimensions among Chennai population: An aid in sex determination. *J Indian Acad Oral Med Radiol* 27:171-7.
- Edmonds, EW, Polousky JA. 2013. A review of knowledge in osteochondritis dissecans: 123 years of minimal evolution from König to the ROCK study group. *Clin Orthop Relat Res* 471(4), 1118-26.
- Ellanti P, Moriarity A, Wainberg N, Fhoghlu CN, McCarthy T. 2015. Association between patella spurs and quadriceps tendon ruptures. *Muscles Ligaments. Tendons J* 5(2):88–91.
- Fernandes TMF, Sathler R, Natalício GL, HenriquesJFC, Pinzan A. 2013. Comparison of mesiodistal tooth widths in Caucasian, African and Japanese individuals with Brazilian ancestry and normal occlusion. *Dental Press J Orthod* 18(3):130-5.
- Forshaw, RJ. 2014. Dental indicators of ancient dietary patterns: Dental analysis in archaeology. *British Dental Journal* 216: 529-535.

Fu SC, Rolf C, Cheuk YC, Lui PP, Chan KM 2010. Deciphering the pathogenesis of tendinopathy: *A three-stages process Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology* 2:30.

Goodman A, Martin D. 2003. Reconstructing health profiles from skeletal remains. In: Steckel R, Rose J, editors. *The backbone of history*. Cambridge: Cambridge University Press. p 11-60.

Hanihara, T. 1998. Metric and nonmetric dental variations of major human populations. In: Lukacs J, editor. *Human dental development, morphology, and pathology*. University of Oregon Anthropological Papers N54.

Hardcastle SA, Dieppe P, Gregson CL, Arden NK, Spector TD, Hart DJ, Edwards MH, Dennison EM, Cooper C, Williams M, Smith GD, Tobias JH. 2014. Osteophytes, enthesophytes, and high bone mass. A bone-forming triad with potential relevance in osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatology*. 66 (9): 2429–2439.

Henderson CY. 2008. When hard work is disease: The interpretation of enthesopathies. In: Brickley M, Smith M, editors. *Proceedings of the 8th annual conference of the British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology*. Oxford: British Archaeological Reports International Series (1)743: 17–25.

Henderson CY. 2009. *Disease-related enthesal remodeling (enthesopathies) at fibrous entheses*. 11th Annual Conference of the British Association for Biological Anthropology and Osteoarchaeology. Bradford. Poster presentation.

Henderson CY, Mariotti V, Pany-Kucera D, Villotte S, Wilczak C. 2016. The New ‘Coimbra Method’: A Biologically Appropriate Method for Recording Specific Features of Fibrocartilaginous Enthesal Changes. *International Journal of Osteoarchaeology*. 26 (5): 925–932.

Hewapathirana T, Peiris R, Nanayakkara D, Chandrasekara M, Wikramanayake E. 2014. Sexual Dimorphism and Tooth Size Variation in the Permanent Dentition of the Uva Bintenna Veddas of Sri Lanka. *Advances in Anthropology* 4: 1-6.

Hillson S. 2002. *Dental Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ibounig T, Simons TA. 2016. Etiology, Diagnosis and Treatment of Tendinous Knee Extensor Mechanism Injuries. *Scandinavian Journal of Surgery* 105(2): 67–72.

Jankauskas R. 2003. The Incidence of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis and Social Status Correlations in Lithuanian Skeletal Materials. *Int. J. Osteoarchaeol*. 13: 289–293.

Jhurani A, Agarwal P, Aswal M, Gupta V. 2019. Total knee arthroplasty in a case of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis; challenges in ligament balancing and deformity correction. *Journal of Orthopaedic Case Reports* 9(3): 34-38.

Jin Y, Yip HK. 2002. Supragingival calculus: formation and control. *Crit Rev Oral Biol Med*. 13(5):426-41.

Jurmain R. 1999. *Stories from the skeleton: behavioral reconstruction in human osteology*. Amsterdam: Gordon and Breach Publishers.

Jurmain R, Cardoso FA, Henderson C, Villotte S. 2012. Bioarchaeology’s holy grail: the reconstruction of activity. In: Grauer AL, editor. *A Companion to Paleopathology*. Wiley-Blackwell p. 532–552.

Kiss C, Szilagyi M, Paksy A, Poor G. 2002. Risk factors for diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: a case–control study. *Rheumatology* 41:27–30.

Larsen CS, Craig J, Sering LE. 1995. Cross Homestead: Life and death on the midwestern frontier. In Grauer A, editor. *Bodies of evidence*. New York: Wiley-Liss 139-159.

Larsen CS. 1997. *Bioarchaeology: Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lepage S, Robson N, Gilmore H, Davis O, Hooper A, St. John S, Kamesan V, Gelis P, Carvajal D, Hurtig M, Koch T. 2019. Beyond Cartilage Repair: The Role of the Osteochondral Unit in Joint Health and Disease. *Tissue Eng Part B Rev* 25(2):114–125.

Lieverse AR, Weber AW, Bazaliiskii VI, Goriunova OI, Savel'ev NA. 2007. Osteoarthritis in Siberia's Cis-Baikal: Skeletal Indicators of Hunter-Gatherer Adaptation and Cultural Change. *American Journal of Physical Anthropology* 132:1–16.

Lieverse AR, Bazaliiskii VI, Goriunova OI, Weber AW. 2013. Lower limb activity in the Cis-Baikal: Entheseal changes among middle Holocene Siberian foragers. *Am J Phys Anthropol* 150:421–432.

Lillie M, Richards M. 2000. Stable Isotope Analysis and Dental Evidence of Diet at the Mesolithic–Neolithic Transition in Ukraine. *Journal of Archaeological Science* 27: 965–972.

Liu, Keh-Min. 1977. Dental Condition of Two Tribes of Taiwan Aborigines-Ami and Atayal. *Journal of dental research* 56: 117-27.

Li G, Yin J, Gao J, Cheng TS, Pavlos NJ, Zhang C, Zheng MH. 2013. Subchondral bone in osteoarthritis: insight into risk factors and microstructural changes. Li et al. *Arthritis Research & Therapy* 15:223

Lillie MC, Richards M. 200. Stable isotope analysis and dental evidence of diet at the Mesolithic–Neolithic transition in Ukraine. *Journal of Archaeological Science* 27:965-972.

Longin R. 1971. New method of collagen extraction for radiocarbon dating. *Nature* 230, 241-242.

Lubell D, Jackes M, Schwarcz H, Knyf M, Meiklejohn C. 1994. The Mesolithic-Neolithic transition in Portugal: Isotopic and dental evidence of diet. *Journal of Archaeological Science* 21: 201-216.

Mader R, Verlaan JJ, Eshed I, Bruges-Armas J, Puttini PS, Atzeni F, Buskila D, Reinshtein E, Novofastovski I, Fawaz A, Kurt V, Baraliakos X. 2017. *Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH): where we are now and where to go next*. *RMD Open* 3: e000472.

Malkoc S, Basciftci F, Nur M, Catalbas B. 2011. *European Journal of Orthodontics* 33 592–596.

Mariotti, V, Facchini F, Belcastro MG. 2004 Enthesopathies – Proposal of a Standardized Scoring Method and Applications. *Collegium Antropologicum* 28:145–159.

Mariotti V, Facchini F, Belcastro M. 2007. The Study of Entheses: Proposal of a Standardised Scoring Method for Twenty-Three Entheses of the Postcranial Skeleton. *Collegium Antropologicum* 31 (1): 291-313.

Mays S. 2016. Bone-Formers and Bone-Losers in an Archaeological Population. *Am J Phys Anthropol* 159:577–584.

Miles, AEW. 1962. Assessment of the ages of a population of Anglo-Saxons from their dentitions. *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 55: 881-886.

Miles, AEW. 2001. The Miles method of assessing age from tooth wear revisited. *Journal of Archaeological Science* 28: 973–982.

Milgram JW, Rogers LF, Miller JW. 1978. Osteochondral Fractures: *Mechanisms of Injury and Fate of Fragments*. *Am J Roentgenol* 130:651-658.

Miller AV, Usmanova E, Logvin V, Kalieva S, Shevnina I, Logvin A, Kolbina A, Suslov A. 2014. Dental health, Diet, and social transformation in the Bronze Age: Comparative analysis of pastoral populations in northern Kazakhstan. *Quaternary International* 1-17.

Molnar P. 2006. Tracing Prehistoric Activities: Musculoskeletal Stress Marker Analysis of a Stone-Age population on the Island of Gotland in the Baltic Sea. *Am J Phys Anthropol* 129:12–23.

Molnar, S. 1971. Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *Am J Phys Anthropol* 34:175-190.

Morgan, C. 2015. Is it intensification yet? Current archaeological perspectives on the evolution of hunter-gatherer economies. *Journal of Archaeological Research* 23:163-213.

Murphy EM, Schulting R, Beer N, Chistov Y, Kasparov A, Pshenitsyna M. 2013. Iron Age pastoral nomadism and agriculture in the eastern Eurasian steppe: implications from dental palaeopathology and stable carbon and nitrogen isotopes. *Journal of Archaeological Science* 40: 2547-2560.

Nakagawa S, Arai Y, Inoue H, Atsumi S, Ichimaru S, Ikoma K, Fujiwara H, Kubo T. 2014. Two Patients with osteochondral Injury of the weight-bearing portion of the lateral femoral condyle

associated with lateral dislocation of the patella. *Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Orthopedic*. ID 876410.

Nechayev I, Andruk S, Jurmain R. 2019. Dental health and diet of the Iron Age North Pontic Pastoralists. *22nd meeting of the Paleopathological Association, Zagreb*.

Nehlich O. 2015. The application of sulphur isotope analyses in archaeological research: a review. *Earth-Science Reviews* 142: 1-17.

Nehlich O, Borić D, Stefanović S, Richards MP. 2010. Sulphur isotope evidence for freshwater fish consumption: a case study from the Danube Gorges, SE Europe. *Journal of Archaeological Science* 37:1131-1139.

Nehlich O, Oelze VM, Jay M, Conrad M, Stäuble H, Teegen WR, Richards MP. 2014. Sulphur isotope ratios of multi-period archaeological skeletal remains from Central Germany: A dietary and mobility study. *Anthropologie* 52: 15-34.

Oelze VM, Nehlich O, Richards MP. 2012. ‘There’s no place like home’—no isotopic evidence for mobility at the early bronze age cemetery of Singen, Germany. *Archaeometry* 54:752-778.

O’Connell TC, Hedges REM. 1999. Isotopic comparison of hair and bone: Archaeological analyses. *Journal of Archaeological Science* 26: 661-665.

Quintelier K, Eryvynck A, Muldner G, Van Neer W, Richards MP, Fuller BT. 2014. Isotopic Examination of Links Between Diet, Social Differentiation, and DISH at the Post-Medieval Carmelite Friary of Aalst, Belgium. *Am J Phys Anthropol* 153:203–213.

Pagliari M, Menna CR, Migliorini A, Molinari M. 2019. Atraumatic acute bilateral quadriceps tendon rupture in a patient with bilateral patella spurs. A case report and review of literature. *Acta Biomed* 90(1): 203-208.

Resnick D, Niwayama G. 1983. Entheses and enthesopathy. *Radiology* 146: 1–9.

Richards MP, Fuller BT, Sponheimer M, Robinson T, Ayliffe L. 2003. Sulphur isotopes in palaeodietary studies: a review and results from a controlled feeding experiment. *Int. J. Osteoarchaeol.* 13, 37–45.

Richards MP, Montgomery J, Nehlich O, Gimes V. 2008. Isotopic analysis of humans and animals from Vedrovice. *Anthropologie* 46: 185-194.

Robb J. 1994. Skeletal signs of activity in the Italian Metal Ages: Methodological and interpretive notes. *Human Evol* 9:215-229.

Roberts C, Manchester K. 1997. *The archaeology of disease*. Ithaca: Cornell University Press.

Rudavsky A, Cook J, 2014. Physiotherapy management of patellar tendinopathy (jumper’s knee). *Journal of Physiotherapy* 60: 122–129.

Sanders TG, Paruchuri NB, Zlatkin MB. 2006. MRI of Osteochondral Defects of the Lateral Femoral Condyle: Incidence and Pattern of Injury After Transient Lateral Dislocation of the Patella. *AJR* 187:1332–1337.

Schoeninger M, DeNiro M. 1984. Nitrogen and carbon isotopic composition of bone collagen from marine and terrestrial animals. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 48 (4): 625-639.

Schulting RJ, Richards MP. 2002a. Finding the coastal Mesolithic in southwest Britain: AMS dates and stable isotope results on human remains from Caldey Island, South Wales. *Antiquity* 76:1011-1025.

Schulting RJ, Richards MP. 2002b. The wet, the wild and the domesticated: the Mesolithic–Neolithic transition on the west coast of Scotland. *European Journal of Archaeology* 5:147-189.

Schulting RJ, Richards MP. 2016. Stable isotope analysis of Neolithic to Late Bronze Age populations in the Samara Valley, in Anthony DW, Brown DR, Khokhlov AA, Kuznetsov PF, Mochalov OD (eds.) *A Bronze Age landscape in the Russian steppes: The Samara Valley Project*, pp. 127–149. Los Angeles (CA): *Cotsen Institute of Archaeology*.

Sealy J, Johnson M, Richards M, Nehlich O. 2014. Comparison of two methods of extracting bone collagen for stable carbon and nitrogen isotope analysis: comparing whole bone

demineralization with gelatinization and ultrafiltration. *Journal of Archaeological Science* 47: 64-69.

Sengupta M, Zhang YQ, Niu JB, Guermazi A, Grigorian M, Gale D, Felson DT, Hyz MP, Hunter DJ. 2006. High signal in knee osteophytes is not associated with knee pain. *OsteoArthritis and Cartilage* 14: 413-417.

Shaw HM, Benjamin M 2007. Structure–function relationships of entheses in relation to mechanical load and exercise. *Scand J Med Sci Sports* 17: 303–315

Shishlina, N. I., V. Sevastyanov, and R. E. M. Hedges 2012 Isotope Ratio Study of Bronze Age Samples from the Eurasian Caspian Steppes. In Kaiser E, Burger J, Schier W, (eds) *Population Dynamics in Prehistory and Early History: New Approaches by Using Stable Isotopes and Genetics*, pp. 177–197. De Gruyter, Berlin.

Slobodin G, Rozenbaum M, Boulman N, Rosner I. 2007. *Varied Presentations of Enthesopathy*. *Semin Arthritis Rheum* 37:119-126.

Smith B H. 1984. Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists. *Am J Phys Anthropol* 63: 39-56.

Sprague A, Epsley S, Silbernagel KG. 2019. Distinguishing quadriceps tendinopathy and patellar tendinopathy: Semantics or significant? *J Orthop Sports Phys Ther* 49(9):627-630.

Stuiver M, Reimer PJ, Reimer RW. 2020. CALIB 7.1 [WWW program] at <http://calib.org>, accessed 2020-6-5.

Tafuri MA, Craig OE, Canci A. 2009. Stable isotope evidence for the consumption of millet and other plants in Bronze Age Italy. *American Journal of Physical Anthropology* 139:146-153.

Tao Z, Liu W, Ma W, Luo P, Zhi S, Zhou R. 2020. A simultaneous bilateral quadriceps and patellar tendons rupture in patients with chronic kidney disease undergoing longterm hemodialysis: a case report. *BMC Musculoskeletal Disorders* 21:179.

Triantaphyllou S, Richards MP, Zerner C, Voutsaki S. 2008 Isotopic dietary reconstruction of humans from Middle Bronze age Lerna, Argolid, Greece. *Journal of Archaeological Science* 35:3028-3034.

Trinkaus E, Maley B, Buzhilova AP. 2008. Brief communication: Paleopathology of the Kiik-Koba 1 Neandertal. *American Journal of Physical Anthropology* 137: 106-112.

Van Klinken GJ. 1999. Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements *Journal of Archaeological Science* 26: 687-695.

Verlaan JJ, Oner FC, Maat GJR. 2007. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis in ancient clergymen. *Eur Spine J* 16:1129–1135.

Villotte S, Castex D, Couallier V, Olivier Dutour O, Knusel CJ, Henry-Gambier D, 2010. Enthesopathies as Occupational Stress Markers: Evidence From the Upper Limb. *Am J Phys Anthropol* 142:224–234.

Villotte, S. and Knusel, C. 2013. Understanding enthesal changes: Definition and life course changes. *Int. J. Osteoarchaeol* 23:135–146

Waldron T, 1985. DISH at Merton Priory: evidence for a “new” occupational disease. *Br. Med. J* 291:1762-3.

Waldron T. 2009. *Palaeopathology*. Cambridge University Press. Cambridge.

Walker PL, Hollimon SE. 1989. Changes in Osteoarthritis Associated with the Development of a Maritime Economy Among Southern California Indians. *International Journal of Anthropology* 4: 171–183.

Weiss E. 2004. Understanding muscle markers: lower limbs. *American Journal of Physical Anthropology* 125: 232–238.

Weiss E. 2015. Examining Activity Patterns and Biological Confounding Factors: Differences between Fibrocartilaginous and Fibrous Musculoskeletal Stress Markers. *Int. J. Osteoarchaeol* 25: 281–288.

White DJ. 1997. Dental calculus: recent insights into occurrence, formation, prevention, removal and oral health effects of supragingival and subgingival deposits. *Eur J Oral Sci* 105:508-22.

Wong SHJ, Chiu KY, Yan CH. 2016. Review Article: Osteophytes. *Journal of Orthopaedic Surgery* 24(3):403-10.

Young JL, Lemaire ED. 2014. Linking Bone Changes in the Distal Femur to Functional Deficits. *Int. J. Osteoarchaeol* 24: 709–721.

Zanon G, di Vigo G, Marullo M. 2014. Osteochondritis dissecans of the knee. *Joints* 2(1): 29-36.

Zhao B, Yu Y, Liu W, Du J. 2018. Efficacy of arthroscopic loose body removal for knee osteoarthritis. *Experimental and therapeutic medicine* 15:1666-1671.

Zhang, Y, Jordan J. 2010. *Epidemiology of osteoarthritis*. Clin Geriatr Med. August 26(3): 355–369.

Березанская СС. 1985. Эпоха бронзы Украины. В: *Археология Украинской ССР*. Т1. Киев: Наукова думка. сс 354:361

Каськова Л, Артемьев А, Бережная Е, Амосова Л. 2014. Особенности стоматологического статуса населения территории Украины в разные исторические эпохи. *Georgian Medical News* 12(237): 35-40.

Круц С. И. 1984. *Палеоантропологические исследования Степного Поднепровья*. Киев: Наукова думка.

Шапошникова ОГ. 1985. Ямная культурно-историческая общность. В: *Археология Украинской ССР*. Т1. Киев: Наукова думка, 336-352.

Berezanskaya S. S. 1985. Epoha bronzy Ukrainy. V: Telegin D. YA. (otv. red.). *Arheologiya Ukrainskoj SSR*. Т.1. Kiev: Naukova dumka, 354:361

Kas'kova L, Artem'ev A, Berezhnaya E, Amosova L. 2014. Osobennosti stomatologicheskogo statusa naseleniya territorii Ukrainy v raznye istoricheskie epohi. *Georgian Medical News* 12(237), 35-40.

Kruc S.I. 1984. *Paleoantropologicheskie issledovaniya Stepnogo Podneprov'ya*. Kiev: Naukova dumka.

Shaposhnikova O. G. 1985. YAmnaya kul'turno-istoricheskaya obshchnost'. V: Telegin D. YA. (otv. red.). *Arheologiya Ukrainskoj SSR*. Т.1. Kiev: Naukova dumka, 336-352.

References

Berezanskaya S.S. 1985. Epoha bronzy Ukrainy. V: Telegin D. YA. (otv. red.). *Arheologiya Ukrainskoj SSR*. Т.1. Kiev: Naukova dumka, 354:361

Kas'kova L, Artem'ev A, Berezhnaya E, Amosova L. 2014. Osobennosti stomatologicheskogo statusa naseleniya territorii Ukrainy v raznye istoricheskie epohi. *Georgian Medical News* 12(237), 35-40.

Kruc S.I. 1984. *Paleopatologicheskie issledovaniya Stepnogo Podneprov'ya*. Kiev: Naukova dumka.

Shaposhnikova OG. 1985. YAmnaya kul'turno-istoricheskaya obshchnost'. V: Telegin D. YA. (otv. red.). *Arheologiya Ukrainskoj SSR*. Т.1. Kiev: Naukova dumka, 336-352.

Остеологічний і ізотопний аналізи скелетних останків людини з поховання Пологи 1.2

І. В. Нечаєва, Д. Еркенс

Ця робота є біоархеологічним дослідженням скелетних останків людини з поховання 2, кургана 1 біля с. Пологи. Грунтуючись на кількох остеологічних ознаках, можна припускати, що похований був чоловіком великої статури, 40-50 років на момент смерті. Патологічні зміни на дистальній стегновій і надколінній кістках свідчать про артритні процеси у колінном суглобі (імовірно травматичного походження) і можливу системну схильність до кісткоутворювальних ускладнень. Виявлені патологічні зміни могли співвідноситися з епізодичними болями або дискомфортом, а також обмежувати діапазон рухів колінного суглобу. Аналіз стабільних ізотопів вуглеводу і азоту вказує на харчування, що містить значну долю продуктів тваринного походження, джерелом яких були тварини переважно наземних видів.

ПОЛОГІВСЬКА ГЕРЛИГА: СТРАТИГРАФІЯ, КУЛЬТУРНА НАЛЕЖНІСТЬ, СЕМАНТИКА

В. В. Отрощенко

Видатна знахідка запорізьких археологів у Довгій Могили (кург. № 1 / 2417-1), що знаходилась в 1,7 км на північ від с. Пологи, сколихнула увагу археологічної громади. Автори розкопок люб'язно виклали в Інтернеті попередню інформацію щодо проведених досліджень пох. 2 з кург. 1, де виявлено та належним чином зафіксовано раритетний артефакт. Надана інформація не була вичерпною, але достатньою, як на мене, для визначення культурної належності та попереднього датування унікального комплексу. Але перші відгуки на знахідку показали істотну розбіжність в оцінці комплексу. Автори розкопок побачили в дослідженому пох. 2 ознаки ямної спільноти доби ранньої бронзи й оголосили його «основним», а пох. 1 (катакомбної спільноти) – «впускним». Таке бачення було озвучене на I Всеукраїнському археологічному з'їзді в Ніжині та в анотації до цієї доповіді (Папанова та ін. 2018: 93).

В обговоренні згаданої доповіді, репрезентованої на з'їзді учителем математики, магістром Ф. Каїрою, автор цих рядків наголосив, що фахівці з археології бронзової доби (Ю. Рассмакін, Л. Черних, Я. Гершкович, В. Отрощенко) не визнали пох. 2 «ямним». Вони погодились з першим висновком Р. Литвиненка, висловленим після презентації комплексу в Інтернеті, що пох. 2 належить до Дніпро-Донської Бабинської культури (ДДБК). Використання в оздобленні Пологівської герлиги мотивів (образів) Карпато-Мікенського орнаментального стилю (КМОС) дозволяє надійно відносити цей артефакт до перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи – часу існування пам'яток культурного кола Бабине (Литвиненко 2009: 6-15; Отрощенко 2014: 7-11).

Логіка adeptів «бабинської» атрибуції комплексу з герлигою веде до перегляду послідовності поховань у кург. 1 / 2417-1 біля с. Пологи. Дозволю собі називати цю споруду «Довгою Могилою», виходячи з її параметрів: висота – 2,4 м, розміри овального насипу в плані 82x56 м, орієнтація за лінією південь-схід-схід – північ-захід-захід, а не південний схід – північний захід, як це подано у звіті (Папанова та ін. 2018а: 9, порівняйте з табл. 5-6). В уточнену вісь вписані поховальні споруди кург. 1. Технологія побудови насипів та планиграфія поховань у круглих і довгих могилах помітно різняться. У перших панує принцип моноцентричності, а в других – поліцентричності, роздвоєної чи потроєної. За такої ситуації визначити де має знаходитися найдавніше поховання не зовсім просто, саме як у випадку з кург. 1 біля с. Пологи. Адже умовний центр Довгої Могили може зміщуватися в процесі її поетапної побудови та наступних перебудов. Для фіксації цих етапів необхідною умовою є зачистка та фіксація повздовжнього профілю споруди. До її дотримання автор спонукає дослідників довгих могил впродовж свого наукового життя (Отрощенко 1976: 16-18; 2001: 7-8; Горішній та ін. 1987: 69-70). На жаль, десятки професійних копачів, включно з колективом Археологічної експедиції Бердянського державного педагогічного університету (АЕ БДПУ) в сезоні 2018 року, цієї рекомендації уникали. Ними, зокрема, була застосована так звана «економна» методика розкопок довгих могил короткими поперечними траншеями (Папанова та ін. 2018а: 9 табл. 6). Позірна економія коштів де-факто знищує стратиграфічну ситуацію довгих могил з документованими етапами їхньої побудови. Утім, облишу емоції й буду виходити з обмеженої інформації, зафіксованої на профілях поперечних бровок та загальному плані Довгої Могили (кург. 1) біля с. Пологи.

Тут виявлені дві поховальні споруди в різних частинах насипу, що належать до двох поховальних традицій – ямної та катакомбної. Помітно, що вони розташовані уздовж осі

видовженого насипу. Відстань між вхідними ямами – 20 м. Пох. 2 має формальні ознаки основного: опущене з рівня похованого чорнозему, кільцевий викид з розривом із південної сторони. Нібито й так, але як воно співвідноситься в часі з пох. 1, віднесеним до «катакомбної КІС, середньої бронзи» (Папанова та ін. 2018а: 10, 50-52, табл. 9–11)? Варто уточнити, що пох. 1 належить до Інгульської Катакомбної культури другого етапу доби середньої бронзи. Важливо, що з ним пов'язаний невеликий насип (діаметр – 10 м), зафіксований у поперечних профілях 9 та 10, та притрушений по північно-західному схилу «прожилками материкової глини». У первинний курган була впушена неглибока камера пох. 1 та саме його перекрив з часом потужний насип, споруджений над пох. 2, чи ж об'єднувальна досипка поміж двома окремими насипами, пов'язаними, відповідно, з пох. 1 та пох. 2. Ці поетапні земляні роботи й призвели до зміщення висотного центру добудованого кургану зі сходу на захід.

Отже, аналіз стратиграфії кург. 1 суперечить висновку звіту: «Насип насипали в один прийом над ямним похованням №2» (Папанова та ін. 2018а: 14). Тут доцільно навести аналогії так званим «порожнім» насипам Інгульської Катакомбної культури. За результатами розкопок у групах Рясні Могили та Носаки, розташованих у відкритому степу лівого берега р. Конка на південь від с. Балки Василівського р-ну Запорізької обл., вдалось виділити первинні насипи без поховань: Рясні Могили, кург. 5; Носаки, кург. 6. Впускними до них виявились поховання в катакомбах (кург. 5) чи овальних ямах (кург. 6) із випростаною на спині позицією небіжчиків та відповідною керамікою (Отрошенко 1977: 6-7). Невдовзі подібні поховання були ототожені з Інгульською Катакомбною культурою (Шапошникова 1978: 6-8). Саме для неї показовим було явище, назване «впускним комплексом» чи, точніше, курганним стереотипом. Він фіксується тоді, коли, за відсутності давнішого насипу, «інгульці» спочатку будували чи імітували невеликий курган, а вже в ньому чи біля його поли здійснювали поховання в катакомбі (Отрошенко, 1977: 6-9). Імітацією первинного насипу є ситуація в кург. 6 Носаків (Бидзиля и др. 1977: 120-121, рис. 22, 1) та кург. 2 біля с. Велика Білозерка на землях радгоспу ім. Суворова. Там на місці майбутнього кургану насипалась купка материкової глини округлої форми. Поверх неї зводили насип, а біля південної його поли влаштували перше «інгульське» пох. 6, (Бидзиля и др., 1974: 83-84, креслення 202, 206). В усіх трьох наведених випадках курган з похованнями «інгульців» ставав опорним для побудови Довгої Могили (кургани 4-5 в групі «Рясні Могили», кургани 6-8 Носаків, кург. 2 колишнього радгоспу ім. Суворова). Наголошую на відсутності в складі всіх названих груп курганів поховань Ямної спільноти чи Ранньої Катакомбної культури. Аналогічна ситуація спостерігається в курганній групі № 2007 біля с. Пологи, де в кург. 1 маємо пох. 1 (Інгульської Катакомбної культури) та пох. 2 (Дніпро-Донської Бабинської культури). В сусідньому кург. 2 основним було пох. 6 (культурне коло Бабине) та впускні – Бережнівсько-Маївської Зрубної культури (Папанова та ін. 2018а: 16-18).

Варто додати, що всі згадані вище курганні групи, з Пологівською включно, зведені на степових плато понад р. Конка, а ширше на Дніпро-Молочанському межиріччі, обмеженому на півночі та заході саме водами Конки (Отрошенко, Болтрик 1982: 38-41, рис. 1). Відстань від с. Пологи до с. Балки нараховує 100 км степу по прямій. Отже, тенденції та прийоми курганного будівництва в мікрорайонах цього географічно обмеженого простору за доби середньої бронзи мали схожий характер.

На підставі спостережень, зроблених ще на початку 70-х рр. ХХ ст., вважаю, що впускний стереотип мав місце й у кург. 1 біля с. Пологи. Катакомбу пох. 1 впустили на невелику глибину в попередньо створений насип, а викид з неї ліг на його схил (діаметр споруди близько 10 м). Отже, пох. 2, хоча й здійснене в прямокутній ямі й оточене викидом на давній поверхні, але фактично не є найдавнішим в структурі цієї Довгої Могили загалом. Воно не має прямого стосунку до ямної спільноти, позаяк над ним

споруджено валоподібну досипку («хвіст»), показову для довгих могил першого типу (Отрошенко 1976: 17). Інший варіант: над пох. 2 побудували окремих круглий насип, а потім здійснили об'єднувальну досипку. До такого висновку підштовхує підсипка дрібного каміння, зафіксована паралельно довгій вісі насипу в плані та на профілях 1-5. Такі висновки будуються на підставі планіграфії поховань Довгої Могили та наведених стратиграфічних спостережень, підтверджених, здається, датами ¹⁴C відповідних поховань.

І. Післарій (Йон Пислару) чи не першим звернув увагу на відродження окремих рис ямної культури та появу нових за формування Культури багатоваликової кераміки. Він навіть пояснив це появою в катакомбному середовищі певної групи населення, що ідентифікувала себе з давнішим етнічним утворенням Ямної культури (Писларій 1983: 14). Тому не дивно, що дослідники пам'яток культурного кола Бабине використовують вираз «ямний ренесанс», пояснюючи ним поновлення традиції поховання в ямах за перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи. С. Братченко наголошував на певному відродженні пізньоямних традицій в контексті зміни «катакомбної» поховальної парадигми «ямною». «Різка зміна поховального обряду на переході до нової бабинської культури, заміна катакомби на неглибокі ями, положення похованих на правому боці на лівий, збідненість поховального реманенту – свідчення ідеологічної революції з певним поверненням-реставрацією докатакомбних, ямних традицій, спонукало, певне, і східними, волзькими контактами» (Братченко 1995: 23-24; 2004: 186; 2006: 225). І. Ковальова формулювала тезу щодо становлення на новому рівні Ямної культури в процесі генези Культури багатоваликової кераміки (Ковалева 1997: 10). Детальніше цей процес аналізував Р. Литвиненко в рукописі докторській дисертації (2008: 360-362).

Загалом, відродження ямної традиції поховання є важливою подією в становленні культурного кола Бабине. Зрозуміло, що позірне схожість поховань Ямної спільноти та ДДБК провокує до помилок у визначенні культурної належності окремих поховань. На початку 90-х рр. ХХ ст. О. Дубовська ділилась з автором польовими спогадами як археологи Нижньої Донщини сприймали бабинські поховання за «ямні». Проте, на-сьогодні істотна відмінність перших від других зводить можливість такої плутанини до мінімуму, принаймні на рівні комплексного зіставлення культур та з урахуванням стратиграфічних спостережень. Адже їх роз'єднує значний проміжок часу (доба середньої бронзи) та епохальні технологічні та політичні зміни, що мали місце на межі III та II тис. ВС, згідно каліброваних дат ¹⁴C.

Позиція скелету в пох. 2, кург. 1 біля с. Пологи фіксується на лівому боці у середньо-слабо зібганому стані. Небіжчика присунули до довгої південно-західної стінки ями. Крижові кістки розведені «метеликом» унаслідок посмертної деформації тіла під пресом ґрунту заповнення ями. Позиція рук унаслідок поганої збереженості кістяка фіксується погано. Зрозуміло, що вони виведені наперед та вниз перед тулубом. Ліва рука була випростана до колін, а права – зігнута в лікті в напрямку ліктя лівої. Череп лежав на лівій скроні з ознаками забарвлення вохрою світлого (?) кольору, не позначеного на плані поховання. У південно-східному куті ями виявлений шматочок вохри фіолетового кольору (2,5x3,5 см). Так само на плані поховання чомусь не зафіксовано підсипку з розтертої в порошок каолінової глини. Підсипка утворювала смугу (?) під черепом, впродовж західної та північної стінок ями, а також у південно-східному її кутку (ширина смуги – 0,1-0,15 см). Перед небіжчиком, на рівні передпліччя лежав бронзовий ніж, покладений уздовж осі ями, вістрям до північного заходу. Нижній торець герлиги знаходився на перехресті гомілкових кісток ніг небіжчика. Не виключено, що артефакт був там закріплений у вертикальному стані, а вже потім упав гаком на південно-західну стінку ями поверх розрізнених плах поперечного перекриття та позаду крижових кісток померлого. В усякому випадку наконечник герлиги впав на обпалену плаху не зазнавши жодного впливу вогню.

Такий похоронний ритуал відповідає нормам ранньої групи поховань Культури багатоваликової кераміки (Писларий 1982: 180-187, рис. 2-4, 6). Вона передбачає влаштування відносно неглибокої прямокутної ями з елементами дерев'яної конструкції з дошок, позицію небіжчика чоловічої статі на лівому боці у середньо/слабо зібганому стані, орієнтацію головою на захід/північний захід, відсутність керамічного посуду та наявність кісток тварин (Писларий 1982: 186-187, рис. 6). О. Дубовська додала до цього стратиграфічного горизонту групу правобічних поховань зі східною орієнтацією, не помічену І. Післарієм (Дубовская 1986: 20-21). Далі було доведено, що на схід орієнтували ранні жіночі поховання названої культури, тоді як серед синхронних чоловічих поховань домінував західний вектор орієнтації (Отрощенко 1992: 33-35). Тому не підлягають сумніву висновки антропологів, що пох. 2 кург. 1 біля с. Пологи належить високому кремезному чоловікові 45-55 років (Папанова та ін. 2018а: 11, 53, табл. 12). Спостереження щодо опозитної орієнтації ранніх різностатевих небіжчиків ДДБК були підкріплені антропологічними визначеннями матеріалів зі старих та нових розкопок (Литвиненко 2007: 157-164, рис. 2; Мимоход 2018: 109).

Зрештою, Р. Литвиненко відніс такі поховання до ранньої групи поховань ДДБК в межах культурного кола Бабине (Литвиненко 2006: 169, рис. 5; 2009: 6-7, 12-13). Пох. 2 біля с. Пологи цілком у неї вписалося. Такі комплекси стали відправними у вивченні процесів культурогенезу кола Бабине. Географічно в Дніпро-Донецькому осередку Бабинського культурогенезу опиняються й кургани перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи біля сіл Пологи та Чумацьке, досліджені АЕДПУ в 2018-2019 рр. (Литвиненко 2005: 120-123, рис. 2).

Речовий супровід пох. 2 біля с. Пологи є унікальним, але цілком відповідним перехідному періоду. Мова йде про бронзовий ніж та дубову герлигу з металевими аплікаціями. Ніж має ромбічну, загалом, конфігурацію із ледь позначеними округлими виступами на переході черешка в лезо. Особливістю артефакту є двобічне осьове ребро жорсткості. Довжина виробу – 12,5 см, довжина леза – 8,5 см, ширина – 0,5-2,8 см, довжина черешка – 4 см, ширина – 0,6-2,0 см, грубина – 0,05 см. Знайти аналогію йому серед груп ножів ямної спільноти в найбільшій їх вибірці не вдалося (Черных Л. 2009: 43-70, рис. 1-11). Але в перехідний період від середньої до пізньої бронзи ножі з боковими виступами та виїмками на переході від черешка до леза набувають поширення в Дніпро-Уральському ареалі. Їх ще умовно називають ножами зрубного типу, посиленими ребром жорсткості.

Пологівський екземпляр можна віднести до відносно ранніх модифікацій таких знарядь. Аналогії йому є в поховальних комплексах Доно-Волзької Абашевської культури: Введенському кургані Липецької області РФ (Синюк, Килейников 1976: 162-165, рис. 3, 6-9); Скорняковських курганах Воронежської обл., РФ (Сизов 1888: 125-127, табл. А, Б.); Кондрашкінському кургані біля с. Каширського тієї ж області (Пряхин и др. 1989: 5, рис. 4, 3), а також на Сейминському ґрунтовому могильнику при впадінні Оки у Волгу (Бадер 1970: 159, рис. 4, 45, 47, 50). Їх ріднять округлі й ледь асиметричні виступи на переході черешка в лезо, посилений ребром жорсткості клинок з черешком, а також ознаки дерев'яного футляра. Фотознімок ножа з Пологів дозволяє припускати наявність піхв і на його лезі. За доби пізньої бронзи ця типологічна лінія ножів трансформується також у кинджали та короткі мечі.

Серед ножів культурного кола Бабине ребро жорсткості помічене на зразку з Рибинського, кург. 9, пох. 7, а конічна форма черешка з невиразними бічними виступами в кург. 2, пох. 8 з урочища Чотири Брати-1 Ростовської обл. РФ. За конічною формою черешка можна навести у якості певної аналогії ніж із Заплавки-1, кург. 5, пох. 9 у Січеславській обл. (Литвиненко 2006а: 54, рис. 3: 6; 2008: 566, рис. 61: 8, 16, 14). Утім, аналогії з комплексів Доно-Волзької Абашевської культури лишаються переконливішими. Вони є актуальними й для аналізу ключового артефакту комплексу.

Знахідка герлиги з металевими окуттями лишається унікальною для культурного кола Бабине. Цей витвір мистецтва давніх майстрів є, на погляд автора, завершальним у ланцюжку знахідок функціонально тотожних речей та їхніх зображень, відомих на теренах України, принаймні, від доби ранньої бронзи. Перш ніж перейти до його аналізу його функції варто зупинитися на термінах, уживаних щодо цього артефакту. У звіті про розкопки та оприлюдненій інформації фігурує слово «посох». У словниках воно подається як атрибут влади – світської, духовної, а то й сімейної, родової. Синонімом його виступає прозоріше слово «патериця» (Словник ... 1976: 353). Епоха бронзи ототожнюється нині з добою пасторалізму, коли інститути та інструменти соціальної диференціації в спільнотах пастуших племен переживали фазу становлення. Тоді репрезентанти військової звитяги, економічної потуги чи духовної моці мали конкурувати за верховенство. Якщо булава, зрештою, стала символізувати військову доблесть, а чаша – жрецьку чи шаманську, то герлига – була від початку та лишається й досі специфічним знаряддям праці пастухів Степу, «володарів стад» (Телегін, Потехіна 1998: 12, рис. 2, 3). Чабан з герлигою в оточенні отари овець став типовим взірцем понтійських степів (Tallgren 1926: 18-19, fig. 23). Саме термін «герлига» («гирлига») вживають дослідники антропоморфної скульптури стосовно відповідних зображень на площинах стел доби палеометалів (Телегін, Потехіна 1998: 12, 26, табл. I, 23-24). Це й схиляє автора до використання саме терміну «герлига» стосовно виробу з Пологів в подальшому викладі.

Автори звіту наводять англійський відповідник посохові (тип Crook Handle, тобто, гак ручний). Термін «crook»/«гак», більше відповідає саме герлизі. Але вважаю не зовсім коректним використання в звіті про розкопки щодо власне гаку слова «ручка» чи «вигнута ручка» (Папанова та ін., 2018а: 12). Ручку мають такі морфологічно близькі до герлиги речі як ковінка чи ціпок, де Г-подібний вигин дійсно пристосований для долоні руки. Герлигу ж, навпаки, тримають за стрижень, а гак є інструментальною частиною знаряддя для контакту з худобою. Утім, уточнення термінів щодо цього артефакту лишається в сфері обговорення й надалі.

Трансформація скотарського знаряддя (герлиги) в клейнод, наділений статусними функціями, призводить до скорочення держака, відповідно до параметрів верхньої половини тіла тримача клейноду. Це підтверджують зображення відповідного атрибуту на стелах Надчорномор'я та в руках близькосхідних правителів і божеств. Фіксована довжина Пологівської герлиги/скіпетра – 60 см. Її виготовили з сирової гілки дуба черешчатого. Прямий стрижень (шафт) зафіксований на ділянках, прикритих спіральною стрічкою, що збереглась у двох фрагментах, та платівкою, згорнутою в довгу рурку. Рурка була закріплена на стрижні бронзовими гвіздками. Діаметр шафту на початку вигину понад руркою – 2 см. Довжина верхньої дуги гака від краю рурки до напівсферичної голівки – 14,6 см. Протяжність нижньої дуги – 9,7 см, внутрішній радіус вигину – 4,7 см. Розміри прямокутної платівки для виготовлення металевої рурки – 27 x 5,1/5,5 см, глибина – 0,5 мм. Діаметр рурки – 2,0 см, шафту в її середині – 1,8-1,9 см, довжина рурки – 27 см. Одна крайка платівки заходила на іншу. Їх приторочили до шафту 16-ма бронзовими цвяшками.

Ділянку шафту нижче рурки (протяжність – біля 35 см) було обмотано по спіралі двома фрагментами бронзової стрічки, декорованої меандровим візерунком. Довжина ліпше збереженого фрагменту стрічки – 17,8 см, ширина – 2,5 см. Верхній кінчик стрічки зафіксований на шафті трьома гвіздками. Коли скласти вертикальні заміри з урахуванням верхньої дуги гака, то загальна протяжність виробу, від нижнього торцю до голівки гака, дорівнюватиме 76,6 см.

Знаряддя типу герлиги знаходять у похованнях. Вони також вирізьблені на окремих антропоморфних стелах. Отже, артефакт із Пологів є рідкісною, знаковою знахідкою.

Зважаючи на те, що антропоморфні стели зі зображенням герлиги не прив'язані до виразного культурного контексту, варто розпочати огляд із поховальних комплексів.

Кург. 4, пох. 14 (Ингульської Катакомбної культури) досліджений Л. Криловою 1964 року в кург. гр. «Рахманівка» біля селища Степове в м. Кривий Ріг. Дерев'яний жезл Г-подібної форми було покладено вздовж правої руки небіжчика. Потовщення виробу знаходилось на рівні плеча небіжчика й було розвернуте виступом у напрямку дромоса камери, тобто від людини. Жезл складався з двох частин – нижньої з держаком та верхньої. Від держака вздовж руки небіжчика зафіксовано чорний тлін, що дозволяє реконструювати загальну протяжність виробу – десь 50-60 см. Відігнута голівка жезла з перехватом при переході у держак прикрашена повздовжніми рядами бронзових плоских клинців, вбитих у дерево. Водночас, клинці утворюють ще й 9 поперечних рядів-кілець, створюючи ефект променистої голівки (Мельник, Стеблина 2012: 468, рис. 289, 2-4).

Кург. 2, пох. 9 (Ингульської Катакомбної культури) досліджений Л. Криловою 1970 року в кург. гр. Войково біля с. Новоселівка Широківського р-ну Січеславської обл. Дерев'яний жезл покладено вздовж правої руки небіжчика. Потовщення грушовидної форми знаходилось на рівні плеча й було розвернуте виступом у бік входу до камери. Верхня частина виробу прикрашена паралельними низками бронзових платівок, вбитих у дерево. Довжина збереженої частини – 17,1 см, Д виступу – 3,8 см, Д шафту руків'я – 1,5 см (Мельник, Стеблина 2012: 405, рис. 253, 1-3).

Не менш ефектною є знахідка дерев'яного жезла в пох. 36 кург. 3 (Кінський Брод) біля с. Виноградне Токмацького р-ну Запорізької обл. Цей комплекс також належить до Ингульської Катакомбної культури. Небіжчика в просторій поховальній камері не виявлено, але жезл лежав у аналогічній до Рахманівського позиції, ніби уздовж правого передпліччя та неподалік від виведених вохрою стоп ніг. Г-подібне завершення виробу було також спрямоване у бік дромоса (Кияшко 1992: 44, рис. 9, 12; Пустовалов 1999: 115, рис. 7, 2, 4).

Четвертий жезл – кістяний, довжиною понад 50 см із округлим полірованим стрижнем, плавно зігнутим під кутом та завершенням кулястої форми. Держак наверхника має втулку для фіксації його на дерев'яному насаді з поперечним отвором для фіксації. Цей шедевр косторізної справи виявлений на Нижній Волзі в пох. 4 кург. 4 могильника Первомайський I Калачівського р-ну Волгоградської обл. РФ. Поховання Катакомбної культури було здійснене в глибокій прямокутній ямі на багат шаровій підстилці (куга, крейда, вохра) і з численним речовим супроводом (зернотерка, абразиви, бронзові шило та відливка ножа, кременеві відщепи, орнаментована посудина) (Мамонтов 1986: 140-141; Кияшко 1992: 44, рис. 9, 12).

Хут. Запорожський, Нікопольський р-н Січеславської обл., гр. Завадські Могили, кург. 9, пох. 22 (Ингульська Катакомбна культура). Липова вигнута голівка жезла була зафіксована на «грудях» стеблоподібної плями вохри (геогліф) поруч із правим плечем небіжчика. Г-подібне завершення виробу і в цьому випадку було спрямоване у бік дромоса, тобто від людини (Bunjatjan et al. 107, abb. 83, 1-2).

Нарешті, згадаємо дерев'яний виріб з кістяною голівкою в формі «лінійки», прикрашений по дереву бронзовими скобочками та гвіздочками в пох. 3, кург. 8 біля с. Комишуваха Донецької обл. Не вказано, на жаль, довжину клейнода, а його ширина – 3 см (Городцов 1907: 365, рис. 99). Поховання здійснили в зрубі з тесаних дерев'яних колод, відповідно ритуалу чоловічих поховань ранньої групи ДДБК. Згідно плану, протяжність виробу сягала одного аршину, від лоба до колін ніг небіжчика. Виріб поклали уздовж випростаної лівої руки небіжчика. Поховання також супроводжене кістками тварини та двома шматками кременя. Отже, традиція виготовлення жезлів, оздоблених металічними вставками таки доживає до часів Культурного кола Бабине.

Зображення герлиги на антропоморфних стелах трапляється в Доно-Дунайському ареалі тричі. Добірку цих скульптур (Новочеркаськ, Білогрудівка II, Новоселівка) та стелу з Коллорж, Франція видав Є. Новицький (Новицкий 1990: 173, рис. 22, 1, 5; 174, рис. 23, 4, 7). Додам до цього кола ідола з Хаманджії в Добруджі (Румунія) зі схематичним зображенням герлиги над поясом серед сокир (Pârvan 1925: 424, fig. 4-6). Особливістю останнього ідола є те, що герлигу зображено на його спині, поряд зі скіпетром по лінії хребта. Зауважу, що українські дослідники подають украй недбалі репродукції ідола з Хаманджії, втрачаючи то праву стопу, то виразний гак герлиги, то сплюснену маківку голови (Даниленко 1974: 83, рис. 53, 3; Новицкий 1990: 173, рис. 22, 3; Черняков 2005: 40, рис. 3, 6).

Якісніші зображення перших трьох стел відтворені в монографії Д. Телегіна та Дж. Меллорі (Telegin, Mellory 1994: 2, fig. 1-3; 8, fig. 5-3; 16, fig. 11-1, 1). На жаль, названі автори зобразили зворотній бік іншої стели, поруч зі лицевим відтворенням ідола з Хаманджії (Telegin, Mellory, 1994, p. 17, fig. 11-1, 2). Загалом, різьблені на стелах герлиги, як і в похованнях, різняться розмірами та силуетом відігнутого направо гаку. Три з них зафіксовані на поясі (Новочеркаськ, Новоселівка, Хаманджія), а інші дві – на грудях (Білогрудівка II, Коллорж). Стосовно тіла людини гак на площині стели завжди орієнтований угору з поворотом вправо від глядача, іноді з нахилом у той же бік. У тотожній позиції його зафіксовано й у пох. 2 біля с. Пологи. Отже, знаряддя складаються з двох елементів: верхнього – гака та нижнього – держака. Зображення гакуватих скіпетрів, похідних від герлиг, на хетських печатках засвідчують, що їх тримали виключно за держак, гаком угору (Кияшко, 1992, с. 44, рис. 9, 9). Теж саме спостерігається на віньетках Книги Мертвих Єгипту (Тарасенко 2009: 125, рис. 2,67b).

Коректність зроблених спостережень підтверджують зображення гакуватих скіпетрів на принаймні п'яти антропоморфних стелах із 13-ти зі святилища Хаккарі на південному сході Туреччини. Всі вони вирізьблені вертикально на правій половині грудної клітини портретованого. Нижній кінець в усіх випадках знаходився неподалік від кисті його правої руки, а розвернутий направо гак був спрямований до правої скроні людини. Лише в одному випадку гак спрямували вліво від скроні. Стели з Хаккарі датуються другою половиною II тис. BC (Sevin 2001: 85-87, res. 3-6, 9).

На всіх трьох стелах Надчорномор'я та ідолі з Хаманджії герлиги корелюються зі зображеннями стоп узутих ніг. Присутні мальовані стопи й на дні поховальної камери й в одному з чотирьох поховань з герлигою, згаданих вище. Цікаво, що й в інгульському пох. 1, кург. 1 біля с. Пологи пара стоп присутня біля тіла небіжчика (Папанова та ін., 2018a: 10-11, табл. 10-11).

Найближчою за параметрами до Пологівської є герлига, зображена на стелі з Новоселівки Кілійського р-ну Одеської обл. Стелу виявили неподалік від кургану. Тому їй важко прив'язати до конкретного поховального комплексу, як і всі інші скульптури з аналогічним скотарським знаряддям. Датування Новоселівської стели XVII-XVI ст. BC, запропоноване Є. Новицьким, кричуще розбігається з віднесенням її дослідником до кола скульптур ямної спільноти (Новицкий 1990: 173, рис. 22, 1, 5; 174, рис. 23, 4, 7). Спроби штучного омолодження найінформативніших стел класу «ідоли» тривають і досі в надії зблизити їх зі скульптурою воїнів часів скіфської архаїки. Це призводить до ще ширшого визначення часу їхнього створення та використання в межах XVIII-X ст. BC (Чмихов, Довженко 1987: 132-139, рис. 1-2; Довженко 2009: 4-5, 20-22).

Проте, час ідолів визначається періодом сакралізації та вшанування стоп узутих ніг. Зображення парних стоп помічено на стелах з перекриттів поховань ямної спільноти (Шапошникова и др. 1986: 31, рис. 6-8). Істотно більше геогліфів стоп виявлено на дні поховальних камер інгульської катакомбної культури (Ричков 1982: 68-69, рис. 2; Довженко, Солтис 1991: 117-126). Отже цей образ набув популярності за діб ранньої

та середньої бронзи ХХХІІ-ХХІІ ст. ВС). У цих межах мають датуватись і зображення герлиг на стелах. Дати Інгульської та синхронних їй катакомбних культур припадають на другу половину ІІІ тис. ВС. Важливо, що Е. Кайзер відзначила чітку різницю в часі поховань ямної спільноти, ранньої катакомбної та інгульської культур, спираючись на аналіз каліброваних дат ^{14}C (Кайзер 2011: 20-25).

З іншого боку, вік ДДБК, за каліброваними датами ^{14}C , цілком відповідає діапазону в межах ХХІІ-ХVІІІ ст. ВС (Мимоход 2018: 112-114), тобто перехідному періоду від середньої до пізньої бронзи (Отрощенко 2014: 8-11; 2016: 62-65). З огляду наведених хронологічних реперів варто відзначити, що традиція оздоблення голівок герлиг, булав, сокир металевими клинцями чи гвіздками припадає на добу середньої бронзи, а завершується за перехідного періоду до пізньої бронзи, з огляду на Пологівський артефакт та виріб з Комишувахи. Образно кажучи, від Рахманівської герлиги до Пологівської помітною є певна лінія транскультурної спадкоємності, зважаючи на оформлення їхніх голівок металевими оздобами.

Утвердження перехідного періоду припадає на кінець ІІІ тис. ВС. Воно збігається з катастрофічним погіршенням кліматичних умов, спровокованих похолоданням та максимумно низьким, як на добу бронзи, рівнем вологості. По тому настає рішуча зміна ідеологічних орієнтирів, а за нею й культурної карти України. Процеси трансформації охопили тоді ключові регіони Старого Світу й були пов'язані з винаходом легкої бойової колісниці з колесами на шпичках, запряженої кіньми. Цей винахід змінив ритм і темп світового розвитку в бік його прискорення. Цивілізаційний процес вийшов за межі родючих річкових долин в зоні сухих субтропіків і рушив, зокрема, на Північ. Чинником цього поступу стали індоєвропейські племена – хети, греки, індоарії які різними шляхами рушили до осередків первинних цивілізацій на початку ІІ тис. ВС. Згадану буремну добу, яку раніше датували ХVІІІ-ХVІІ ст. ВС, а тепер опускають до межі ІІІ-ІІ тис. ВС та пов'язують з культурами бойових колісниць (Синташтинською, пам'ятками Потапівського типу, Доно-Волзькою Абашевською). На теренах України та суміжних землях їм відповідає культурне коло Бабине в складі Дніпро-Донської та Дніпро-Прутської бабинських культур (Литвиненко 2008а: 342-351). Нещодавно коло було розширене за рахунок Волго-Донської Бабинської культури (Мимоход 2013а: 167-174).

Одним із проявів субкультури воїнів-колісничних стало поширення такого явища як специфічний орнаментальний стиль декорування елементів кінської вузди, зброї та атрибутів влади. Позаяк низку артефактів, декорованих у цьому стилі, виявлено Г. Шліманом під час розкопок шахтових усипальниць Мікен то й названо його «мікенським» (Саро 1930). Мікенські знахідки попервах сформувавши погляд щодо мікенського впливу на степові пам'ятки колісничного циклу, найчіткіше висловлений О.Ю. Кузьміною (Смирнов, Кузьміна 1977: 42-50, рис. 11-12; Кузьміна 1978: 21-23). Утім, численні знахідки речей, декорованих в мікенському стилі в Карпатському басейні та на півдні східної Європи призвели до коригування поглядів на походження та вектори його поширення. На початку 90-х років В. Бочкар'єв повів мову про Карпато-Мікенський орнаментальний стиль (КМОС) у Східній Європі, де на перше місце виніс Карпатську, а не Мікенську, його складову (Бочкар'єв 1991).

Автор звернув увагу на факти оздоблення в техніці згаданого стилю атрибутів влади: нагайок та скіпетрів на пам'ятках зрубної спільноти (Отрощенко 1986: 227-231, рис. 1, 1-5; 1993: 101-106, рис. 1-2). З накопиченням артефактів та розширенням кола пам'яток, датованих методом ^{14}C , зростало усвідомлення того, що степові «репліки» КМОС можуть виявитися давнішими за мікенські «архетипи». Тотальний перехід на калібровані дати ^{14}C лише увиразнив проблему витоків стилю. В. Трифонов пов'язав зразки КМОС з поширенням культур бойових колісниць і датував ранні прояви його ХХ ст. ВС. Дослідник припускає зародження стилю в Малій Азії (Трифонов 1996: 62-63).

Тоді ж словацькі археологи Я. Ліхардус та Й. Владар публікують велику статтю з назвою «Карпатський басейн – Синташта – Мікени», де Мікени зайняли кінцеву позицію в ланцюжку культурних осередків (Lichardus, Vladár 1996: 25). На східному краю Європи В. Беседін аргументує абашевське походження Карпато-Мікенського стилю й втілює своє бачення в ґрунтовну статтю, де термін «Мікенський» щодо орнаментального стилю свідомо брався в лапки (Беседин 1999: 45).

Німецька дослідниця Сільвія Пеннер в монографії «Шліманові шахтові гробниці та європейський Північний Схід» здійснює вичерпну публікацію зразків Мікенського стилю з розкопок Г. Шлімана з одного боку, а з іншого – доходить важливого висновку щодо чужого впливу на мікенські матеріали з Північного Сходу Європи, маючи на увазі ранні культури воїнів-колісничних (Penner 1998). Угорський археолог Дж. Маккей у книзі «Ранні мікенські правителі та синхронні їм ранні іранці Північного Сходу» побачив у композиціях з металевих прикрас на одязі абашевців ймовірні витoki згаданого стилю (Маккау 2000: 57, fig. 12). За картографуванням щиткових псаліїв він позначив напрямок міграції ранніх іранських племен від Волго-Уралля на південь Балканського півострова, точніше – на Пелопонес під гегемонією правлячої соціальної верстви колісничних (Маккау, 2000, р. 40, map). У статті 2004 р. вже С. Пеннер, на підтримку своєї позиції, посилається на Дж. Маккея (Пеннер 2004: 89).

В. Беседін окреслив функції речей, декорованих у КМОС: деталі жезлів та нагайок (клейноди); псалії; металеві та кістяні бляхи (Беседин 1999: 46-52, рис. 2, 4). Поза тим, декоруванню в КМОС піддавали парадну зброю, кам'яні стели, кераміку та окремі побутові речі. Але найвишуканішим лишалося гравіювання кістки, рогу та металу з еталонними взірцями названого стилю (Кривцова-Гракова 1949: 6-15; табл. I-III, V-VII, XVIII; Іванов, Колев 1993: 95-97, рис. 3, 1, 4).

Спробу змістовного осмислення цього стилю викладено в окремій статті (Отрошенко 2017: 43-51). Проблемою лишався непевний стосунок до сприйняття й використання артефактів, виконаних у КМОС населенням культурного кола Бабіне. Пологівський скіпетр/герлига актуалізував дискусію на цю тему. Адже декоративне оздоблення артефакту не лише відповідає канонам названого стилю з одного боку, але й є одним із найдавніших шедеврів його – з іншого.

Широка дискусія довкола феномену КМОС торкається різних аспектів проблеми його появи, векторів поширення, датування, класифікації базових композицій, тощо. Проте, практично обходять увагою семантику композицій, обмежуючись констатацією наявності солярних знаків та комбінацій так званої «Мікенської хвилі» в розмаїтті її варіацій. Вважаю, що розкриття семантики елементів орнаменталії виводить на систему образів, а далі й сюжетів КМОС.

В контексті сказаного вище переходжу до оцінки особливостей Пологівської герлиги під кутом зору образотворчої традиції КМОС. Запропонований мною дуалістичний підхід до інтерпретації його образів, втілених у декоративному оформленні артефактів, передбачає виокремлення базових дійових учасників конфлікту – репрезентантів Світла та Питьми, відповідно до концепції маніхейства, іранського пророка Мані (216-277). Це протистояння має діалектичний характер: перемога однієї з сил ніколи не стане остаточною (Дрезден 1977: 344-345; Топоров 1988: 103-105; Отрошенко: 2017: 43-51, рис. 1-4). Вчення Мані базується на ранньоіранській традиції зороастризму й відзначається дуалістичною структурованістю космосу, втіленому в образах Дерева життя та Дерева смерті, об'єднаних в одну структуру за принципом позитив/негатив в образі Дерева пізнання добра та зла (Топоров 1987а: 403; 1988: 104).

Відповідно, інтерпретацію композиції пропонується проводити за складовими елементами герлиги, посоха, трості, нагайки як варіацій скотарських знарядь, трансформованих в атрибути влади з одного боку та варіацій священного дерева – з іншого. Вище

наголошено, що аналізований артефакт ділиться на три складові: держак (руків'я), стовбур та Г-подібну голівку з напівсферичним (кулястим) завершенням. Ці складові утворюють композиційну вертикаль, що відповідає, загалом, моделі світобудови. Руків'я герлиги оповите спіральною стрічкою яка прозора асоціюється з тілом епічного змія й завершується впритул до нижнього торця рурки його трикутною голівкою з позначеними парюю цяточок очима (рис. 1, 3, 9). «Зміїне» оформлення кістяних руків'їв з поховань зрубної спільноти та золотих рурок з шахтових усипальниць Мікен суголосне мотивам і традиціям КМОС (Отрошенко, 1986, с. 230-231, рис. 1, 1-5).

Картину організованого світу, як наслідок епічної перемоги над втіленням образу нижньої (глибинної) стихії, демонструє розгортка рурки яка обіймала стовбур (рис. 1: 5). Панівну вісь композиції утворюють 20 подібних до пенсне двоспіральних волют. Уточнюю, що фактично волют на одну більше – двадцять одна. Просто нижня з них позначена відповідним рельєфом, але чомусь не доопрацьована ззовні. Проте, завитки її спіралей окантовані знизу крапками, подібно до горішніх. Волюти на рурці нагадують морфологічно близькі й подібні до пенсне двоспіральні підвіски з жіночих поховань ДДБК та синхронних їй культурних утворень Європи перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи (Литвиненко 2008: 643, рис. 148, 12-14; 149, 4; 150, 1-3; 152, 1-3). Тут варто знову згадати Абашевську культуру Середнього Поволжя та Приуралля, де аналогічні підвіски фігурують у номенклатурі прикрас найбагатших жіночих поховань (Кузьміна О.В. 1992: 52-53, 106-107, табл. 30Б, 31Б, 36). Нагадую, що саме до них звертаються нині окремі дослідники в пошуках витоків КМОС (Беседин, 1996; 1999; М. Маккай 2000: 56, 75, 84, fig. 3, 12, 1-4; Penner 1998: passim).

Автори розкопок Пологівського комплексу вбачають у цих волютах зображення баранячих рогів (Папанова та ін. 2018а: 13, табл. 25-26). Відкидати таке припущення не можна, але слід поміркувати над тим, чому усі 20, а точніше – 21-на, бараняча «голова» зображені рогами донизу. Підвіски ж, подібно до волют на рурці герлиги, зображені в природному стані так як їх носили жінки та малюють нині археологи (Литвиненко, 2008, с. 565, рис. 50, 11-13). Вважаю, що сукупно осьова колонна з волют на рурці утворює стилізоване Дерево пізнання добра та зла чи Дерево життя / Дерево світове (рис. 1, 3).

Нагадую, що присутність змія, який оповиває стовбур Світового дерева, освячене біблійною традицією (Топоров 1987а: 401, 404, 406). Якщо на держаку він обмотує стрижень герлиги декорованою меандром стрічкою, то на рурці шматки його тіла окантовують стилізоване дерево обабіч. Автори звіту бачать у них «ортогональний орнамент з безперервних ліній у вигляді п'ятьох незамкнутих овалів (різних розмірів) з вибитими в них ямочками/перлинами (типу намиста) також різних розмірів» (Папанова та ін. 2018а: 14, табл. 26, 3-4). А по-суті це є будівельний матеріал для розбудови світу земного після перемоги солярного героя над епічним змієм (умовним Вритрою). В результаті перемоги бога Митри над еманациями п'їтьми (зла) трупи забитих ним демонів стали будівельним матеріалом чинного світу. Зокрема, зі шкур переможених демонів були створені небеса, з їхніх кісток – гори, а з їхнього ж м'яса та екскрементів – землі (Дрезден 1977: 344-345). Саме такого будівельного «м'яса» зміїного походження на рурці з Пологів, здається, вистачає. В. Топоров реконструює ритуал інтеграції космосу зі складових частин жертвовного об'єкту, здійснюваний жерцем/шаманом. Відбувалася така дія біля жертвовного стовпа чи іншого образу Дерева світового. Прозорим натяком присутності змія є образ Лускатого дерева, оповитого зміями, на костюмах сибірських шаманів. Користуючись гілками цього дерева шаман спускається до потойбічного світу (Топоров 1987а: 405, костюм шамана).

Нагадую, що «незамкнуті овали» на рурці є фрагментами широко лопатевого («черв'ячного») меандру, що опоясує тіло посудини чи бляхи й відтворює пластичний образ змія. Змій Апоп з меандровою конфігурацією тіла та (увага!) відтятою головою

відтворений на віньєтках єгипетської «Книги мертвих» Нового царства, кінець II тис. ВС (Тарасенко 2009: 128, рис. 2.77). Його тіло членувалося під кроною священного дерева солярним персонажем (Котом), втіленням бога Ра (Tarasenko 2014: 248, Scene 11, малюнок на обкладинці збірки).

На теренах Надчорномор'я мотив меандрового змія з'являється вже на окремих культових посудинах Інгульської Катакомбної культури. Зокрема на чаші з піддоном у пох. 4 кург. 5 (Чингульська Могила). Прокреслені лінії, що формують меандр заповнені вохрою, а спинка його – крапочками (Отрощенко, Пустовалов 1991: 64-65, рис. 8, 5). За перехідного періоду та доби пізньої бронзи цей мотив стає провідним на виробах, декорованих у КМОС. Зразковою тут є кругла бляха з Іллічівського поселення зрубної спільноти, декорована «мікенським» орнаментом (Шаповалов 1976: 159, рис. 5).

Повертаючись до композиції на герлізі варто зазначити, що маківка стилізованого дерева увінчана трапецієвидною «шапочкою», набитою пуансоном. Вище починається вигин голівки герлиги з її сферичним завершенням, декорованим гвіздками. Гвіздки, ймовірно, компонувались у солярну композицію, реконструйовану на табл. 25 (рис. 1: 3). Таким чином, творець артефакту відтворив у дереві та металі струнку вісь світобудови. Є можливість перевірити запропоновану інтерпретацію на інших виробах, декорованих у КМОС.

Мова йде про нагайку/жезл/скіпетр із пох. 9, кург. 1 біля с. Красносьолоки Самарської обл. РФ, віднесеного до зрубної культури (рис. 1, 1, 2, 2А, 2Б). Прямий дерев'яний стрижень з роговими руків'ям, набірними кістяними кільцями, руркою та наконечником з голівкою має довжину 78,6 см. Отже, вироби з Красносьолок та Пологів близькі за розмірами, складні за конструкцією, а головне, що вони обидва декоровані в стилістиці КМОС. Варто розібрати докладніше структуру скіпетра. Він складається з рогового втулкового руків'я, подовженого 5-тьма кільцями-насадками (загальна довжина – 13,35 см) на дерев'яний стрижень протяжністю до 50-ти см та роговим наконечником, доповненим руркою (загальна довжина – 15,5 см). Голівка виробу закінчується конічною маківкою з отвором для шнура нагайки. Матеріалом для насадок на дерев'яний стрижень послужив ріг благородного оленя (Іванов, Колєв 1993: 93-97, рис. 2-3; Отрощенко 1993: 101-102, рис. 1, 1: реконструкція).

Відтворення згадуваного зміїного «будівельного матеріалу», ймовірно, фігурує в основі руків'я нагайки з Красносьолок. Це шість шматків аморфної пульсуючої маси, які можуть відповідати розрубаному на шматки тілу змія. Нижні три шматки нагадують розпластаний по горизонталі знак «S». На них тиснуть теж три фігури у формі вертикального оборотного «S» зі взаємно проникними гачками (рис. 1, 2). Вище, за розподільчою кільцевою лінією, з пульсуючої маси ніби виростають три половинки свастик, вписані у три трикутники. Вони стають базою для мережива ромбів, які утворюють паркетне поле, чотирирядне – по горизонталі та шестирядне – по вертикалі. Загалом свастикова сітка складається з 12-ти ромбів. Замикають композицію згори ще три трикутники. Таким чином, з кожного трикутника «виростають» по два вертикальні ромби. Задіяні тут закони симетрії передбачають чергування умовних низок ромбів знизу вгору чи згори донизу від базового трикутника. Це лаконічна стилізація Дерева добра та зла, що проростає не лише вгору до Сонця, але й униз, негативом, під землю (Топоров 1987а: 403-405). У кожен ромб вписано навскісну широку різьблену правобічну свастику. Цей знак дублюється гравійованою свастикою поверх різьбленої. Нижній ряд трикутників містить половинку різьбленої свастики з гравійованим трискеліоном на її площині. На поверхні трикутників верхнього ряду увиразнено різьбою лише нижню лопать свастики з гравійованим гачком (рис. 1, 2).

5 рогових кілець утворюють складену рурку, діаметр якої (1,6 см) відповідає діаметру верхнього зрізу руків'я. Ширина кілець зростає знизу вгору від 4 до 8-ми мм. Кіль-

ця чимось нагадують поперечки драбини. Таке враження підсилюється наявністю нео-орнаментованих кілець (друге та четверте) поміж декорованими (перше, третє, п'яте). Нижнє кільце оздоблене різьбленою хвилею яка проповзає поміж рельєфними колами нижнього та верхнього рядів, розміщених поміж гребенями хвилі. Це один з популярних мотивів КМОС – символ упорядкованого простору (Беседин 1999: 47, рис. 3: Д). Третє та п'яте кільця оздоблені потрійним горизонтальним шевроном. З останнього кільця виходила відкрита дерев'яна частина скіпетра протяжністю в 50 см. Вона також могла бути декорованою, але не збереглася.

Верхня рурка скіпетра дублює, певним чином, композиційну побудову нижніх п'яти кілець, але з більшим образним навантаженням (довжина – 4,8 см, діаметр – 1,3 см). Тут теж дублюється «драбина», утворена по вертикалі на ділянці нижньої рурки з п'яти кілець. Три порожні смуги (1, 3, 5-та) чергуються з декорованими (2, 4, 6-та). Принципово важливим є декор другої та четвертої смуг, пов'язаних між собою симетрією малюнку широко лопатевого меандру. Кожен з цих меандрів має три лопаті зверху й стільки ж знизу. Спинки меандрів поцятковані луночками затертими вохрою. Це видно на кольоровій світлинці рурки (рис. 1, 2А) в останній публікації (Колев 2015: 47, фото 5, 2). Шкода, що на малюнку рурки ці цяточки відсутні, хоча на графіці першої (київської) публікації вони позначені хоча б на симетричних смугах 2 та 4 (Іванов, Колев 1993: 95, рис. 3, 4). Принциповість моменту полягає в тому, що подача меандрів на клейнодах з Красносьолок та Пологів збігаються в форматі КМОС (Беседин 1999: 47, рис. 3, А, Д). До того ж меандри смуги 2 оточені бордюрами з подвійних горизонтальних шевронів, смуги 4 – подвійним та потрійним шевронами, а смуги 6 – знову подвійним. Меандр смуги 6, суміжної зі втулкою наконечника, має вужчі лівобічні петлі та загострені кути, на відміну від заокруглених кутів нижчих меандрів. Фактично спостерігається деформація верхнього кільцевого меандру, подібно до руйнації вертикальних меандрів Пологівської герлиги.

Втулковий наконечник разом із декорованою меандрами руркою насаджували на заточений шпиль дерев'яного стрижня. Загальна висота цієї комбінації – 15,3 см, а висота власне наконечника – 10,5 см, діаметр стовбура – 1,4 см. Тіло наконечника, від втулки до шийки голівки вкрите суцільним орнаментальним полем, обмеженим знизу потрійним шевроном рурки, а зверху – чотирирядним шевроном шийки. Поле заповнене «асиметричним меандровим орнаментом, накладеним на сітку ромбів» (Іванов, Колев, 1993, с. 95, рис. 3, 4). Отже, декоративна схема стрижня наконечника перегукується зі мережею ромбів руків'я. На перший погляд розворот верхнього орнаментального поля справляє враження хаосу чи лабіринту. Але позначена гострим різцем сітка ромбів організує меандрові компоненти лівої частини розвороту в доволі струнке Дерево людського життя. Застосовуючи прийом взаємно проникних гачків майстер доточує до ромбів стрижня з обох боків закручені вгору гачки меандру. Особливо чітко змодельована крона дерева, що торкається шеврона шийки. Роз'єднані елементи меандру, що лишилися на правій частині розвороту, у робочому порядку можна трактувати як той-таки «будівельний матеріал» маніхеїв (рис. 1, 2Б).

Скіпетр завершується сплющеною ребристою голівкою, увінчаною конічним виступом з отвором для шнура нагайки. Солярну символіку голівки композиції підкреслюють 4 короткі навскісні групи шевронів які опускаються від кола, що оточує конус із отвором. При погляді на голівку зверху маємо коло, доповнене елементами вихрової свастики. Проекція голівки зверху в публікаціях відсутня, але її можна реконструювати по замірам і бічним проекціям наконечника (Колев 2015: 47, фото 5, 1; 189, рис. 10, 2).

Пологівську герлигу/посох та скіпетр/нагайку з Красносьолок різнить культурна належність, датування та силует наконечника, але об'єднують змістовне навантаження та стилістика декору, виконаного в традиціях КМОС, що поширювався як прояв субкуль-

тури воїнів-колісничних індоевропейського походження в культурах перехідного періоду та пізньої бронзи. Спільність змістів полягає у відтворенні різних варіацій Дерева життя як моделі світобудови, що пережила наступні історичні епохи й органічно увійшла до субкультури світових релігій, зокрема, християнства.

Ключовою для розуміння образів КМОС, втілених у розглянутих вище герлизі/посоху та скіпетрі/нагайці є антропоморфна стела з місцевості Столоватець на захід від м. Разлог у Південно-Західній Болгарії. Лицеві поверхні цієї та ще чотирьох мармурових стел, що збереглися в уламках, вкриті композиціями в «Мікенському» стилі. Важливо, що всі вони виявлені на «культовому місці» біля підніжжя хребта Пірін у 7-ми км від перевалу Предел, який відкриває шлях до р. Стрима (Стримон). Долина останньої виводить прямо до Греції та Егейського моря. Дослідниця комплексу скульптур з Разлог переконливо зіставляє композиції на стелах зі зразками образотворчого мистецтва «крито-мікенської культури» XIV-XIII ст. BC (Тончева, 1984: 74-80, 102, образи 4, 5, 8, 9).

Вціліла стела з Разлог (висота – 1,6м) має форму оберненої трапеції з виступом ушкодженої голови на широких плечах (рис. 1, 7). Скульптура звужується від плечей донизу, вільному від зображень. Декороване поле поверхні стели розділене фрагментом поясу у вигляді різьбленого зигзага поміж двох паралельних ліній. Попід поясом вирізьблений сонячний диск, окантований трикутними променями. Сонце вписане в човноподібне півколо зубчастої спини дракона з розчакнутою пащею та роздвоєним хвостом. Справа від голови дракона герой у захисних обладунках встромляє списа (?) в його пащу. З ураженого героєм нутра дракона вислизують чи народжуються знаки: подібний до латинської «S» та трискеліон. За спиною звитязця вирізьблений протяжний зигзаг, що переходить на рівні шолома в фрагменти розчленованого меандру (рис. 1,7). Вище поясу, поміж ним та виступом голови стели ніби моделюється структура світу в трьох вертикальних варіаціях мотивів Дерева життя (Отрощенко 2017: 49-50, рис. 2).

Спробую порівняти власне бачення з трактовкою сюжету на стелі болгарськими дослідниками. Можна погодитися з Г. Тончевою, що сюжет зображень на всіх стелах однаковий – перемога бога-Сонця – божества, яке уособлює світло, день і добро, над п'янкою та злом (Тончева 1984: 102). В оцінці ж фігуративного сюжету на великій стелі, морфологічно подібній до надчорноморських степових, є розбіжності. Дослідниця вважає, що це бог-Сонце з човна передає свою владу й могутність вождеві місцевого племені. Але першовідкривач цієї стели Т. Танєв побачив, що на ній зображений «м'яз, стреляє з луку срещу змія с две глави» (Тончева 1984: 102). Погоджуюсь з ним, що це є сюжет змієборчого циклу. Показово, що композицію вирізьблено на долішній частині монументу, нижче від умовного поясу. Образ дракона з широко відкритою пащею та роздвоєним хвостом, а не другою головою, дійсно нагадує силует човна, позаяк тіло дракона охоплює сонячний диск з трьох боків. До того ж зверху диск перекритий орнаментованим поясом стели, а знизу – пилкою спини потвори. Схоже, що дії фалічного персонажа в мікенських захисних шатах спрямовані на ураження дракона й звільнення бога-Сонця. Повторюю, що з ураженого героєм нутра дракона народжуються знак, подібний до латинської «S», та трискеліон – базові елементи КМОС (рис. 1, 7).

Сюжетні лінії Пологівської герлиги допомагають глибше зрозуміти варіативність образів Дерева життя на грудях стели з Разлог. Голова змія (рис. 1, 9) на руков'ї торкається наземної основи Дерева, відтвореного на рурці герлиги. Так само голова переможеного дракона з Разлог торкається роздвоєної основи Дерева на правій стороні стели понад поясом. Зміїна сутність усіх трьох варіантів Дерева на стелі конструюється з трьох пар симетричних елементів «S – обернена S», зчеплених поміж собою по вертикалі. На стику нижньої пари поміж «літерами» позначений жолобком стрижень, який об'єднує їх та другу (середню) пару елементів. Тут вже читається знак у формі перевернутих баранячих рогів чи волоти. Десь посередині вертикалі Дерева загострений стрижень

закінчується, але наступну ланку конструкції тримають вже перевернуті баранячі роги на стику другої та третьої пар «S-ів». На рівні голівок третьої пари «S-ів» гострий кут від'єднається від них, формуючи маківку Дерева. Припускаю, що справа на стелі з Разлог відтворено укорочену репліку Дерева з Пологів.

Центральна модифікація Дерева на стелі є стрижневою, позаяк нанизує прогин спини дракона, Сонце, ділянку пояса, зміїний «стовбур» Дерева та голову стели (ідола). Стрижнем тут стають три обернені «S-си», зчеплені гачками, які ніби копіюють праву вертикаль гілок правого дерева на стелі. Вони обмежені обабіч вертикалями дрібнозубчастих різьблених зигзагів, що посилюють сприйняття образу Дерева. Такий мотив вертикалі споріднений візуальному образу асиметричного меандрового орнаменту, накладеного на сітку ромбів наконечника скіпетра з Новосьолок (див. вище).

Композицію на лівій стороні площини стели з Разлог формує вже дві трійки обернених «S-ів», зчеплених гачками по вертикалі. Їх об'єднують 4 поперечки: три навскісні, за схемою хвіст – голова щодо кожної з пар «S-ів». Гачок верхнього правого «S-су» різьбяр випрямлює й продовжує до вільного від поперечки гачка верхнього лівого «S-су». Таким чином створено образ чи-то сходів, а чи дещо скособоченої драбини з трикутною маківкою. Знову нагадує, щодо подвійної імітації драбини понад руків'ям та під наконечником скіпетра з Новосьолок. Драбина фігурує як один із аксесуарів Дерева світового в фольклорі та образотворчому мистецтві (Топоров 1987: 398-399). Додам, що варіації Дерева життя на стелі з Разлог ніби оповиті зображеннями змії на плечах та грудях скульптури, поясі та за спиною змієборця, подібно до лускатого дерева на костюмі сибірського шамана (рис. 1, 7). Звертаю увагу на троїстість чи кратністіть трьом елементів Дерева на герлизі, скіпетрі та стелі. Завершеним символом трійці виступає трискеліон.

Загалом-то образ Дерева є провідним в декоративному оформленні кераміки культурного кола Бабине, практично в усіх його локальних варіантах та проявах. Генетично він пов'язаний з орнаментальною традицією Середньодонської (Донецько-Донської) катакомбної культури в різьбленому та рельєфному виконанні (Литвиненко 2011: 188-190, рис. 2-3). Кутово-ялинкова суха стилістика бабинського декору кардинально різниться від овально-циркульних біжучих композицій КМОС. Остаточна перемога нового, динамічного та витонченого, стилю фіксується вже в шедеврах ювелірної та косторізної справи доби пізньої бронзи. Проте, виразні елементи цього стилю помітні ще в середовищі культурного кола Бабине та синхронних йому культур вже за перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи.

Так, мотив Дерева фіксується в антропозоомфній маскоїдній пряжці Лолінської культури з кург. 7, пох. 2 могильника Темрта 1 на Ставропіллі, РФ (Мимоход 2013: 506, илл. 1). На цій пряжці «ялинка» дерева увінчана вельми стилізованими баранячими рогами, позначеними в точковій манері (Отрошенко 2019: 15, рис. 2, 3). Техніка декорування тут зближується з оздобленням маківки стилізованого дерева на рурці Пологівської герлиги, де задіяна теж точкова манера виконання, але вже по металу.

Коли ж звернутися до металевих аналогій Пологівському Дереву життя то слід згадати бронзове вістря списа доби пізньої бронзи з Херсонського музею, де біжуча хвиля меандру з використанням циркуля та пуансону оповиває втулку, обмежену горизонтальними шевронами. Над ними викарбовано 6 трикутників вершинами догори, увінчаних крапкою. Від вершин трикутників починаються пера списа. У площини пер вписані стилізовані трикутні гілки дерева (9 пар) обабіч продовження втулки. На ній поміж гілками гравійовані послідовно дві пари «S-сів», симетрично розвернутих голівками врізнобіч. Над ними, ближче до крони стилізованого Дерева пара солярних знаків в «шапочках», виконана циркулем (Tallgren 1937: 117, 121, fig. 7, 1). Знову-таки майстер-гравер додержується принципу троїчності та кратності трьом, а зміїні мотиви трансформуються

в солярні, ніби виринаючи з глибин небуття (рис. 1, 8). Отже, образи Змія та Сонця присутні в усіх розглянутих варіантах відтворення Дерева життя. Три розрубані шматки тіла змія фігурують на кістяній блясі з поселення зрубної спільноти Капітанове-1 (Бровендер, Отрощенко 1996: 54-55, рис. 2). На бляшках з шахтових усипальниць Мікен ці шматки «зростаються» й утворюють трискеліони та знаки «S», як у сцені перемоги над змієм-драконом під стилізованим Деревом життя на стелі з Разлог. Ще ефектніше вони виглядають в декорі парадних речей Бессарабського скарбу, де згадані вище орнаментальні мотиви прикрашають 3 срібні списи, кинджал, шпильку. Перелічені речі додатково плаковані золотом (Кривцова-Гракова 1949: табл. I-III, V-VII, XVIII).

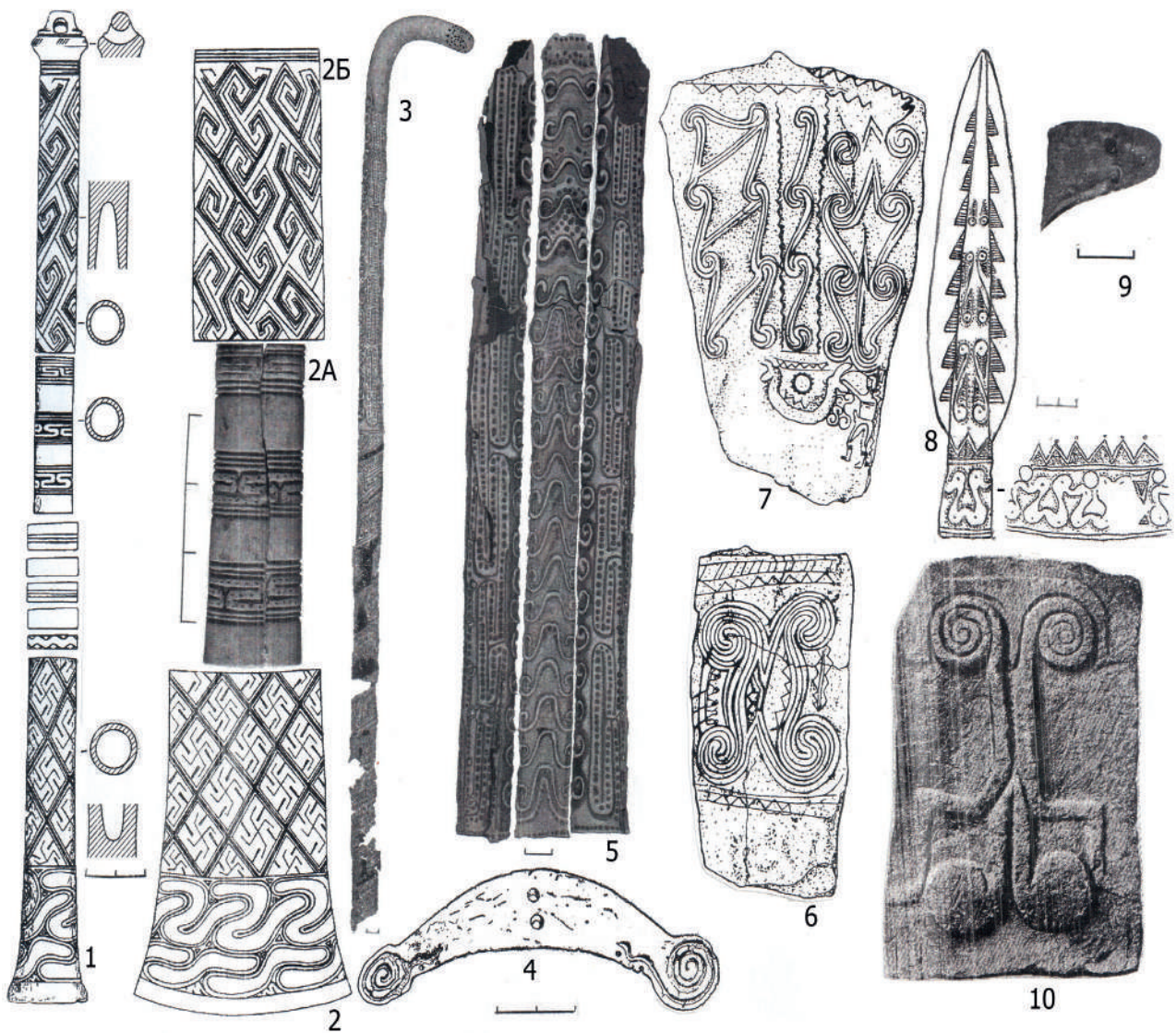


Рис. 1. Пологівська герлига в системі семантичних аналогій: 1, 2, 2А, 2Б – скіпетр з пох. 4, кург. 9 біля с. Красносьолки, ріг оленя, дерево (за Колев, 2015); 2 – розворот декору руків'я; 2А – збільшене фото рурки на скіпетрі; 2Б – розворот декору на шийці скіпетру з Деревом життя зліва; 3 - реконструкція Пологівської герлиги, дерево, бронза; 4 – підвіска з ікла кабана, Нальчицький могильник, пох. 53 (за Круглов, Пиотровский, Подгаецкий 1941); 5 розворот декору бронзової рурки Пологівської герлиги; 6, 7 – стели з Разлог, Південно-Західна Болгарія(за Тончева, 1984); 8 – бронзове вістря списа з Херсонського музею з розворотом декору на втулці (за Tallgren, 1937); 9 – збільшена голова змія під руркою Пологівської герлиги; 10 – стела з Кастелуччо, Сіракузи, Сицилія (за Марковин, 1978).

Втулки усіх списів Бессарабського скарбу охоплює стилізоване тіло змія, передане: широким прямокутним меандром, цяткованим крапочками на першому списі; зигзагом – на другому; біжучою спіраллю – на третьому (Кривцова-Гракова 1949: 25, табл. XVIII, 1-3). На вкритих позолотою площинах клинка кинджалу пролонговано тему трискеліона та знаку «S», помічену на стелі з Разлог. На одній площині вони ще складають єдине ціле, а на зворотній – «S» відповзає (дистанціюється) від трискеліона (Кривцова-Гракова 1949: 14, табл. VI, 2; VII, 2). Ну а на срібній з позолотою шпильці з цього ж скарбу маємо двобічні дзеркальні зображення пологівських волют, до спіральних завитків яких чіпляються знаки «S» чи зворотній «S», відповідно. Сукупно з симетрично розташованими трикутниками під та над волютними композиціями вони моделюють іншу модифікацію того ж таки Дерева життя (Кривцова-Гракова 1949: 14, табл. VI, 1; VII, 1). Проте, О. Кривцова-Гракова вбачала у волютах на шпильці стилізовані чашечки лілій, посилаючись на умовні аналогії їм на золотих ромбічних бляхах з Четвертої шахтової усипальниці Мікен (1949: 26-27, табл. XIX, 1-3).

Враховуючи неоднозначні трактовки двоспіральних волют варто повернутися до їхньої семантики. Облишу, допоки, варіанти баранячих рогів чи лілій та нагадаю, що закручені в спіралі волюти на рурці з с. Пологи морфологічно подібні, як згадувалось вище, двоспіральним підвіскам з вертикальною петлею для фіксації їх на одязі чи тілі жінки. Семантичним прототипом таких підвісок можна вважати різьблене ікло кабана вигнутої форми з круглими пласкими «крилами» (рис. 1, 4). Виявили його в дитячому пох. 53 Нальчицького могильника в Кабардино-Балкарії, датованого добою ранньої бронзи (Круглов и др. 1941: 115, рис. 38, 1 на с. 92). Вироби подібної конфігурації називають ще й лунницями. В кожному з кіл/крил артефакту з Нальчика вирізьблене тіло змії, закручене в спіраль, але обидва плазуни починають розкручувати спіралі й повзти уздовж нижньої кромки дуги назустріч один одному. На їхньому шляху трапляються по дві лунки, які змії акуратно оминають. Логіка задуманої композиції полягає в тому, що ці істоти, ймовірно різної статі, мають зустрітися біля нижнього з двох отворів на вигині дуги платівки. Момент їхнього контакту (злуки) фіксують так звані окуляроподібні бронзові підвіски. Здвоєні спіральні підвіски набувають символічного значення у Месопотамії та Сирії впродовж III тис. ВС (Treasures ... 1998: 122, fig. 95). За перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи вони стають знаковими прикрасами в європейському горизонті постшнурових культур, до якого належить і ДДБК (Lytvynenko 2013: 123-136, fig. 3-6, 8, 11). До нього на північному сході континенту варто долучити абашевську культуру Середнього Поволжя та Приуралля (Кузьміна О.В. 1992: 52-53, 106-107, табл. 30Б, 31Б, 36).

Двоїсту статеву сутність окуляроподібного образу розкриває рельєф на кам'яній стелі, встановленій біля мегалітичного поховання доби ранньої бронзи в Кастелуччо поблизу від м. Сіракузи на острові Сицилія (рис. 1, 10). Тут нижня волюта набуває обрисів фалоса зі стилізованими яйцями. На нього сідає жінка з широко розведеними ногами. Її роздвоєне рівчачком по вертикалі тіло трансформується в обернену волюту на кшталт пологівських «баранячих» рогів чи перевернутої окуляровидної підвіски. Рельєф трактується як єдина композиція акту відтворення життя, зіставлена з символікою елементів дольменів Північного Кавказу (Марковин, 1978: 212-215, рис. 115). Семантично близька композиція, доповнена зображенням човна з гребцями, прикрашає іншу, фрагментовану стелу з Разлог (рис. 1, 6). Загалом, спостереження й висновки В. Марковіна є слушними для обох цих стел. А як сприймати верхню частину умовно жіночого тіла на стелах з Кастелуччо та Разлог: грудьми, очима чи баранячими рогами? О. Кислий рішуче зараховує першу до типових зображень обличчя у мистецтві енеоліту – раннього залізного віку на антропоморфних стелах. Він акцентує увагу навіть на виразності «очей та носа» на цій стелі (Кислий 2009: 6, 9, рис. 1, 8). Ну, спіральні очі

ще треба пошукати в образотворчому мистецтві, так само як і спіральні груди. А ось роги дрібної рогатої худоби на антропоморфних зображеннях трапляються, зокрема й у відтворенні еротичних сцен на петрогліфах Центральної Азії та Монголії (Самашев 1992: рис. 110, 6-7; Швец 2010: 141, рис. 1, 9). Стилізовані баранячі роги прикрашають антропозооморфні пряжки Лолінської культури Калмикії, як елемент шаманської маски (Андреева 1986: 232, рис. 1; Отрощенко 2019: 14-15, рис. 1-2). Цікаво, що серед речей шаманського комплексу Галічський «скарб» у Костромській обл. РФ разом із маскоїдами та рогатими фігурками-пряжками з міді виявлено окуляровидну підвіску (Tallgren 1926: 136, 140, рис. 77, 9; Студзицкая, Кузьминых 2013: 264-270, ил. 1; 3-5). А на середньо асирійській печатці з волюти у вигляді баранячих рогів, здійнятих угору, постає стовбур Дерева життя. Мотив волюти повторений в основі крони цього Дерева, до плодів якого тягнуться руки крилатого демона з орлиною головою (Вигасин, Дандамаев, Крюков и др. 1988:115, рис. 30).

Цікавою є спроба матеріалізації стилізованого дерева в чотирьох проекціях на стінках вівтаря з неолітичного поселення Хагар Квім (Nagar Qim) на південному узбережжі острова Мальта, розташованого на південь від Сицилії (Malone et al. 2019: 764-765, fig. 8). К. Мейлоун запропонувала схему «дерева», складеного з реальних рогів тварин (бика, козла чи барана) у якості каркаса вівтарної споруди, що символізує Дерево життя. Ймовірність реконструкції такої рогатої варіації Дерева є доволі вірогідною.

Понад те, зміїна основа Дерева життя з Пологів лишається, на мій погляд, найімовірнішою. Каркас такого дерева утворює поєднання зміїних тіл, які постають зі сплечених спіралей. Зразок такої схеми надає золота підвіска зі сплетеним сполучним стрижнем із петелькою на маківці, що походить із царської усипальниці Ура III тис. ВС (Treasures ... 1998: 122, foto 95). Пологівська герлига фіксує, на мій погляд, стовбур дерева, обгорнутий по спіралі стилізованим тілом змії на рівні руків'я. Знову акцентую увагу на трикутній голівці цього плазуна з позначеними гвіздками очима (рис. 1, 9). Вона позначає перехід композиції в умовну крону цього-таки дерева втілену в формі двадцяти однієї парної спіралі, нанизаних на вертикальну вісь бронзової рурки. Зміїна природа цієї частини Дерева життя дублюється вертикальними меандрами пошкоджених зміїних тіл обабіч крони, утвореної двоспіральними волютами. Мережа цяточок на гілках крони позначають родючість дерева, його плоди, насіння, пролонгацію життя.

Тут знову-таки можна звернутися за поясненнями до постулатів Мані в спробі зрозуміти сенс мережі цяточок поміж спіральними «гілками» Дерева життя. У переламний момент битви світла та темряви третій посланець Батька світла (Митра) «змушує чоловічих демонів п'ятьми вивергнути сім'я (від сімені, що впало на землю, походять рослини, частина сімені, що впала до моря, перевтілюється у велетенське чудовисько, переможене одним із синів Живого Духа), а жіночих [демонів] – ненароджене потомство (що дало початок тваринному світу)». У відповідь сили п'ятьми створюють дві статі (Адама та Єву), але якщо в Адама переважали світлоносні елементи, то Єва була створена з елементів п'ятьми. Зрештою, світлоносний Ісус, викликаний Батьком світла, пробудив Адама від глибокого сну, нагнав демонів, що його охороняли, та надав йому можливість вкусити плоду від Дерева життя, пізнавши добро та зло (Топоров 1988: 105).

Візьму на себе сміливість припустити, що цяточки, що зросили гілки дерева Пологівської герлиги, є спробою відтворення виверженого сімені демонів чоловічої статі. У викладеному В. Топоровим описі епічних подій творення світу, згідно вчення Мані, є й Дерево життя та пізнання добра зі злом, і перемога над велетенським чудовиськом, і гіпотетичні елементи світла та темряви, розрізнити які важко навіть у міфі, не кажучи вже про життя. На розвороті рурки видно як цяточки відходять від 18-го ярусу гілок дерева убік шматків повергнутого чудовиська чи навпаки. Важливо, що контакт є. Зрештою, який будівельний матеріал, таке й Дерево Пологівської герлиги – продукт тієї епічної доби.

Література

- Андреева, М.В. 1986. Об одной зооантропоморфной фигурке из Ставрополя. *СА* (2), 231-234.
- Бадер О.Н. 1977. *Бассейн Оки в эпоху бронзы*. Москва: Наука.
- Беседин В.И. 1996. «Микенские» орнаменты в Восточной Европе. *Северо-Восточное Приазовье в системе евразийских древностей (энеолит – бронзовый век)* 1. Донецк, 84-87.
- Беседин В.И. 1999. «Микенский» орнаментальный стиль эпохи бронзы в Восточной Европе. Евразийская лесостепь в эпоху металла. *Археология восточноевропейской лесостепи* 13. Воронеж, 45-59.
- Бидзиля и др. 1973: Бидзиля В.И., Болтрик Ю.В., Круц В.А., Ляшко С.Н., Отрощенко В.В., Савовский И.П., Томашевский В.А. 1973. *Отчет о раскопках Запорожской постоянно действующей экспедиции за 1973 год*. НА ИА НАНУ, 1973/7.
- Бидзиля и др. 1977: Бидзиля В.И., Болтрик Ю.В., Мозолевский Б.Н., Савовский И.П. 1977. Курганный могильник в урочище Носаки. В: Бидзиля В. И. (ред.). *Курганные могильники Рясные Могилы и Носаки*. Киев: Наукова думка, 61-157.
- Бочкарев В.С. 1991. Карпато-Микенский орнаментальный стиль в Восточной Европе. *II Рыковские чтения*. Саратов.
- Братченко С.Н. 1995. Пряжки эпохи поздней бронзы и их северокавказские формы. *Конвергенция и дивергенция в развитии культур эпохи энеолита – бронзы Средней и Восточной Европы. Археологические изыскания* 25 (11), 8-26.
- Братченко С.Н. 2004. Прадавня Слобожанщина: Сватівські могили-кургани III тис. до н. е. та майдани. *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 2, 165-190.
- Братченко С.Н. 2006. Левенцовская крепость. Памятник культуры бронзового века. *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 6, 32-310.
- Бровендер Ю.М., Отрощенко В.В. 1996. Карпато-Микенский орнаментальный стиль в материалах поселения Капитаново-1. *Дона-Донецкий регион в системе древностей эпохи бронзы восточноевропейской степи и лесостепи* 2. Воронеж, 53-55.
- Вигасин, Дандамаев, Крюков и др. 1988. Вигасин А.А., Дандамаев М.А., Крюков М.В., Кузищин В.И., Массон В.М., Соловьева С.С., Деопик Д.В., Ладынин И.А., Немировский А.А. *История Древнего Востока* 2. Москва: Главная редакция восточной литературы.
- Горішній и др. 1987: Горішній П.А., Отрощенко В.В., Шапошникова О.Г. Дослідження на новобудовах України. *Археологія* (57), 67-74.
- Городцов В.А. 1907. Результаты археологических исследований в Бахмутском уезде Екатеринославской губ. 1903 г. В: Уварова П.С. (ред.). *Труды XIII археологического съезда* 1. Москва, 211-365.
- Даниленко В.Н. 1974. *Энеолит Украины. Этноисторическое исследование*. Киев: Наукова думка.
- Довженко Н.Д. 2009. Кам'яні статуарні пам'ятки Надчорноморщини періоду ранньої та середньої бронзи. В: Забашта Р. (ред.). *Доба бронзи. Давня скульптура і пластика України. Доба бронзи III*, 1. Київ: Родовід, 14-32.
- Довженко Н.Д., Солтис О.Б. 1991. О традиции изготовления «стоп» в погребальном обряде катакомбных культур Северного Причерноморья. В: Братченко С.Н. (отв. ред.). *Катакомбные культуры Северного Причерноморья*. Киев: ИА НАН УССР, 117-127.
- Дрезден М. 1977. Мифология древнего Ирана. В: Якобсон В.Я. (ред.). *Мифология древнего мира*. Москва: Наука, 337-365.
- Дубовская О.Р. 1986. Погребения культуры многоваликовой керамики Донетчины и Северо-Восточного Приазовья. В: Цвейбель Д.С. (отв. ред.). *Археология и краеведение в школе. Тезисы областного семинара 15-16 марта 1985 г.* Донецк, 19-21.
- Иванов А.О., Колев Ю.И. 1993. Зрубний комплекс з роговим «жезлом» із Середнього Заволжя. *Археологія* (1), 92-101.

Кайзер Э. 2011. Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья. *Краткие сообщения Института археологии* 225, 15-27.

Кислий О.Є. 2009. До питання про антропоморфні стели Північного Причорномор'я. *Археологія* (4), 8-17.

Кияшко В.Я. 1991. К вопросу о молоточковидных булавках. *Донские древности* 1, 4-57.

Ковалева И.Ф. 1997. Соотношение культур многоваликовой керамики и срубной в Днепровском Предстепье. В: Ключинцев В.Н. (отв. ред.). *Сабатиновская и срубная культуры: проблемы взаимосвязи Востока и Запада в эпоху поздней бронзы: Тезисы докладов*. Киев – Николаев – Южноукраинск: Информ-Центр, 10-11.

Колев Ю.И. 2015. Могильник срубной культуры Красноселки 1. *Вопросы археологии Поволжья* 5. Самара, 159-205.

Кривцова-Гракова О.А. 1949. Бессарабский клад. В: Брюсов А.Я. (ред.). *Памятники культуры. Труды Государственного исторического музея* 1. Москва.

Круглов А.П., Пиотровский Б.Б., Подгаецкий Г.В. 1941. Могильник в г. Нальчик. *МИА СССР* 3. Москва–Ленинград, 67-146.

Кузьмина Е. Е. 1978. Связи евразийских степей и Средиземноморья во второй четверти II тыс. до н.э. В: *Древние культуры Поволжья и Приуралья*. Куйбышев, 21-23.

Кузьмина О.В. 1992. *Абашевская культура в лесостепном Волго-Уралье*. Самара: Самарский пед. ин-т.

Литвиненко Р.О. 2005. До проблеми металовиробництва культури Бабине. В: *Проблеми гірничої археології (матеріали II міжнародного Картамиського польового археологічного семінару)*. Алчевськ: ДонДТУ, 119-125.

Литвиненко Р.А. 2006. Днепро-Донская бабинская культура (источники, ареал, погребальный обряд). *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 8, 157-187.

Литвиненко Р.О. 2006а. Поховання культурного кола Бабине з металевими ножами. *Донецький археологічний збірник* 12, 32-61.

Литвиненко Р.О. 2007. Статевो-вікова диференціація в поховальному обряді бабинських культур. *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 7, 156-172.

Литвиненко Р.О. 2008. *Культурне коло Бабине (за матеріалами поховальних пам'яток)*. Додатки: Рукопис дис. ... д-ра іст. наук. Київ: НА ІА НАНУ. Фонд 12, № 879.

Литвиненко Р.О. 2008а. Пам'ятки типу Бабине III: від культури до культурного кола. *Нові сторінки історії Донбасу* 15/16, 342-354.

Литвиненко Р.О. 2009. *Культурне коло Бабине (за матеріалами поховальних пам'яток)*: Автореф. дис. ... д-ра іст. наук. Київ: ІА НАНУ.

Литвиненко Р.О. 2011. Донецько-Донський катакомбний компонент у Бабинській культурогенезі. *Матеріали та дослідження з археології Східної України* 11, 179-200.

Мамонтов В.И. 1986. Раскопки курганов на левобережье Цимлянского водохранилища. *Археологические открытия 1984 года*, 140-141.

Марковин В.И. 1978. *Дольмены Западного Кавказа*. Москва: Наука.

Мельник О., Стеблина І. 2012. *Кургани Криворіжжя*. Кривий Ріг: Видавничий дім.

Мимоход Р.А. 2013. Лолинская культура. Северо-Западный Прикаспий на рубеже среднего и позднего периодов бронзового века. *Материалы охранных археологических исследований* 16.

Мимоход Р.А. 2013а. Посткатакомбный период в Нижнем Поволжье и Волго-Донском междуречье: содержание и дефиниции. *Археология восточно-европейской степи. Материалы IV Нижневолжской международной археологической конференции. 18-21 октября 2013 года*. Саратов, 10, 167-179.

Мимоход Р.А. 2018. Статифицированные курганы бронзового века на правобережье Северского Донца. *Материалы спасательных археологических исследований* 23.

Новицкий Е.Ю. 1990. Монументальная скульптура древнейших земледельцев и скотоводов Северо-Западного Причерноморья. *Вестник Одесского охрального археологического центра* II, 3-181.

Отрощенко В.В. 1976. Конструктивные особенности длинных курганов Нижнего Поднепровья. В: *Открытия молодых археологов Украины* 1. Киев: Изд-во ИА АН УССР, 16-18.

Отрощенко В.В. 1977. Катакомбные и срубные курганы в окрестностях с. Балки. В: Бидзиля В.И. (ред.). *Курганные могильники Рясные Могилы и Носаки*. Киев: Наукова думка, 5-15.

Отрощенко В.В. 1986. Костяные детали плеток из погребений срубной культуры. *СА* (3), 72-81.

Отрощенко В.В. 1992. О ранней обрядовой группе погребений КМК в Левобережной Украине. *История и археология Слободской Украины: Тезисы докладов*. Харьков, 163-165.

Отрощенко В.В. 1993. Клейноды зрубного суспільства. *Археологія*, (1) 101-109.

Отрощенко В.В. 2001. *Проблеми періодизації культур середньої та пізньої бронзи півдня Східної Європи (культурно-стратиграфічні зіставлення)*. Київ: ІА НАНУ.

Отрощенко В.В. 2014. Щодо перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи. *Старожитності Північного Причорномор'я і Криму XVII*, 7-14.

Отрощенко В.В. 2016. Бронзова доба України: досвід періодизації. В: Войтович Л. (гол. ред.). *Наукові студії 9. Датування – хронологія – періодизація*. Вінники – Жешів – Львів, 58-68.

Отрощенко В.В. 2017. Образний ряд Карпато-Мікенського орнаментального стилю. *Магістеріум. Археологічні студії* 67, 43-53.

Отрощенко В.В. 2019. Антропозооморфні шаманські пряжки перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи. *Археологія* (4), 8-17.

Отрощенко В.В., Болтрик Ю.В. 1982. Культурно-хронологическое и территориальное распределение могильников Днепро-Молочанской степной области. В: Телегин Д.Я. (ред.). *Материалы по хронологии археологических памятников Украины*. Киев: Наукова думка, 38-46.

Отрощенко В.В., Пустовалов С.Ж. 1991. Обряд моделирования лица по черепу у племен катакомбной общности. В: Генинг В.Ф. (отв. ред.). *Духовная культура древних обществ на территории Украины*. Киев: Наукова думка, 59-84.

Отрощенко и др. 1977: Отрощенко В.В., Савовский И.П., Томашевский В.А., 1977. Курганный группа “Рясные Могилы” у с. Балки. В: Бидзиля В.И. (отв. ред.). *Курганные могильники Рясные могилы и Носаки*. Киев: Наукова думка, 16-60.

Папанова та ін. 2018: Папанова В., Тощев Г., Каїра Ф. 2018. Дослідження курганів доби бронзи у Північному Приазов'ї. В: Чабай В.П. (гол. ред.). *І Всеукраїнський археологічний з'їзд. Програма роботи та анотації доповідей. Ніжин, 23 – 25 листопада 2018 р.* Київ, 93.

Папанова та ін. 2018а: Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В. Короткий О.В., 2018. *Звіт. Розкопки курганних могильників № 2007 і № 2417 (м. Пологи та с. Пологи Пологівського району Запорізької області) у 2018 р.* НА ІА НАНУ.

Пеннер С. 2004. Щитковидные псалмы из Микен и их северо-восточные аналогии *Археологический альманах* 15, 82-91.

Писларий И.А. 1982. О методе проверки однородности массива археологических памятников. В: Генинг В.Ф. и др. (ред.). *Новые методы археологических исследований*. Киев: Наукова думка, 169-193.

Писларий И.А. 1983. *Культура многоваликовой керамики Восточной Украины*. – Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Москва: МГУ.

Пряхин А.Д., Беседин В.И., Левых Г.А., Матвеев Ю.П. 1989. *Кондрашкинский курган 89*. 1. Воронеж: Воронежский ун-т.

Пустовалов С.Ж. 1999. Молочанське святилище. В: Ковальова І. (ред). *Проблеми археології Подніпров'я*. Дніпропетровськ: ДДУ, 2, 104-118.

Ричков М.О. 1982. Про зображення «ступнів ніг» на антропоморфних стелах доби раннього металу. *Археологія* (38), 64-69.

Самашев З.С. 1992. Наскальные изображения Верхнего Прииртышья. Алма-Ата: «Гылым».

Сизов В.И. 1888. Скорняковские курганы в Воронежской губернии, Задонского уезда. В: Орешников А.В. (ред.). *Древности. Труды Московского археологического общества* 12. Москва, 125-127.

Синюк А.Т., Килейников В.В. 1976. Курган у села Введенки на Дону. *СА* (1), 159-169.

Словник української мови VII. 1976. Київ: Наукова думка.

Смирнов К.Ф., Кузьмина Е.Е. 1977. *Происхождение индоиранцев в свете новейших археологических открытий*. Москва: Наука.

Студзицкая С., Кузьминих С. 2013. Галичский «клад» – шаманский комплекс бронзового века. В: Пиотровский Ю.Ю. (ред.). *Бронзовый век. Европа без границ. Четвертое – первое тысячелетия до н. э. Каталог выставки*. Санкт-Петербург: Изд-во «Чистый лист», 264-272.

Тарасенко Н.А. 2009. *Древнеегипетская мифология в изобразительной традиции. Книги мертвых*. Киев: Интерпресс ЛТД.

Телегін Д.Я., Потехіна І.Д. 1998. *Кам'яні боги «боги» мідного віку*. Київ: УТОПІК.

Тончева Г. 1984. Монументални скулптурни паметници от къснобронзовата и от ранножелезнята епоха в България *Thracia VI*, 71-103.

Топоров В.Н. 1987. Дерево жизни. В: Токарев С.А. (ред.). *Мифы народов мира. Энциклопедия 1*. Москва: Советская Энциклопедия, 396-398.

Топоров В.Н. 1987а. Дерево мировое. В: Токарев С.А. (ред.). *Мифы народов мира. Энциклопедия 1*. Москва: Советская Энциклопедия, 398-406.

Топоров В.Н. 1988. Мани. В: Токарев С.А. (ред.). *Мифы народов мира. Энциклопедия 2*. Москва: Советская Энциклопедия, 103-105.

Трифонов В.А. 1996. К абсолютному датированию «микенского» орнамента эпохи развитой бронзы Евразии. *Радиоуглерод и археология: Ежегодник радиоуглеродной лаборатории 1*. Санкт-Петербург, 62-63.

Черных Л.А. 2009. Бронзовые ножи из памятников ямной КИО Украины (классификация по выборке предметов – предварительные итоги). В: *Проблеми гірничої археології (матеріали VII-го міжнародного Картамиського польового археологічного семінару)*. Алчевськ: ДонДТУ, 43-77.

Черняков І.Т. 2005. Стела бронзової доби з Верхоріччя. *Археологія* (1), 37-47.

Чмихов Н.А., Довженко Н.Д. 1987. О древнейшем индоиранском компоненте в сложении скифской монументальной скульптуры. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред.). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев: Наукова думка, 130-140.

Шаповалов Т.А. 1976. Поселение срубной культуры у с. Ильичевка на Северском Донце. В: Телегін Д.Я. (ред.). *Энеолит и бронзовый век Украины*. Киев: Наукова думка, 150-172.

Шапошникова О.Г. 1978. Ингульская культура. В: Генинг В.Ф. (отв. ред.). *Археологические исследования на Украине в 1976-1977 гг. Тезисы XVIII конференции Института археологии АН УССР*. Ужгород, 6-8.

Шапошникова О.Г., Фоменко В.Н., Довженко Н. Д. 1986. *Ямная культурно-историческая область (южнобугский вариант)*. САИ В1-3. Киев: Наукова думка,

Швец І.Н. 2010. К вопросу о типологии сцен совокупления в наскальном искусстве Центральной Азии. *Археологический альманах 21*, 140-144.

Bunjatjan K.P., Kaiser E., Nikolova A.V. 2006. *Bronzezeitliche bestattungen aus dem Unteren Dneprgebiet. Zentrum für Archäologie und Kulturgeschichte des Schwarzmeerraums*. Langenweissbach, 8.

- Caro G. 1930. Die Schachtgräber von Mykenai. Text und Plates. München.
- Lichardus J., Vladár J. 1996. Karpatenbecken – Sintašsta – Mykene ein Beitrag zur Definition der Bronzezeit als Historischer Epoche. *Slovenská Archeológia*. Nitra, XLIV (1), 25-89.
- Litvynenko R.O. 2013. Central European parallels to the Dnieper – Don centre of Babyno culture. *The Ingul-Donets Early Bronze Civilization as springboard for transmission of Pontic cultural patterns to the Baltic drainage basin 3200-2750 BC. Baltic-Pontic Studies*. Poznań, 18, 121-138.
- Makkay J. 2000. The early Mycenaean rulers and the contemporary Early Iranians of the Northeast. – Budapest.
- Malone C., McCormick F., McLaughlin R., Stoddart S., 2019. Megaliths, people and palaeoeconomics in Neolithic Malta. *Megaliths – Societies – Landscapes. Early Monumentality and Social Differentiation in Neolithic Europe*. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, 2, 753-769.
- Pârvan V. 1925. La "statue-mengir" de Hamangia. *Dacia*. Bucarest, II, 422-429.
- Penner S., 1998. Schliemanns Schachtgräber und der europäische Nordosten. *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde*. Bonn, 60, 3-239.
- Sevin V. 2001. Hakkary Steleri Zap Irmagi Kiyisnda Bozkir Gocebeleri. *Tuba-Ar*. (4), 79-87.
- Tallgren A. M. 1926. Le Pontide Préscythique après L'introduction des métaux. *Eurasia Septentrionalis Antiqua*. Helsinki, II, 3-248.
- Tallgren A. M. 1937. Studies on the Pontic Bronze Age // *Eurasia Septentrionalis Antiqua*. Helsinki, XII, 104-121.
- Tarasenko M. 2014. The Illustrations of the Book of the Dead Chapter 17 during the 18th Dynasty. В: Тарасенко М.О. (відп. ред.). *Доісламський Близький Схід: історія, релігія, культура*. К.: Ін-т сходознавства ім. А.Ю. Кримського НАНУ, 241-256.
- Telegin D. Ya., Mellory J. P. 1994. The Anthropomorphic Stelae of the Ukraine: The Early Iconography of the Indo-Europeans. *Journal of Indo-European Studies Monograph*. Washington, 11, 1-129.
- Treasures 1998. Treasures from the Royal tombs of Ur / Edited by Richard L. Zettler and Lee Horne. Philadelphia: University of Pennsylvania.

References

- Andreeva, M.V. 1986. Ob odnoj zooantropomorfnoj figurke iz Stavropol'ya. *SA* (2), 231-234.
- Bader O.N. 1977. *Bassejn Oki v epohu bronzy*. Moskva: Nauka.
- Besedin V.I. 1996. «Mikenskie» ornamenty v Vostochnoj Evrope. *Severo-Vostochnoe Priazov'e v sisteme evrazijskih drevnostej (eneolit – bronzovyj vek)* 1. Doneck, 84-87.
- Besedin V.I., 1999. «Mikenskij» ornamental'nyj stil' epohi bronzy v Vostochnoj Evrope. Evrazijskaya lesostep' v epohu metalla. *Arheologiya vostochnoevropejskoj lisostepi* 13. Voronezh, 45-59.
- Bidzilya i dr. 1973: Bidzilya V.I., Boltrik YU.V., Kruc V.A., Lyashko S.N., Otroshchenko V.V., Savovskij I.P., Tomashevskij V.A., 1973. *Otchet o raskopkah Zaporozhskoj postoyanno dejstvuyushchej ekspedicii za 1973 god*. Kiev: NA IA NANU, 1973/7.
- Bidzilya i dr. 1977: Bidzilya V.I., Boltrik YU.V., Mozolevskij B.N., Savovskij I.P. 1977. Kurgannyj mogil'nik v urochishche Nosaki. В: Bidzilya V.I. (red.). *Kurgannye mogil'niki Ryasnye Mogily i Nosaki*. Kiev: Naukova dumka, 61-157.
- Bochkarev V.S. 1991. Karpato-Mikenskij ornamental'nyj stil' v Vostochnoj Evrope. *II Rykovskie chteniya*. Saratov: SaratovGPI.
- Bratchenko C.N. 1995. Pryazhki epohi pozdnej bronzy i ih severokavkazskie formy. *Konvergenciya i divergenciya v razvitii kul'tur epohi eneolita – bronzy Srednej i Vostochnoj Evropy*. *Arheologicheskie izyskaniya* 25 (11), 8-26.
- Bratchenko C.N. 2004. Pradavnia Slobozhanshchyna: Svativski mohyly-kurhany III tys. do n. e. ta maidany. *Materialy ta doslidzhennia z arkeolohii Skhidnoi Ukrainy* 2, 165-190.

Bratchenko C.N. 2006. Levenkovskaya krepost'. Pamyatnik kul'tury bronzovogo veka. *Materialy ta doslidzhennia z arkeolohii Skhidnoi Ukrainy* 6, 32-310.

Brovender YU.M., Otroshchenko V.V. 1996. Karpato-Mikenskiy ornamental'nyj stil' v materialah poseleniya Kapitanovo-1. *Dono-Donckij region v sisteme drevnostej epohi bronzy vostochnoevropskoj stepi i lesostepi* 2. Voronezh, 53-55.

Horishnii ta in. 1987. Horishnii P.A., Otroshchenko V. ., Shaposhnykova O.H. Doslidzhennia na novobudovakh Ukrainy. *Arkheolohiia* (57), 67-74.

Gorodcov V.A. 1907. Rezul'taty arheologicheskikh issledovanij v Bahmutskom uezde Ekaterinoslavskoj gub. 1903 g. V: Uvarova P.S. (red.). *Trudy XIII arheologicheskogo s'ezda* 1. Moskva, 211-365.

Danilenko V.N. 1974. *Eneolit Ukrainy. Etnoistoricheskoe issledovanie*. Kiev: Naukova dumka.

Dovzhenko N.D. 2009. Kamiani statuarni pamiatky Nadchornomorshchyny periodu rannoi ta serednoi bronzy. V: Zabashta R. (red.). *Doba bronzy. Davnia skulptura i plastyka Ukrainy. Doba bronzy* III, 1. Kyiv: Rodovid, 14-32.

Dovzhenko N.D., Soltis O.B. 1991. O tradicii izgotovleniya "stop" v pogrebal'nom obryade katakombnykh kul'tur Severnogo Prichernomor'ya. V: Bratchenko S. N. (otv. red.). *Katakombnye kul'tury Severnogo Prichernomor'ya*. Kiev: RAMUS, 117-127.

Drezden M. 1977. Mifologiya drevnego Irana. V: YAkobson V.Ya. (red.). *Mifologiya drevnego mira*. Moskva: Nauka, 337-365.

Dubovskaya O.R. 1986. Pogrebeniya kul'tury mnogovalikovej keramiki Donetchiny i Severo-Vostochnogo Priazov'ya. V: Cvejbel' D.S. (otv. red.). *Arheologiya i kraevedenie v shkole. Tezisy oblastnogo seminara 15-16 marta 1985 g.* Doneck, 19-21.

Ivanov A.O., Koliev Yu. I. 1993. Zrubnyi kompleks z rohovym «zhezlom» iz Serednoho Zavolzhia. *Arkheolohiia* (1), 92-101.

Vigasin, Dandamaev, Kryukov i dr.1988. Vigasin A.A., Dandamaev M.A., Kryukov M.V., Kuzishchin V.I., Masson V.M, Solov'eva S.S., Deopik D.V., Ladynin I.A., Nemirovskij A. A. *Istoriya Drevnego Vostoka*. Moskva: Glavnaya redakciya vostochnoj literatury.

Kajzer E., 2011. Problemy absolyutnogo datirovaniya katakombnoj kul'tury Severnogo Prichernomor'ya. *Kratkie soobshcheniya Instituta arheologii* 225, 15-27.

Kyslyi O.YE., 2009. Do pytannia pro antropomorfni stely Pivnichnoho Prychornomoria. *Arkheolohiia* (4), 8-17.

Kiyashko V.YA., 1991. K voprosu o molotochkovidnykh bulavkah. *Donskie drevnosti* 1. Azov , 4-57.

Kovaleva I.F., 1997. Sootnoshenie kul'tur mnogovalikovej keramiki i srubnoj v Dneprovskom Predstep'e. V: Klyushincev V.N. (otv. red.). *Sabatinovskaya i srubnaya kul'tury: problemy vzaimosvyazi Vostoka i Zapada v epohu pozdnej bronzy: Tezisy dokladov*. Kiev – Nikolaev – YUzhnoukrainsk: Inform-Centr, 10-11.

Kolev YU.I. 2015. Mogil'nik srubnoj kul'tury Krasnoselki 1. *Voprosy arheologii Povolzh'ya* 5. Samara, 159-205.

Krivcova-Grakova O.A. 1949. Bessarabskiy klad. V: Bryusov A. YA. (red.). *Pamyatniki kul'tury. Trudy Gosudarstvennogo istoricheskogo muzeya* 1. Moskva.

Kruglov A.P., Piotrovskij B.B., Podgaeckij G.V. 1941. Mogil'nik v g. Nal'chik. *MIA SSSR* 3. Moskva–Leningrad, 67-146.

Kuz'mina E.E. 1978. Svyazi evrazijskikh stepej i Sredizemnomor'ya vo vtoroj chetverti II tys. do n.e. V: *Drevnie kul'tury Povolzh'ya i Priural'ya*. Kujbyshev, 21-23.

Kuz'mina O.V. 1992. *Abashevskaya kul'tura v lesostepnom Volgo-Ural'e*. Samara: Samar-skij ped. in-t.

Lytvynenko R.O. 2005. Do problemy metalovyrobnytstva kultury Babyne. *Problemy hirn-ychoi arkeolohii (materialy II mizhnarodnoho Kartamyskoho polovoho arkeolohichnoho seminaru)*. Alchevsk: DonDTU, 119-125.

- Litvinenko R.A. 2006. Dnepro-Donskaya babinskaya kul'tura (istochniki, areal, pogrebal'nyj obryad). *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohii Skhidnoi Ukrainy* 8, 157-187.
- Lytvynenko R.O. 2006a. Pokhovannia kulturnoho kola Babyne z metalevymy nozhamy. *Donetskyi arkheolohichnyi zbirnyk* 12, 32-61.
- Lytvynenko R.O. 2007. Statevo-vikova dyferentsiatsiia v pokhovalnomu obriadi babynskikh kultur. *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohii Skhidnoi Ukrainy* 7, 156-172.
- Lytvynenko R.O. 2008. *Kulturne kolo Babyne (za materialamy pokhovalnykh pamiatok)*. Dodatky: Rukopys dys. ... d-ra ist. nauk. Kyiv: NA IA NANU. Fond 12, № 879.
- Lytvynenko R. O. 2008a. Pamiatky typu Babyne III: vid kultury do kulturnoho kola. *Novi storinky istorii Donbasu* 15/16, 342-354.
- Lytvynenko R.O. 2009. *Kulturne kolo Babyne (za materialamy pokhovalnykh pamiatok)*: Avtoref. dys. ... d-ra ist. nauk. Kyiv: IA NANU.
- Lytvynenko R.O. 2011. Donetsko-Donskyi katakombnyi komponent u Babynskii kulturohenezi. *Materialy ta doslidzhennia z arkheolohii Skhidnoi Ukrainy* 11, 179-200.
- Mamontov V.I. 1986. Raskopki kurganov na levoberezh'e Cimlyanskogo vodohranilishcha. *Arheologicheskie otkrytiya* 1984 goda, 140-141.
- Markovin V.I. 1978. *Dol'meny Zapadnogo Kavkaza*. Moskva: Nauka.
- Melnyk O., Steblyna I. 2012. *Kurhany Kryvorizhzhia*. Kryvyi Rih: Vydavnychiy dim.
- Mimokhod R.A. 2013. Lolinskaia kultura. Severo-Zapadnyi Prikaspii na rubezhe srednego i pozdnego periodov bronzovogo veka. *Materialy okhrannykh arkheologicheskikh issledovaniy*, 16.
- Mimokhod R.A. 2013a. Postkatakombnyi period v Nizhnem Povolzhe i Volgo-Donskom mezhdureche: sodержanie i defynitsii. *Arkheologiya vostochno-evropeiskoi stepi. Materialy IV Nizhnevolzhskoi mezhdunarodnoi arkheologicheskoi konferentsii (18-21 oktiabria 2013 goda)*. Saratov, 10, 167-179.
- Mimokhod R.A. 2018. Statifitsirovannye kurgany bronzovogo veka na pravoberezhe Severnskogo Donsa. *Materialy spasatelnykh arkheologicheskikh issledovaniy* 23.
- Novitskii E.IU. 1990. Monumentalnaia skulptura drevneishikh zemledeltsev i skotovodov Severo-Zapadnogo Prichernomia. *Vestnik Odesskogo okhrannogo arkheologicheskogo tsentra* II, 3-181.
- Otroshchenko et al. 1977: Otroshchenko V.V., Savovskii I.P., Tomashevskii V.A., 1977. Kurgannaia gruppa "Riasnye Mogily" u s. Balki. In: Bidzilia V.I. (ed.). *Kurgannye mogilniki Riasnye mogily i Nosaki*. Kiev: Naukova dumka, 16-60.
- Otroshchenko V.V. 1976. Konstruktivnye osobennosti dlennykh kurganov Nizhnego Podneprovia. V: Baran V.D. (red.). *Otkrytiia molodykh arkheologov Ukrainy* 1. Kiev: Naukova dumka, 16-18.
- Otroshchenko V.V. 1977. Katakombnye i srubnye kurgany v okrestnostiakh s. Balki. In: Bidzilia V.I. (ed.). *Kurgannye mogilniki Riasnye Mogily i Nosaki*. Kiev: Naukova dumka, 5-15.
- Otroshchenko V.V. 1986. Kostiane detali pletok iz pogrebenii srubnoi kultury. *SA* (3), 72-81.
- Otroshchenko V.V. 1992. O rannei obriadovoi gruppe pogrebenii KMK v Levoberezhnoi Ukraine. *Istoriia i arkheologiya Slobodskoi Ukrainy: Tezisy dokladov*. Kharkov, 163-165.
- Otroshchenko V.V. 1993. Kleinody zrubnogo suspilstva. *Arkheologiya* (1), 101-109.
- Otroshchenko V.V. 2001. *Problemy periodyzatsii kultur serednoi ta piznoi bronzy pivdnia Skhidnoi Yevropy (kulturno-stratyhrafichni zistavlennia)*. Kyiv: IA NANU.
- Otroshchenko V.V. 2014. Shchodo perekhidnogo periodu vid serednoi do piznoi bronzy. *Starozhytnosti Pivnichnogo Prychornomia i Krymu* XVII, 7-14.
- Otroshchenko V.V. 2016. Bronzova doba Ukrainy: dosvid periodyzatsii. V: Voitovych L. (hol. red.). *Naukovi studii 9. Datuvannia – khronolohiia – periodyzatsiia*. Vynnyky – Zheshiv – Lviv, 58-68.

Otroshchenko V.V. 2017. Obraznyi riad Karpato-Mikenskoho ornamentalnoho styliu. *Magisterium NaUKMA. Arkheolohichni studii* 67, 43-53.

Otroshchenko V.V. 2019. Antropozoomorfni shamanski priazhky perekhidnoho periodu vid serednoi do piznoi bronzy. *Arkheolohiia* (4), 8-17.

Otroshchenko V.V., Boltrik Iu.V., 1982. Kulturno-khronologicheskoe i territorialnoe raspredelenie mogilnikov Dnepro-Molochanskoj stepnoi oblasti. V: Telegin D.Ia. (red.). *Materialy po khronologii arkheologicheskikh pamiatnikov Ukrainy*. Kiev: Nauova dumka, 38-46.

Otroshchenko V.V., Pustovalov S.Zh. 1991. Obriad modelirovaniia litsa po cherepu u plemen katakombnoi obshchnosti. V: Gening V.F. (red.). *Dukhovnaia kultura drevnikh obshchestv na territorii Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 59-84.

Papanova ta in. 2018: Papanova V., Toshchev H., Kaira F. 2018. Doslidzhennia kurhaniv doby bronzy u Pivnichnomu Pryazovi. V: Chabai V.P. (hol. red.). *I Vseukrainskyi arkheolohichniy zizd. Prohrama roboty ta anotatsii dopovidei*. Nizhyn, 23 – 25 lystopada 2018 r. Kyiv: IA NANU, 93.

Papanova ta in. 2018a: Papanova V.A., Toshchev H.M., Kaira F.V. Korotkyi O.V., 2018. *Zvit. Rozkopky kurhannykh mohylnykiv № 2007 i № 2417 (m. Polohy ta s. Polohy Polohivskoho raionu Zaporizkoj oblasti) u 2018 r.* Kyiv, NA IA NANU.

Penner C. 2004. SHCHitkovidnye psalii iz Miken i ih severo-vostochnye analogii *Arheologicheskij al'manah* 15, 2004, 82-91.

Pislarij I.A. 1982. O metode proverki odnorodnosti massiva arheologicheskikh pamyatnikov. V: Gening V.F. i dr. (red.). *Novye metody arheologicheskikh issledovanij*. Kiev: Naukova dumka, 169-193.

Pislarij I.A. 1983. *Kul'tura mnogovalikovej keramiki Vostochnoj Ukrainy*. – Avtoref. dis. ... kand. ist. nauk. Moskva: MGU.

Pryahin A.D., Besedin V.I., Levyh G.A., Matveev Yu.P. 1989. *Kondrashkinskij kurgan* 89. 1. Voronezh: Voronezhskij un-t.

Pustovalov S.Zh. 1999. Molochanske sviatylyshche. V: Kovalova I. (red.). *Problemy arkheolohii Podniprov'ia*. Dnipropetrovsk: DDU, 104-118.

Rychkov M.O. 1982. Pro zobrazhennia «stupniv nih» na antropomorfnykh stelakh doby rannoho metalu. *Arkheolohiia* (38), 64-69.

Cinyuk A.T., Kilejnikov V.V., 1976. Kurgan u sela Vvedenki na Donu. *SA* (1), 159-169.

Slovník ukraïns'koï movi VII. Kiïv: Naukova dumka, 1976.

Smirnov K.F., Kuz'mina E.E., 1977. *Proiskhozhdenie indoirancev v svete novejsih arheologicheskikh otkrytij*. Moskva: Nauka.

Studzickaya C., Kuz'min C. 2013. Galichskij «klad» – shamanskij kompleks bronzovogo veka. V: Piotrovskij Yu.Yu. (red.). *Bronzovyj vek. Evropa bez granic. CHetvertoe – pervoe tysyacheletie do n. e.* Katalog vystavki. Sankt-Peterburg: Izd-vo «CHistyj list», 264-272.

Tarasenko N.A. 2009. *Drevneegipetskaya mifologiya v izobrazitel'noj tradicii. Knigi mertvyh*. Kiev: Interpress LTD.

Teliehin D.Ya., Potiekhina I.D. 1998. *Kamiani «bohy» midnoho viku*. Kyiv: UTOPIK.

Toncheva G. 1984. Monumentalni skulpturni pametnitsi ot kasnobronzovata i ot rannozheleznyata epoha v Balgariya. *Thracia* VI, 71-103.

Toporov V.N. 1987. Drevo zhizni. V: Tokarev S.A. (red.). *Mify narodov mira. Enciklopediya 1*. Moskva: Sovetskaya Enciklopediya, 396-398.

Toporov V.N. 1987a. Drevo mirovoe. V: Tokarev S.A. (red.). *Mify narodov mira. Enciklopediya 1*. Moskva: Sovetskaya Enciklopediya, 398-406.

Toporov V.N. 1988. Mani. V: Tokarev S.A. (red.). *Mify narodov mira. Enciklopediya 2*. Moskva: Sovetskaya Enciklopediya, 103-105.

Trifonov V.A. 1996. K absolyutnomu datirovaniyu «mikenskogo» ornamenta epohi razvitoj bronzy Evrazii. Radiouglerod i arheologiya: Ezhegodnik radiouglerodnoj laboratorii 1. Sankt-Peterburg, 62-63.

CHernyh L.A. 2009. Bronzovye nozhi iz pamyatnikov yamnoj KIO Ukrainy (klassifikaciya po vyborke predmetov – predvaritel'nye itogi). V: *Problemy hirnychoi arkheologii (materialy VII-ho mizhnarodnoho Kartamyskoho polovoho arkheolohichnoho seminaru)*. Alchevsk: DonDTU, 43-77.

CHerniakov I.T. 2005. Stela bronzovoi doby z Verkhorichchia. *Arkheolohiia* (1), 37-47.

CHmihov N.A., Dovzhenko N.D. 1987. O drevnejshem indoiranskom komponente v slozhenii skifskoj monumental'noj kul'tury. V: SHaposhnikova O. G. (otv. red.). *Drevnejshie skotovody stepej yuga Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 130-140.

SHapovalov T.A. 1976. Poselenie srubnoj kul'tury u s. Il'ichevka na Severskom Donce. V: Telegin D.Ya. (red.). *Eneolit i bronzovyj vek Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 150-172.

SHaposhnikova O.G. 1978. Ingul'skaya kul'tura. V: Gening V.F. (otv. red.). *Arheologicheskie issledovaniya na Ukraine v 1976-1977 gg. Tezisy HVIII konferencii Instituta arheologii AN USSR*. Uzhgorod, 6-8.

SHaposhnikova O.G., Fomenko V.N., Dovzhenko N.D. 1986. *Yamnaya kul'turno-istoricheskaya oblast' (yuzhnobugskij variant)*. SAI VI-3. Kiev: Naukova dumka,

SHvec I.N. 2010. K voprosu o tipologii scen sovokupleniya v naskal'nom iskusstve Central'noj Azii. *Arheologicheskij al'manah* 21, 140-144.

Polohy Shepherd's crook: stratigraphy, cultural affiliation, semantics

V. V. Otroshchenko

The article is about the correction of the kurhan No. 1 stratigraphy (Dovha Mohyla) near Polohy village, the definition of cultural affiliation of burial No. 2 (Dnieper-Don Babynska culture), analysis of a key find (shepherd's crook) as an attribute of power. The main attention in the research is paid to the semantics of the unique decoration of the shepherd's hook metal elements, made in the traditions of the Carpathian-Mycenaean ornamental style of the transitional period from the Middle to the Late Bronze Age. This artistic style originated and became widespread among the first chariot-warriors, the Indo-Aryan branch of Indo-Europeans. The images of the style are related to the solar and snake themes with the plot of snake fighting. Pieces of a chopped snake become the building material for an ordered world embodied in a structured Tree of Life. The original icon of the Tree of Life, lowered with seeds, was reproduced on the cover of the bronze tube of the Polohy shepherd's hook. Explanations of the images of the unique artifact are hidden in the postulates of the dualistic teachings of the Iranian prophet Mani (216-277 AD).

ПОГРЕБЕНИЯ ЭПОХИ БРОНЗЫ ПОЛОГОВСКОГО КУРГАНА

Г. Н. Тощев, В. А. Папанова

*Пастушеский посох, или палка,
символизирует опору, помощь,
поддержку, заботу
(1 Цар. 17:40, Ис. 3:1)*

Курган располагался в 1,7 км к северу от северной окраины с. Пологи Пологовского района Запорожской области, на подвергаемом распашке поля. Раньше здесь находился сад, который был выкорчеван. На вершине насыпи дважды устанавливался триангуляционный знак. Эти факторы, а также интенсивная распашка в значительной мере привели к уменьшению высоты насыпи, изменению конфигурации.

В исследованном кургане выявлено два погребения эпохи бронзы. В ходе полевых работ исследователи по данным стратиграфии пришли к заключению, что основным в насыпи выступает позднеямное погребение 2, впускным является катакомба 1. Вывод нащел отражение в отчете (см. выше), в докладе Ф. Каиры «Дослідження курганів доби бронзи у Північному Приазов'ї» на I Всеукраїнському археологічному съезі (Папанова та ін. 2018а) а также в предварительной информации (Папанова та ін. 2019: 43-44). Казалось бы, в очередной раз отмечена классическая ситуация – в полу ямного кургана впущено камерой к центру катакомбное захоронение. Однако при обсуждении доклада предложенное заключение вызвало весьма неоднозначную реакцию. Это касается культурной принадлежности и датировки одного из комплексов (погребение 2).

Находка в нем уникального изделия еще в ходе полевых работ привлекла пристальное внимание и закономерный интерес со стороны коллег, породила различные версии.

Изучение материалов кургана 1 возле с. Пологи в лабораторных условиях, данные радиоуглеродного анализа (решающий аргумент) дали основание полагать о весьма непростой ситуации.

Погребение 1 – катакомбной культуры.

Выкид (чернозем, материк) производился к западу от камеры, зафиксирован к 3 от катакомбы (разрезы 9 и 10) в виде тонкого слоя толщиной 3-5 см. Он повышался в южном направлении и находился на черноземном слое. Скорее всего, выброс из входной ямы и собственно камеры производился к югу и западу, оставляя проход к катакомбе свободным. Данных о какой либо подсыпке над катакомбой по разрезам не зафиксировано. Если она и была, то весьма незначительной.

В совокупности имеющиеся факты свидетельствуют о впускном характере катакомбы в насыпь, камерой к центру. Не исключено, что весьма плотный материковый грунт не позволил вырыть камеру, отвечающую размерам покойника.

Подобные комплексы т.н. «ингульского» типа характерны для позднего этапа КК. Нередко в захоронениях этого времени фиксируются и отпечатки стоп ног из охры, расположенные, как правило, на дне камеры у входа в погребальную камеру (Довженко, Солтыс 1991; Тупчієнко 2018; Тощев 2004; Мельник, Стеблина 2012: 28, 29, 57, 62, 68, 84; Мельник та ін., 2019: 19). Исключения весьма редки. Стопы ног зафиксированы в погребениях катакомбной культуры в курганах вблизи г. Пологи: в катакомбном комплексе 6 кургана «Соколовский» (Попандопуло 1991: 71), в п.6 кургана 1 Пологи I (Папанова та ін. 2019а: 88-89), а также в п.13 длинного кургана вблизи с. Воскресенка (Папанова та ін. 2019б).

Погребение 2. Относительно второго комплекса отметим, что он впущен с уровня древнего горизонта (разрезы 4 и 5). В рассматриваемом погребении конструкция ямы, наличие деревянного перекрытия, поза и ориентация костяка (на спине с разворотом влево), наличие охры характерны для погребений ямной/позднеямной культуры.

Обжиг деревянного перекрытия известен в захоронениях этой культуры в различных районах ареала. Например, Головковка, 20, 3 (Полин и др. 1993: 17), урочище Озера, 18,4 (Черных, Дараган 2014: 52), Малая Лаурка, 22,19 (Черных, Дараган 2014:39). Сводку данных о применении огня в поминальной практике ямной культуры приводит Р.С. Багаутдинов (1984).

Как правило, в погребениях ЯК тела умерших размещали в центре по длинной оси погребальной камеры. Весьма редко фиксируются исключения – по диагонали или поперек ямы. Единичны также комплексы, когда умерший расположен под одной из длинных сторон, в результате чего большая часть ямы оставалась свободной, как бы предназначалась для подзахоронения (своеобразная «броня» места?)¹. Подобные погребения известны в различных зонах ямной культуры. При этом основными выступают – к. 2 у с. Балабан (Чеботаренко и др. 1989: 18, рис. 4, 2), Балабан, 8,1 (Чеботаренко и др. 1989: 41, рис. 17,1), Балабан, 2,2 (Чеботаренко и др. 1989: 18, рис. 4, 2), Августиновка, 1,2 (Ляшко 2002: 66, рис. 1,2), «Высокая могила», п. 3 на Мелитопольщине (Михайлов 1985: 228). Примерами впускных являются такие комплексы, как Днепропетровск, п. 2 (Ромашко и др. 2002: 36, рис. 4,5), Игнатовка, к.6, п. 12 (Марина и др. 1984: 24, рис. 2.2, 18), Беленькое, 3,6 (Попандопуло 1997: 109, рис. 2,5), могильник Тамур-Уткуль VIII 3/1 (Моргунова 2014: 43, рис.12,1).

Положение весьма рослого погребенного на спине (с разворотом влево), с разным положением рук, как и западная с отклонением ориентация, характерно для многих как основных, так и впускных ямных погребений (Шапошникова и др. 1986: 104, рис. 26, 7; Самойленко 1988: 71; Яровой 2000: 23).

В погребении 2 обнаружены сложносоставное изделие, которое рассматривается нами как посох² (рис.1) и нож.

Отметим, что сравнительно недавно различные варианты интерпретации исследователями подобных изделий (пастушья палка, посох, герлига), изображенных на каменных стелах, обстоятельно рассмотрены в работе А. М. Смирнова (2004: 66). Им были учтены стелы Причерноморья (Новоселовка, Белогрудовка II, Новочеркасск, Астанино) с привлечением более отдаленных и более поздних материалов.

Рассмотрев эволюцию изображений посохов на стелах в широком хронологическом и территориальном диапазонах, различные варианты интерпретаций предшественников, А. М. Смирнов пришел к заключению, что по происхождению их можно связывать с пастушескими палками. Изделия рассматриваются им как сакральный атрибут, используемый в ритуалах. При этом посохи, по мнению автора, связываются, преимущественно, с женским божеством (Смирнов 2004: 89-91).

Отметим, что набор изваяний может быть дополнен неучтенной автором публикации, находкой из Булаховки гр.1, к. 1, где на обломке стелы изображены 2 посоха (Ковалева 1983: 83, рис. 8, 2)³. На некоторых стелах изображение посоха приводится совместно со стопами ног (Новоселовка, Араканцево).

¹ Здесь необходимо вспомнить и высказанное Л.В. Субботиным предположение о подзахоронениях в ямных погребениях (Субботин, 1980: 60-62).

² Согласно словарю В. Даля, посох [муж. род] посошок (от соха, сошка, жердь), палка путника, трость (камышовая), батог, бадиг, батожок, подпиралка, церк. стар. жезл, клюка (посох клюкою, либо с костью), попутник; вообще посох подлиннее трости и палки (Даль 1989).

По Т. Ефремовой: 1) Длинная палка, трость с загнутым верхним концом или набалдашником. 2) Жезл, символизирующий духовную власть высших священнослужителей христианского и некоторых других религиозных культов (Ефремова 2012).

³ По всей видимости, серия может быть увеличена за счет стелы из Федоровки. В публикации А.Б. Супруненко указывал, что палка с поперечными насечками может рассматриваться как пастуший посох-герлига (1991: 156). Свою точку зрения он подтвердил и в более поздней работе (2011: 28-29). А. М. Смирнов приписал ему иную интерпретацию – топор (2004: 66).



Рис. 1. Пологовский посох (реконструкция А. Короткого)
Fig. 1. Staff (reconstruction by A. Korotkyi)

Рассмотренные выше стелы мы относим к раннему периоду эпохи бронзы и связываем с носителями ямной культуры.

Отметим также, что изображения посохов на каменных изваяниях – довольно распространенный сюжет, они известны и в гораздо более позднее время на разных территориях (Марьяшев 2006; Леус 2007: 57, рис. 6, 1,2,5,7; Соколова 2014: 291, рис. 2, №3, 8,9, 10).

Значительное количество стел эпохи бронзы с изображением посоха (26 экз.) на территории Европы (от Причерноморья до Пиренейского полуострова) изучено А. Vierzig (2017: 110-112). При этом отмечается, что посохи (Krummstab) изготавливались из дерева, но археологически это факт не засвидетельствован.

Однако следует заметить, что подобные находки уже известны в погребальных комплексах ранней и средней бронзы Причерноморья. К сожалению, большинство изделий сохранилось фрагментарно.

Вполне вероятно, что к самым ранним относится находка из ямного погребения 16 Сугоклейской могилы. Автор публикации пишет, что «Навершя дерев'яної булави грибоподібної форми. Діаметр 4,5 см, довжина держака 30,0 см» (Ніколова 2012: 22, рис. 12, 4). При этом А. Николова отмечает: «Цей виріб унікальний для ЯК, але такі відомі в катакомбних інгульських похованнях – Завадовська могила, 9, 2» со ссылкой на (Bunjatjan et al. 2006: Abb. 83, 2). На наш взгляд, скорее всего, эту находку можно рассматривать как сохранившуюся часть деревянного посоха.

Находка из Завадовской могилы сопоставима с материалами из катакомбных ингульских погребений (таблица 1), таких как Головковка, 11, 2 (Полин и др. 1992: 19-20), Головковка, 28,4 (Полин и др. 1992: 19); Головковка, 5,4 (Полин и др. 1992: 17; 39, рис. 16), Шевченко, 29, 2; Кривой Рог, Рахмановка, 4,14; Екатериновка, 2, 9 (Черных, Дараган 2014: 336, рис. 157, II. 1-3; Мельник, Стеблина 2012: 471, 3) Беленькое, 1,3 (Попандопуло 1997: 131-132, рис. 3,8).

С. М. Агульников интерпретирует деревянное изделие длиной 1,86 м в ямном погребении с колесами Тараклия 10/18 как жезл или посох-жезл (Агульников 2002: 96).

Список катакомбных погребений с символами власти – находками посохов или подобием посоха приводит и С.Ж. Пустовалов. Согласно автору, «основным типом катакомбного посоха есть стержень из дерева с шаровидным навершием длиной до 1 м». (2005: 39)⁴.

О находке «остатка деревянного жезла длиной 45 см, верхняя часть которого заканчивается круглым набалдашником диаметром 4 см» в катакомбном погребении сообщает Г.П. Ребедайло (1987: 81).

Деревянный предмет длиной до 30 см, с прямоугольным сечением, обвитый по спирали бронзовой проволокой, найден в катакомбе 12 кургана 2 Шахаевской курганной группы в Нижнем Подонье (Федорова-Давыдова, Горбенко 1974: 89). Но, к сожалению, авторы не дали изображения этой вещи.

Не исключено, что находку можно рассматривать как остатки посоха в катакомбе 4 кургана 13 у с. Головковка со скорченным на боку костяком. Длина этого изделия 0,45 см (Полин и др. 1993: 4).

Исследователи также иногда просто отмечают факт наличия деревянных предметов, «напоминающие пастушеский посох» (Ковалева и др. 1977: 23), трость (Санжаров 1983: 202).

По видимому, прямой деревянный стержень длиной около 1 м и диаметром 2,5 см, лежащий слева от костяка в катакомбе 16 кургана 14 у с. Семеновка также следует интерпретировать как посох, а не как лук (Субботин и др. 2017: 78, 80, рис. 45, 1)⁵.

⁴ Отметим попутно, что в перечне приводится и находка из п. 47 Балковского кургана. Но сами авторы публикации пишут, что там «сохранились остатки деревянных плашек» (Ляшко, Отрощенко 1988: 58).

⁵ Высказано и предположение, что «стрекалами носителям этой культуры служили, скорее всего, деревянные палки с заостренным концом; один такой экземпляр (длиной около 1 м) известен в захоронении Семеновка 14/16, хотя автор раскопок посчитал его остатками распрямившегося лука» (Иванова, Киосак 2012: 244). Вопрос о функциях посохов и стрекал заслуживает отдельного исследования. Вопрос о стрекале как атрибуте власти уже рассматривался коллегами (Отрощенко, Черных 1998: 59-61). Кстати, и С.Ж. Пустовалов отмечает, что «дуже близький за значенням до посоха такий предмет, як стрекало» (2005: 39).

Наконец, следует обратить внимание и на посоховидный предмет из дерева, выявленный в погребении 3 кургана 1 у с. Долинка (Колотухин 2008: 239, рис. 4, 2). К сожалению, ни авторы раскопок, ни автор публикации не указывают параметры изделия. Интерпретация изделия как орудия труда (Колотухин 2008: 225) сомнительна.

Уместно здесь вспомнить и о находке «жезла вождя, изготовленного в металле как посох пастуха, теперь превращенного в жезл», в основном погребении 4 кургана 3 могильника Лысогорская – 6 на Кавминводах (Кореневский и др. 2018, № 253: 83).

К катакомбному времени отнесена и находка изделия из кости, весьма напоминающая посох, из Волго-Донских степей (Кияшко, Хабарова, 2007: 91, № 113, 36, кат. 113; Мамонтов 1997: 125, рис. 2,1).

Естественно, что основное количество материалов сохранилось фрагментарно, но всех их объединяет наличие навершия (набалдашника) или изогнутая ручка. Известные находки сопоставимы со схематичными изображениями на каменных стелах и плитах, отличие состоит в оформлении верхней части посоха.

Приводимые данные наглядно свидетельствуют, что древнейшие находки посохов в степном Причерноморье фиксируются в материалах ЯКИО и ККИО, но не известны в более поздние периоды эпохи бронзы.

На наш взгляд, все найденные посохи можно разделить на три группы. К первой отнесены посохи из дерева с навершием/набалдашником овальной, грушевидной или округлой формы, длина которых могла превышать 1 м. (Таблица 1, №1-10).

Нередко их навершия орнаментированы бронзовыми гвоздиками (катакомба 14 кургана 4 вблизи пос. Рахмановка, Кривой Рог, катакомба 9 кургана 2 у с. Шевченко, курганная группа «Войково», катакомба 2 кургана 29 у хут. Шевченко).

По всей видимости, к этой группе можно отнести и находку из ямного погребения 16 Сугоклейской могилы, которое атрибутировано как навершие грибовидной формы с длиной ручки 30 см (Николова 2012: 22, рис. 12, 4).

К этой группе близко также изделие из кости (Волго-Донская степь) длиной 0,53 м (таблица 1, № 8).

Ко второй группе относятся посохи, изображенные на стелах, с загнутым концом (литус). Примером может быть изображение на булаховской стеле, артефакт из катакомбы кургана у с. Беленькое и др. (таблица 1, №11-14). К этой группе, относится ипологовская находка. Близка по форме и находка из позднеямного погребения 3 кургана 3 могильника «Рябичев» (таблица 1, № 16). Обе последние находки сближает и наличие обмотки из бронзовой пластины. Уместно упомянуть и о находке в катакомбе 12 кургана 2 Шахаевской курганной группы предмета, обвитого проволокой.

К третьей группе относятся прямые стержни с округлым навершием со стержнем (таблица 1, № 17-20). Его презентует бронзовый стержень круглого сечения с круглым навершием, имеющим выступающий шип (могильник Лысогорская-6, 3,4). Авторы связывают его с северокавказской культурой и датируют серединой – второй половиной III тыс. до н. э (Кореневский и др. 2018: 76, 82).

К нему близок обломок посоха II Нежинской группы 3, 5. В его навершие вбит бронзовый стержень, а также вырезан зигзагообразный знак (Кореневский и др. 2018: 81).

В могильнике «Царский» (курган 35, катакомба 13) выявлен стержень из дерева с шаровидным навершием, в который вставлен бронзовый шип. Общая длина изделия 64, 4 см (Ильюков 1994: 51, 181, рис. 17, 5).

Обратим внимание, что прямые стержни с навершием весьма близки уже собственно к булавам. При этом отметим, что в первой публикации Л.П. Крылова рассматривала одно из изображений на Керносовской стеле как «орудие с круглым нижним концом, напоминающее внешне булаву» (Крылова 1976: 40, 44). В свете новых открытий представляется возможным рассматривать это изображение как одну из разновидностей посоха.

Еще раз подчеркнем, что все варианты посохов, о которых идет речь, выявлены в комплексах ямной и катакомбной культур. Они неизвестны в материалах более позднего времени.

Для изготовления стержня/шафта посоха из рассматриваемого п. 2 взяли сырую ветку черешкового дуба. Не исключено, что его ручку предварительно выгнули над огнем. Следует отметить, что известные находки изделий из дерева свидетельствуют о довольно развитой деревообработке у племен ямной КИО (Ляшко 1994; Мінакова 2011; 2018).

На деревянную основу посоха прикрепили гвоздиками (рис.1, 2), изготовленными из оловянистой бронзы, бронзовую трубку и два фрагмента ленты. Торцы ручки посоха инкрустировали маленькими бронзовыми гвоздиками.

Случаи использования заклепок (гвоздиков, штырей) в изделиях эпохи ранней и средней бронзы довольно редки. В качестве примера приведем находку из катакомбы 14 кургана 4 вблизи пос. Рахмановка, Кривой Рог. Согласно авторам, вся площадь эллипсоидного навершия жезла Г-подобной формы была украшена параллельными рядами вбитых в дерево бронзовых пластинок (Мельник, Стеблина 2012: 468; 471, рис. 289,3)⁶.

В катакомбе 9 кургана 2 у группы «Екатериновка» верхняя часть деревянного жезла с грушевидным утолщением на конце украшена рядами бронзовых пластинок, вбитых в дерево. Длина 17,1 см, диаметр верхней части 3,8 см, диаметр рукояти 1,5 см (Мельник, Стеблина 2012: 405). Авторы раскопок описание и рисунок заклепок не приводят.

В катакомбе 2 кургана 29 у хут. Шевченко (Шахтер) Днепропетровской обл. найдено древко посоха диаметром 2-2,5 см длиной до 0,5 м со скошенной набок овальной головкой диаметром около 4 см. Головка инкрустирована тонкими бронзовыми скобочками из меди (бронзы?) с загнутыми концами длиной 3 мм и шириной 1,5 мм (Черных, Дараган 2014: 87). Рисунок или фото единственной сохранившейся скобочки не приводится.

В этом же погребении найден и проушной топор-молот с остатками древка. В его верхней части вбито 4 клинышка длиной 0,8-0,7 см и шириной до 0,4 см из тонкой медной (бронзовой?) пластинки толщиной до 0,1 см (Черных, Дараган 2014: 87)⁷.

Три бронзовых клинышка выявлены в верхней части древка проушного топора в катакомбном погребении 3 кургана 1 у с. Надеждовка (Николова и др. 2011: 117, рис. 16,2).

Деревянная рукоятка топора из катакомбного погребения 11 к. 8 у с. Богачевка была орнаментирована бронзовыми гвоздиками, которые одновременно ее расклинивали (Геннинг, Корпусова 1989: 9).

Кованый гвоздик-клинышек из бронзы с прямоугольной верхушкой был выявлен в катакомбе 7 кургана 25 у с. Головкивка (Полин и др. 1992: 13, 55, рис. 18,3).

Все перечисленные выше артефакты найдены в погребениях катакомбной КИО.

В ходе реставрации внутри бронзовой трубки пологового посоха обнаружен шнур, который использовали для более жесткой насадки на деревянную основу. (см. в этом издании Папанова та ін. : 39-40, табл. 26; 27,3).

О находках шнуров или веревок в погребениях эпохи бронзы информации немного. В основном известны их отпечатки на дереве или глине (Шилов 1975: 57; Ляшко, Отрощенко 1988: 50). В единичных случаях сохранились остатки волокон (Корпусова, Ляшко 1990: 172-173; Корневский и др. 2018). Отметим, что материалы по текстилю эпохи бронзы собраны и рассмотрены в работе Н.И. Шишлиной (Шишлина 1999).

Согласно определению Т. Крупы, шнур изготовлен из хлопчатобумажного волокна⁸, который не произрастает в степном Причерноморье и Приазовье.

⁶ Изображения в работе отсутствуют. Ссылка на рис. 289,4 не соответствует тексту, т. к. здесь представлен сосуд.

⁷ Приводится ссылка на рис. 106, 6, но на этом рисунке представлены материалы из другого комплекса.

⁸ См. работу Т.Н. Крупы. Приложение.

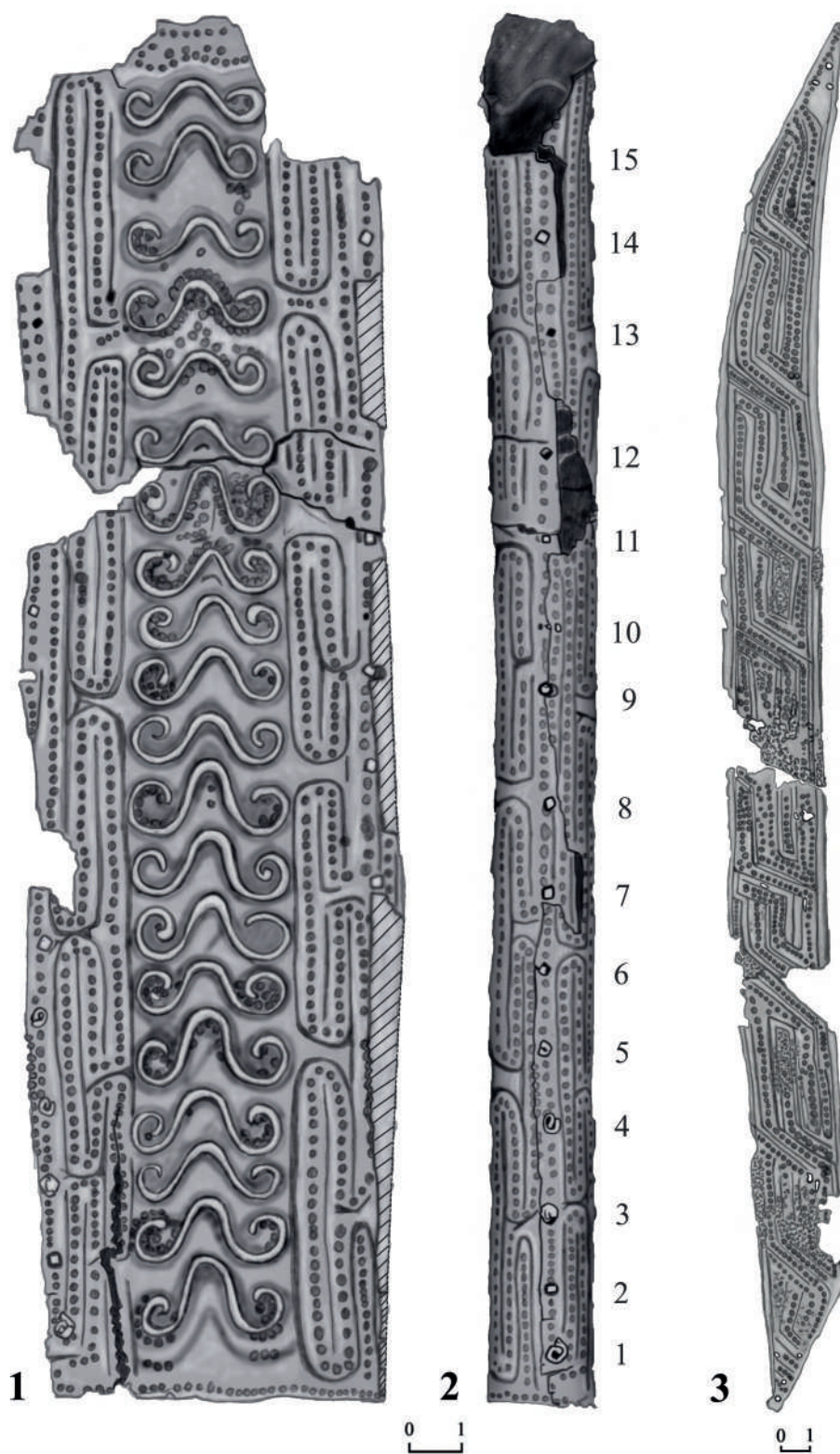


Рис. 2. Орнамент на бронзовых частях посоха: 1 – развертка орнамента на бронзовой пластине, из которой сделана трубочка; 2 – расположение гвоздиков и отверстий от них на трубочке (1,2,3...); 3 – развертка орнамента на верхней бронзовой ленте, которой обвили нижнюю часть деревянного стержня посоха

Fig. 2. Ornament on the bronze parts of the staff: 1 – the scan of the ornament on the bronze plate, the tubule of which is made; 2 – the location of nails and holes from them on the tubule (1,2,3...); 3 – the ornament on the unfolding upper bronze ribbon, which twine from below the lower part of the lower part of the wooden rod of the staff

Орнамент на накладке посоха выполнен в характерной для эпохи ранней и средней бронзы (ЯК и КК) Северного Причерноморья технике – чеканным пуансонным орнаментом. Подобный орнамент широко применялся в то время, что и зафиксировано на многих артефактах (Черняков, Никитин 1988: 26-36).

В системе орнамента четко выделяются два вида – бараньи рога («лировидная завитушка») и «бегущая волна». Первые, расположенные вертикально, занимают центральное место во всей композиции (рис.2,1).

Изображение головы баранов известно еще на скипетрах эпохи энеолита-ранней бронзы – Шипуново (Кореневский и др. 2008: 205; 210, рис. 4,1). Лировидная завитушка представлена на керамическом сосуде из ямного погребения Перерыта 1,10 в Молдове (Иванова, Тоцев 2017: 70, рис. 23,7,7а).

Бликие к орнаменту пологового посоха знаки имеются на сосудах из позднекатакомбного погребения Шандровки группы III к. 1, п. 1 (Ковалева и др. 1985: 11, рис. 2,7; Kaiser 2003: 289, Abb. 97, 1) и Михайловки, к. 6, п. 8 (Нечитайло 1991: 76, рис. 30,2). Появление чугуновидных горшков с таким орнаментом А.Л. Нечитайло связывает с носителями Северного Кавказа, указывая при этом, что наличие узора в виде очковидной подвески распространено там с эпохи ранней бронзы (Нечитайло 1991:71).

Три завитка, «напоминающих рога барана», расположенные по вертикали, отмечены на сосуде из п. 10 к. 11 Суворовского курганного могильника (Нечитайло 1979: 52-53, рис. 57,3-3). Аналогичные три завитка по вертикали имеются и на сосуде из п.4 к.6 у с. Чегем (Бетрозов, Нагоев 1984: 68, рис. 24, 3). Подобный завиток также отмечен на тулове сосуда из п. 14 северокавказской культуры кургана у с. Кызбурун III (Мизиев 1984: 101, рис. 10, 8) и сосуда из п.13 к. 5 у с. Ачикулак (Нечитайло 1991: 76, рис. 30, 4).

На дне ранней катакомбы (Белояровка, 5,10) зафиксирован фрагмент росписи из охры, где представлена и «лировидная завитушка» (Санжаров 1989: 101, рис. 4, 2).

Рельефный знак представлен на сосуде из могильника эпохи средней бронзы Штурмовое в Крыму (Савеля, Тоцев 1992), на керамике из Вишневого, 17,29 (Субботин, 2013: 287, рис. 67,8).

Подобные «бараньи рога» или «лировидные завитушки» имеются на булавке (жесте?) из Бородинского клада и украшениях из Микен (Kaiser 1997: 129, Abb.70; Taf. 1,4; Шишлина, Лобода 2019: 129, рис. 12-13).

На булавке из Бородинского клада (таблица 2, 12), который мог формироваться на протяжении весьма продолжительного времени (Kaiser 1997: 146), знак весьма близок к многоспиральному очковидному/биволютному/ символу в виде подвески (см. таблицу 2).

В целом, мотив спирали, известный на керамике с позднего неолита, фиксируется и во многих земледельческих культурах эпохи энеолита, в частности в Триполье (Палагута 1999).

Представлен он и в ямных комплексах Урало-Каспийского степного региона – Николаевка III, 3/1; Илекшар, 5,1 (Скарбовенко 1999; Дегтярева 2010: 72), погребения тамаруткульского типа датируются в общем последней четвертью IV тыс до н. э. – второй четвертью III тыс. до н.э. (Богданов 2017: 147). Подобные находки на территории Румынии относят к последней четверти IV тысячелетия до н.э. (Frînculeasa și altele 2014: 205).

Изображения биволютных подвесок (Doppelspirale) отмечены на стелах и менгирах эпохи ранней бронзы, найденных в Европе (Vierzig 2017; Gimbutas 1997: 292, fig. 18, 294, fig. 20, 295, fig. 22; Гимбутас 2006: 442, рис. 10-44; Zich 2013: 32, Abb.16).

Такой элемент орнамента представлен на изделиях в составе троянских «кладов» F, D, J, O, которые датируются около 2500 г. до н.э. (Трейстер 1996: 106, № 116; 115, № 123; 140, № 161; 182, № 239).

В целом же в различных вариантах (изображения или разные по величине украшения) известны во многих культурах на разных территориях (Егорейченко 1991; Дегтярева 2010: 129-130; Litvinenko 2013; Мимоход 2018; Ткачев, 2007: 211-212; Полидович и др. 2015).

Все эти данные наглядно свидетельствуют, что орнамент/знак – лировидная подвеска и «очковидная подвеска» как элемент декора или украшение, появляется в степи и лесостепи еще в эпоху энеолита и продолжает использоваться не только в эпоху бронзы, а и в дальнейшем.

Составной частью композиции орнамента пологовского посоха на трубке выступает и называемая «микенская волна», которая как бы обрамляет ряд лировидных завитушек (рис.2,1).

Орнамент в виде «микенской волны» известен на серии катакомбных сосудов (таблица 3) из степного Причерноморья и Крыма – Заможное, 5,4; Богачевка, 10,7; Сукля; Урсоая, 3,11; Чкалово, 6,5 (Степаненко 2016: 174, рис. 46, 7,8; 175, рис. 47, 5-6). Следует отметить, что одним из первых, кто привлек катакомбную орнаментацию с учетом кавказских материалов к решению проблемы места появления и времени микенского меандра, был С.Н. Братченко (2003: 222-223). В катакомбных памятниках этот орнамент представлен исключительно на чашах (таблица 3). В более поздних культурах он известен на костяных/роговых изделиях (Степаненко 2016: 175, 1-4; Отрощенко 1993; Отрощенко 2017; Беседин 1999).

Орнамент в виде меандра нанесен на оба фрагмента бронзовой ленты, которой обвили нижнюю часть посоха (рис.2,3). Отметим, что этот орнамент известен с эпохи палеолита. В эпоху бронзы он встречается на керамике разных культур.

В состав погребального инвентаря погребения 2 к.1 входил и бронзовый нож. Нож листовидной формы, обоюдоострый, ручка с намечающимся плоским упором (длина 12,5 см, наибольшая ширина по центру 2,8 см; ширина основания рукояти 0,5 см). Конец лезвия округлен. По центру (по длинной оси) выступает едва заметная нервюра.

Ближайшие аналогии – это ножи, которые рассматриваются в рамках раннего периода эпохи бронзы (Клочко, Козыменко 2011: 19, илл.10; Клочко, Козыменко 2017: 35, илл. 48; 47, илл. 11; 50, илл. 11, 12; 84, илл. 3,1; 87, илл. 18) или ЯКИО (Дегтярева, Рындина 2019: 60, рис. 1, 20-22). Отметим также, что подобная находка сделана в абашевском погребении 2 кургана у с. Введенка Липецкой области (Синюк, Килейников 1976: 162, рис. 3,7).

Исследованный комплекс по совокупности признаков (конструкция ямы, положение и ориентировка костяка, наличие охры), наконец, бронзовый нож, полностью сопоставим с захоронениями позднеямной культуры. Уникальная находка – посох сложной конструкции обнаружен впервые во всем ее ареале.

Подобные изделия, аналогичные по форме и размерам, более примитивные и простые по изготовлению, как показано выше, представлены в памятниках как ямной, так и катакомбной культур. В последнем случае они относятся преимущественно к позднему этапу – с вытянутыми на спине костяками.

Лировидные знаки/бараньи головы пологовского посоха сопоставимы с изображениями на катакомбной керамике северокавказского и причерноморского происхождения, находками из Бородино и Микен.

Находка уникального изделия еще в ходе полевых работ привлекла пристальное внимание коллег-бронзовиков, которые старались получить как можно более полную информацию и высказывали различные предположения.

Поэтому авторы раскопок приложили все усилия для проведения всевозможных анализов, прежде всего для установления датировки, результаты которых приводятся в

приложениях. В лабораториях разных стран были сделаны радиоуглеродные анализы на основе фрагментов деревянных плах перекрытия, деревянного стержня посоха и кости.

В итоге: по дереву перекрытия – XXII-XXI BC, по дереву из посоха – XXII-XXI BC. По кости – XXI-XX BC.

Согласно данным радиоуглеродного анализа дерева и кости, данный комплекс возможно рассматривать в рамках XXII-XXI BC.

Известно, что прорыв в хронологии благодаря радиоуглеродным датам привел к удревнению всей свиты культур энеолита-бронзы. В итоге III тыс. до н.э., особенно вторая половина, включает ЯК, КК, Бабино, отмечается наложение временных рамок одной культуры на другую. Достаточно вспомнить хорошо всем известные работы Д. Я. Телегина, Н. Н. Ковалюха и С. Ж. Пустовалова; Е. Н. Черных и Л. Б. Орловской; А. В. Николовой, Ю. Я. Рассамакина, Э. Кайзер.

Позднейшие ямные памятники Северо-Западного Причерноморья С.В. Иванова относят к рубежу III–II тыс. до н.э. (Иванова 2015: 5) или датирует 3100/3000–2200/2100 до н.э. (Иванова 2013: 219).

Наблюдается и проявление так называемого «позднеямного эффекта», который отмечают археологи Венгрии. Такие памятники они относят ко времени 2500/2400—2200/2000 cal BC (Horváth et al. 2013).

В работах последнего десятилетия по данным радиоуглеродного анализа поздние катакомбные памятники Северного Причерноморья датируются XXII – XXI/XX вв. до н.э. (Отрошенко та ін. 2007: 245-251; Копьева 2013, 330; Кайзер 2009, 62; Кайзер 2011, 25).

Блок таких посткатакомбных культурных образований, как Бабино и Лола, возникает на рубеже XXIII/XXII вв. cal. BC и заканчивает свое существование в XVIII в. cal. BC. (Литвиненко 2009: 22; Мимоход 2011; 2018). Эта датировка предложена для всего ареала Бабино. Таким образом, если следовать радиоуглеродным данным, рассматриваемый комплекс должен входить в достаточно аморфный «круг Бабино».

Напомним, что вопрос о взаимосвязи ЯК и Бабино уже имеет свою историю. Он поднимался И.Ф. Ковалевой (1981: 75), Е.В. Саввой (1992: 153-155), одним из авторов этой работы (Тощев 1997: 83). При этом отметим, что чересполосное сосуществование носителей различных культур, наличие своеобразных «анклавов» достаточно четко фиксируется, например, в Крыму (Тощев 2007), Северо-Западном Причерноморье (Тощев 1992; 2016; Иванова, Тощев 2018).

Уместно также вспомнить, что С. И. Берестнев в своей монографии высказал точку зрения о формировании культуры Бабино в Среднем Поднепровье на основе пережиточных древнеямных групп, «причем этот процесс происходил параллельно с развитием поздних культур катакомбной КИО и был обусловлен общими с ними факторами стадийного характера» (Берестнев 2001: 72).

С. Н. Санжаров писал, что, допуская возможность «существования чересполосного сосуществования архаических и более поздних культурных образований», ситуацию с наложением радиоуглеродных дат различных ассинхронных культур можно объяснить длительным сохранением резерваций предшествующего населения (Санжаров 2010: 427).

Впрочем, в этом нет ничего удивительного. Ведь никогда не происходит полного вытеснения проживающего населения пришлыми племенами. При этом периоды ассимиляции или консолидации охватывают значительные промежутки времени.

В целом же, несомненен факт, что в данном погребении отчетливо прослеживаются элементы позднеямной культуры с включением катакомбных черт. Археологически конструкция ямы, позиция костяка, нож, наличие посоха позднеямного-катакомбного типа

свидетельствуют о симбиозном характере комплекса, сформировавшегося в период финального существования ЯКИО–ККИО.

Однако полагать о возрождении как погребальной практики, так и отдельных элементов культурной традиции без носителей невозможно. Поэтому не исключаем возможность сосуществования отдельных групп различных археологических культур, доживания отдельных образований (групп) ямного и катакомбного населения (с весьма консервативным обрядом) в отдельных микрорайонах до более позднего времени, нежели принято считать⁹.

В определенной мере близкие выводы сделал и В. В. Отрощенко, говоря о «ямном ренессансе» в последующие эпохи бронзы (Отрощенко 2019: 14).

Исходя исключительно из данных радиоуглеродного анализа, можно предположить, что ранней является катакомба 1, позже, рядом с небольшой насыпью над ней, с уровня древнего горизонта возведено погребение 2. Причем, сделанная над ним колоссальная насыпь перекрыла незначительное по размерам возвышение над катакомбой.

При этом отметим, что для носителей Бабино не характерно возведение весьма значительных насыпей. Также для них не типичны обжиг перекрытия, редки и случаи укладки кусочков охры. Да и в целом в материалах бабинской культуры отсутствуют артефакты, о которых шла речь выше (посохи). В известных на сегодня комплексах Бабино неизвестны и подобные ножи (Литвиненко 2006). Даже биволютные (очковидные) подвески найдены всего в трех комплексах ДДБК: Шахтерск, 8,2; Чекмари 11, 1,4; Ново-Филипповка, 2, 4 (Litvinenko 2013: 123, fig. 2, 13, 14, 15). Как показано выше, подобные артефакты распространены в культурах более раннего периода, поэтому никаких оснований связывать их появление с западными культурами.

Погребение 2 ямного облика с включением катакомбных элементов является симбиозным, с ярко выраженными признаками двух культур и может рассматриваться как реликтовое проявление.

Относительно функции посоха отметим следующее.

Некоторые известные мнения относительно изображений посоха в камне и его роли сведены в работе С. И. Ивановой. Он интерпретировался как палка мертвеца, переселенца в потусторонний мир или как символ правителя. При этом автор полагает, что посох, как и топор, являлся знаком владыки (Иванова 2001: 75-76).

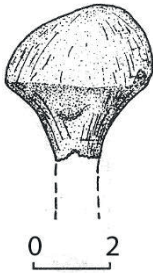

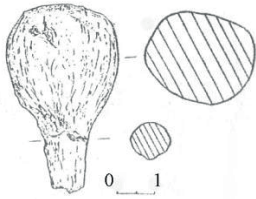
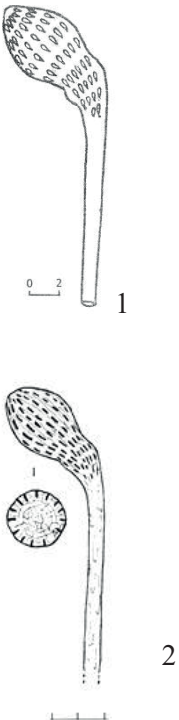
Рассматривался он и как сакральный атрибут, используемый в ритуалах (Смирнов 2004: 89-91).



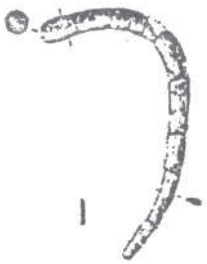
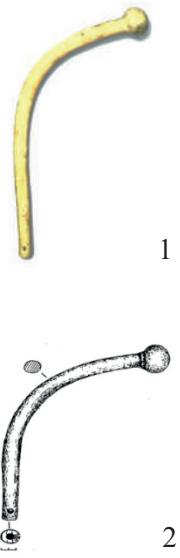
Для материалов более позднего времени приведем обширную цитату: «Среди инсигний власти важное место принадлежит вытянутым, вертикальным предметам, которые могут быть двух типов. Один тип – это посох, который, возможно, восходит к пастушескому посоху или длинной палке для управления животными. В этом качестве знака власти над подчиненными посох стал символом высокого религиозного сана или светского управления (в качестве монаршей регалии). Он выполнял особую символическую функцию, являясь «осью мира», своего рода «мировым деревом», проходящим сквозь руку государя и через него скрепляющим земное пространство с небесным» (Пчелов 2012).

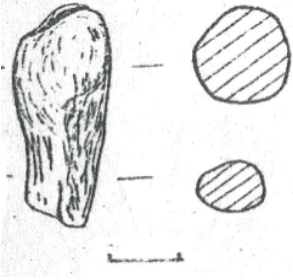
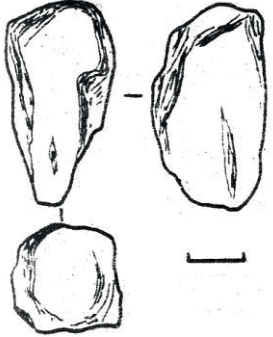



Считаем, что посох – это символ власти, используемый в религиозных ритуалах вождем племени или племенного объединения. Причем, пологовское погребение рассматривается как захоронение вождя высокого ранга, выполняющего культовые функции.

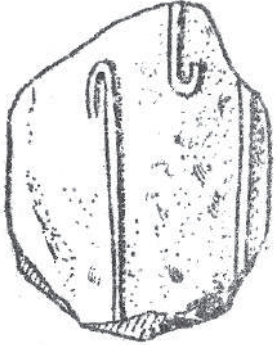

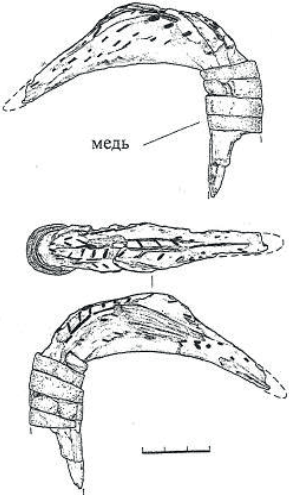
⁹ Отметим, что костный материал из погребения 1 был передан для проведения анализа на ¹⁴C коллегам из Москвы. Но к моменту формирования монографии результаты соавторам не поступили.

1

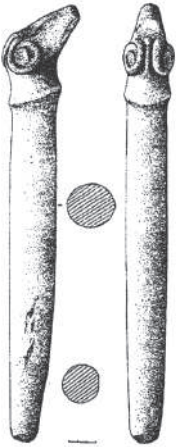



| № п/н | Изображение | Пункт, культурная принадлежность | Размеры | Источник |
|-------|---|--|--|--|
| 1 |  | Сугоклейская могила, п. 16 ЯК | Длина 0,3 м, диаметр 3 см | Николова 2012: 22, рис. 12, 4 |
| 2 |  | Завадовская могила, 9, 2 КК | | Bunjtian et al. 2006: А66. 83, 2 |
| 3 |  | Головковка, 5, 4 КК | Длина с грушевидным навершием 0,42 см, диаметр навершия 2,7 см | Полин и др. 1992: 17, С. 39, рис. 16 |
| 4 |  | Кривой Рог, Рахмановка, 4,14 КК | Длина 0,2 м, диаметр окончания 4,6 см | Мельник, Стеблина 2012: 471, рис. 289, 3 Черных, Дараган 2014:336, рис. 157, II. 1. |

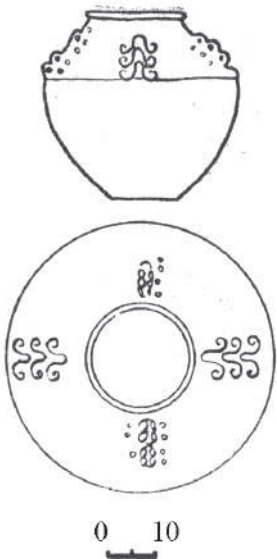


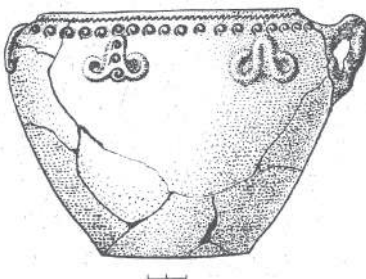
| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| 5 |  | Кривой Рог, курганная группа «Екатериновка», 2,9 | Длина 17, 1 см, диаметр верхней части 3,8 см, диаметр рукояти 1,5 см | Мельник, Стеблина 2014: 405; 411, рис. 253, 3 |
| 6 |  | Шевченко (Шахтер), 29,2 КК | Древко посоха диаметром 2-2,5 см, длиной до 0,5м со скошенной набок овальной головкой диаметром около 4 см | Черных, Дараган 2014: 336, рис. 157, П. 3. |
| 7 |  | Виноградное, к. 3, КК | дерево | Пустовалов, 1999: 115, рис. 7, 4 |
| 8 |  | Первомайский 1, 4, М, 40-45 лет КК | Кость. Длина 0,53 м. Диаметр навершия 4,8 см | Кияшко, Хабарова 2007: 91, № 113 Мамонтов 1997: 125, рис. 2,1 |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 9 |  | Головковка, 11, 2 КК | Посох с навершием- утолщением, длина 1,1 м, диаметр 5 см | Полин и др. 1992: 19-20 |
| 10 |  | Головковка, 28, 4 КК | Длина 5 см. Диаметр 2, 5 см. | Полин и др. 1992:19; 63, рис. 26,5. |
| 11 |  | Беленькое, п. 11-а | Длина 0,4м, ширина до 2,5 см На пятне охры у правой руки | Попандопуло 1995: 131, рис.3,8; С.132 |
| 12 |  | Фрагмент. Стела Новочеркасск (Араканцево); Эпоха ранней бронзы. ЯК | | Формозов 1980:105 |
| 13 |  | Фрагмент. Стела Новоселовка Эпоха ранней бронзы. ЯК | | Смирнов 2004: 67, рис. 1,1 |

| | | | | |
|----|---|--|---|--|
| 14 |  | Булаховка Стела ЯК | | Ковалева 1983: 83. рис. 8, 2 |
| 15 |  | Пологи, 1, 2 Позднеямная культура М 40-45 лет | Деревянная основа, высота ручки 5 см. бронзовые трубочка и ленты. Длина бронзовой части 62,6 см. | Настоящ. монография |
| 16 |  | Могильник «Рябичев», к. 3, п.5 Позднеямная культура М. (старше 45 лет) | Деревянная рукоять посоха. Низ обернут бронзовой пластинкой | Корневский и др. 2008:203, 208, рис. 2,4 |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 17 |  | Могильник «Царский» 35, 13 КК | Длина 64,4 м, Д шаровидного навершия 4,5 см Вдоль правой руки | Ильюков 1994: 51; 181, рис. 17. 5 |
| 18 |  | II Нежинская группа, к. 5, п. 1 Северокавказская культура | Обломок деревянного посоха с округлым навершием и выступающим из него шилом. В шаровидное навершие вбиты гвоздики | Корневский и др. 2018: 80, рис. 7 |
| 19 |  | Керносовский идол Эпоха ранней бронзы | Изображение на стеле | Крылова, 1976 |
| 20 |  | Кавминводы к.3, .4 Лысогорский-6 могильник. Северокавказская культура сер. – 2 пол. III тыс. до н.э. | Бронзовый жезл длиной 0,38 м с шаровидным навершием и выступающим из него стержнем | Корневский и др. 2018: 79, 80, 82, рис. 7 |

| № п/н | Изображение | Пункт | Культурная принадлежность | Источник |
|-------|---|---------------------|---------------------------|---|
| 1 |  | Шипуново | | Корневский и др. 2008: 205; 210, рис. 4,1 |
| 2 |  | Пологи, 1,2 | ЯК | |
| 3 |  | Перерыта, 1,10 | ЯК | Иванова, Тощев, 2017: 70, рис. 3,7,7а |
| 4 |  | Суворовская, 11, 10 | КК | Нечитайло 1979: 52-53, рис. 57,3 |

| | | | | |
|---|---|-------------------|----|--------------------------------------|
| 5 |  | Чегем 1, 6,4 | КК | Бетров, Нагоев 1984: 68, рис. 24, 3. |
| 6 |  | Кызбурун 3, п. 14 | КК | Мизиев 1984: 101, рис. 10, 8. |
| 7 |  | Ачикулак, 5, 13 | КК | Нечитайло 1991: 76, рис. 30, 4 |
| 8 |  | Михайловка, 6,8 | КК | Нечитайло 1991: 76, рис. 30,2 |


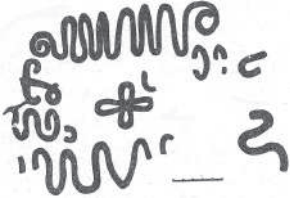
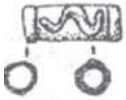
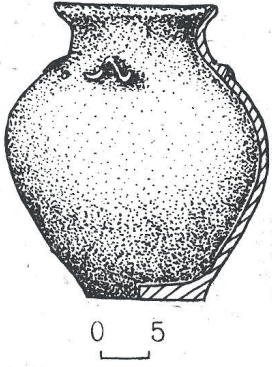

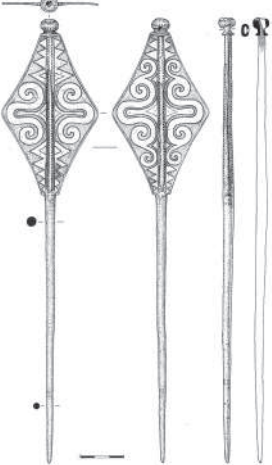

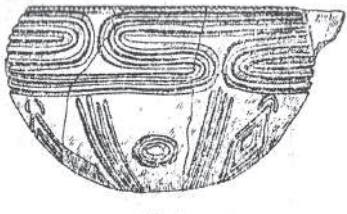
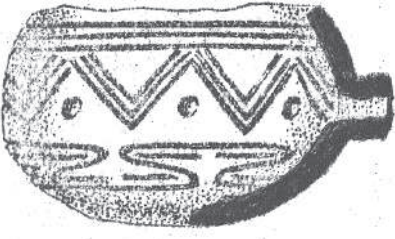

| | | | | |
|----|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 9 |  | Шандровка, группа Ш, 1,1 | КК | Ковалева и др. 1985: 11, рис. 2,7; Kaizer 2003: 289, Abb. 97, 1. |
| 10 |  | Белояровка, 5,10 | КК | Санжаров 1989: 101, рис. 4,2. |
| |  | Пролетарская курганная группа, 4,13 | Батуринский вариант предкавказской КК | Трифонов 1990: 107, рис. 4,1 |
| 11 |  | Штурмовое, объект 5 | Евпаторийская группа КМК (Бабино) | Савеля, Тоцев 1992 |
| 12 |  | Вишневое, 17, 29 | КМК (Бабино) | Субботин, 2013. |
| 13 |  | Бородинский клад | | Шишлина, Лободя, 2019: 129, рис. 12. |

Таблица 3

| № п/н | Изображение | Пункт | Культурная принадлежность | Источник |
|-------|---|-----------------|---------------------------|--|
| 1 |  | Заможное, 5, 4 | КК | Отрощенко, Пустовалов 1991: 64, рис. 8,5 |
| 2 |  | Богачевка, 10,7 | КК | Генинг, Корпусова 1989: 50, рис. 25,1. |
| 3 |  | Урсоайя, 3,11 | КК | Чеботаренко и др. 1989: 122, рис. 53, 3. |
| 4 |  | Сукля, п.м. | КК | Степаненко 2016. |

Литература

- Агульников С.М. 2002. Погребения «аристократии» ямной культуры из кургана 10 у пос. Тараклия в Молдавии. В: Яровой Е.В. (составитель). *Северное Причерноморье от энеолита к античности*. Тирасполь: НИЛ «Археология» ПГУ им. Т.Г. Шевченко, 88–98.
- Багаутдинов Р.С. 1984. Применение огня в погребальном ритуале ямной и полтавкинской культур Поволжья. *КСИА*, 177, 17-22.
- Берестнев С.И. 2001. *Восточнoукраинская лесостепь в эпоху средней и поздней бронзы*. Харьков: ПФ «Ахмет».
- Беседин В.И. 1999. Микенский орнаментальный стиль эпохи бронзы в Восточной Европе. *Евразийская лесостепь в эпоху металла* 13, 45–59.
- Бетров Р.Ж., Нагоев А.Х. 1984. Курганы эпохи бронзы у селений Чегем I, Чегем II и Кишпек (1-я и 3-я группы). В: Марковин В. И. (отв. ред.). *Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии*. Т.1. Нальчик: Эльбрус, 3–87.
- Богданов С.В. 2017. Систематика комплексов древнеямной культуры востока Понто-Каспийских степей в контексте проблемы трансферта горно-металлургических традиций в Северную Евразию. *Stratum plus* (2), 133-157.
- Братченко С.Н. 2003. Могилы бронзової доби в басейні р. Деркул. *МІАВУ* 1, 162–225.
- Генинг В.В., Корпусова В.Н. 1989. *Археологические памятники Крымского Присивашья. Курганы у с. Источное и с. Болотное*. Киев: Ин-т зоологии.
- Гимбутас М. 2006. *Цивилизация Великой богини: Мир древней Европы*. Москва: РОССПЭН.
- Даль В.И. 1989. *Толковый словарь живого великорусского языка*. Т. 3. Москва: Русский язык.
- Дегтярева А.Д. 2010. *История металлопроизводства Южного Зауралья в эпоху бронзы*. Новосибирск: Наука.
- Дегтярева А.Д., Рындина Р.В. 2019. Модели цветного металлопроизводства западной и восточной зон ямной культурно-исторической общности. *КСИА* 256, 58–74.
- Довженко Н.Д., Солтыс О.Б. 1991. О традиции изображения «стоп» в погребальной обряде катакомбных культур Северного Причерноморья. В: Братченко С.Н. (отв. ред.). *Катакомбные культуры Северного Причерноморья*. Киев: ИА НАН УССР, 117–127.
- Егорейченко А.А. 1991. Очковидные подвески на территории СССР. *РА* (2), 171-181.
- Ефремова Т.Ф. 2000. *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный*. Москва: Русский язык.
- Иванова С.В. 2001. *Социальная структура населения ямной культуры Северо-Западного Причерноморья*. Одесса: Друк.
- Иванова С.В. 2013. Ямная (буджакская) культура. В: Бруяко И.В. (отв. ред.). *Древние культуры в Северо-Западном Причерноморье*. Одесса: СМІЛ, 211-254.
- Иванова С.В. 2015. Культурно-історичні процеси в Північно-Західному Причорномор'ї (кінець IV – III тис. до н.е.). *Археологія* (4), 3-21.
- Иванова С.В., Киосак Д.В. 2012 Об интерпретации металлических артефактов эпохи палеометалла. В: Пригарин А.А. (отв. ред.). *Человек в истории и культуре* 2. Одесса: СМІЛ, 240-244.
- Иванова С. И., Тощев Г. М. 2017. Среднее Поднестровье в позднем энеолите-раннем и среднем бронзовом веке. *ССПК*. XX: 32-155
- Иванова С.И., Тощев Г.М. 2018. Бронзова доба Північно-Західного Причорномор'я: хронологія культур та можливість контактів. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Музєєзнавство і пам'яткознавство* 2, 108–126.
- Ильюков Л.С. 1994. Пастушья палка. *Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 1993 году* 13, 50–58.

Кайзер Э. 2009. Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья. *Tyragetia* III (XVIII), 1, 59–70.

Кайзер Э. 2011. Проблемы абсолютного датирования катакомбной культуры Северного Причерноморья. *КСИА* 225, 15–27.

Кияшко А.В., Хабарова Н.В. 2007. *Энеолит и культуры бронзового века Волго-Донских степей. Каталог по материалам археологических фондов Волгоградского областного краеведческого музея*. Волгоград: Панорама.

Клочко В.И., Козыменко А.В. 2011. *Наши недавний бронзовый век*. Киев: Генеза.

Клочко В.И., Козыменко А.В. 2017. *Древний металл Украины*. Киев: Б/и.

Ковалева И.Ф. 1981. *Север Степного Поднепровья в среднем бронзовом веке (по данным погребального обряда)*. Днепропетровск: ДГУ.

Ковалева И.Ф. 1983. *Социальная и духовная культура племен бронзового века (по материалам Левобережной Украины)*. Днепропетровск: ДГУ.

Ковалева и др. 1977: Ковалева И.Ф., Волкобой С.С., Марина З.П., Лихачев В.А., Попцов В.А. Исследование курганных могильников у с. Верхняя Маевка в степном междуречье рек Орели и Самары. В: Ковалева И.Ф. (отв. ред.). *Курганные древности Степного Поднепровья III-I тыс. до н.э.* Днепропетровск: Днепропетровский гос. ун-т, 8–137.

Ковалева и др. 1985: Ковалева И.Ф., Андросов А.В., Мухопад С.Е., Шалобудов В.Н. Раскопки курганов в среднем Приорелье. В: Ковалева И.Ф. (отв. ред.). *Курганные древности Степного Поднепровья III-I тыс. до н.э.* Днепропетровск: Днепропетровский гос. ун-т, 3–26.

Колотухин В.А. 2008. Курган № 1 у села Долинка и ящичные гробницы раннего бронзового века Крыма. В: Петрова Э.Б. (отв. ред.). *Херсонесский колокол*. Симферополь: СО-НАТ, 223–242.

Копьева Т.А. 2013. Новые данные о катакомбных памятниках ингульского типа на территории Крыма. *Древнее Причерноморье* X, 324–333.

Кореневский и др. 2008: Кореневский С.Н., Жеребилов С.Е., Парусимов И.Н. 2008. Находка каменного «жезла» на левобережье Нижнего Дона и типы евразийских каменных стержневидных скипетров эпох энеолита-бронзового века. *Археология Восточно-Европейской степи* 8, 200–210.

Кореневский и др. 2018: Кореневский С.Н., Березин Я.Б., Габуев Т.А. Уникальное погребение эпохи средней бронзы на Кавминводах. *КСИА* 252, 67–86.

Корпусова В.Н., Ляшко С.Н. 1990. Катакомбное погребение с пшеницей в Крыму. *СА* (3), 166–175.

Крылова Л.П. 1976. Керносковский идол (стела). В: Телегин Д.Я. (отв. ред.) *Энеолит и бронзовый век Украины*. Киев, Наукова думка, 36–57.

Леус П.М. 2007. Каменные стелы из Хаккари (Турция) и некоторые параллели к ним. *Археологические вести* 14, 56–61.

Литвиненко Р.О. 2006. Похоронения культурного кола Бабине з металевими ножами. *Донецкий археологичний збірник* 12, 32–61.

Литвиненко Р.О. 2009. *Культурне коло Бабине (за матеріалами поховальних пам'яток)*. Автореф. дис. ... д-ра іст. наук. Київ.

Ляшко С.Н. 1994. Деревообрабатывающее ремесло эпохи бронзы. В: Черняков И.Т. (отв. ред.). *Ремесло эпохи энеолита – бронзы на Украине*. Киев: Наукова думка, 135–148

Ляшко С.Н. 2002. Раскопки курганов у с. Августиновка. *ССПК* X, 65–88.

Ляшко С.Н., Отрощенко В.В. 1988. Балковский курган. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред.). *Новые памятники ямной культуры степной зоны Украины*. Киев, 40–64.

Мамонтов В.И. Погребение катакомбной культуры Первомайского курганного могильника. *Археологическое наследие Саратовского края: охрана и исследования в 1996 году* 2, 123–128.

Марина и др. 1984: Марина З.П., Морковкина И.В., Фещенко Е.Л. Погребения эпохи ранней и средней бронзы в курганных группах Среднего Приаралья. *ПАП*, 3–24.

Марьяшев А.Н. 2006. Изображения посохов в петроглифах Казахстана. *Известия НАН РК: серия общественных наук* 1, 59–62.

Мельник О., Стеблина І. 2012. *Кургани Криворіжжя*. Кривий Ріг: Видавничий дім.

Мельник О. та ін.. 2019. Мельник О., Отрощенко В., Стеблина І. 2019. Дослідження Криворізької експедиції. *АДвУ* 2017, 18–19.

Мизиев И.М. 1984. Два кургана у селений Кишпек и Кызбурун III. *Археологические исследования на новостройках Кабардино-Балкарии в 1972-1979 гг.* 1. Нальчик: Изд-во «Эльбрус», 88–111.

Мимоход Р.А. 2011. Радиоуглеродная хронология блока посткатакомбных культурных образований. *КСИА* 225, 28–53.

Мимоход Р.А. 2018. Палеоклимат и культуригенез в Восточной Европе в конце III тыс. до н.э. *РА* (2), 33–48.

Минакова Е.В. 2011. Деревянная посуда в погребениях ямной культурно–исторической общности Украины. В: Травінський В.С. (відп. ред.). *Археологія & Фортифікація Середнього Подністрів'я*. Кам'янець–Подільський: ПП «Медобори–2006», 11–15.

Мінакова К. 2018. *Нариси з археології доби бронзи степової зони Північного Причорномор'я. Про дерев'яний посуд*. Дніпро: Журфонд.

Михайлов Б.Д. 1985. Курганы эпохи бронзы в Северном Приазовье. *СА* (2), 228–232.

Моргунова Н.Л. 2014. *Приуральская группа памятников в системе Волжско-Уральского варианта ямной культурно-исторической области*. Оренбург, Изд-во ОГПУ.

Нечитайло А.Л. 1979. *Суворовский курганный могильник*. Киев, Наук. думка.

Нечитайло А.Л. 1991. *Связи населения степной Украины и Северного Кавказа в эпоху бронзы*. Киев, Наукова Думка.

Ніколова А.В. 2012. Абсолютна хронологія ямної культури Північного Надчорномор'я в світлі дендродат. *Археологія* (4), 14–31.

Николова и др. 2011: Николова В.В., Черных Л.А., Евдокимов Г.Л. Курганы эпохи бронзы в низовьях Днепра и Ингульца (по материалам Краснознаменной экспедиции). *МДАСУ* 11, 96–63.

Отрощенко В.В. 1993. Клейноды зрубного суспільства. *Археологія* (1), 101–109.

Отрощенко В.В. 2017. Образний ряд карпато-мікенського орнаментального стилю. *Магістеріум НАУКМ: Археологічні студії* 6, 43–53.

Отрощенко В.В. 2019. Атропозоморфні шаманські пряжки перехідного періоду від середньої до пізньої бронзи. *Археологія* (4), 8–17.

Отрощенко В.В., Пустовалов С.Ж. 1991. Обряд моделировки лица по черепу у племен катакомбной культуры. В: Генинг В.Ф. *Духовная культура древних обществ на территории Украины*. Киев, Наукова думка, 59–84.

Отрощенко В.В., Черных Л.А. 1998. Стрекала как орудия труда и атрибуты власти. В: *Проблемы археологии Юго-Восточной Европы. Тезисы докладов VII Донской конференции 22-26 ноября 1998 года*. Ростов-на-Дону: РГУ.

Отрощенко та ін. 2007: Отрощенко В.В., Рассемакін Ю.Я., Черних Л.А., Гершкович Я.П. Доба бронзи на теренах України. В: Толочко П.П. (голов. ред.). *Україна: хронологія розвитку. З давніх часів до пізньої античності* 1. Київ : КВІЦ, 245–251.

Палагута И. 1999. Проблемы изучения спиральных орнаментов трипольской керамики. *Stratum plus* (2), 148–159

Папанова та ін. 2018: Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В., Короткий О.В. *Звіт. Розкопки курганных могильників №2007 і №2417 (м. Пологи та с. Пологи Пологівського району Запорізької області) у 2018 р.* НА ІА НАНУ.

- Папанова та ін. 2018а: Папанова В., Тощев Г., Каїра Ф. Дослідження курганів доби бронзи у Північному Приазов'ї. В: Чабай В.П. (гол. ред.). *І Всеукраїнський археологічний з'їзд. Програма роботи та анотації доповідей. Ніжин, 23 – 25 листопада 2018 р.* Київ: ІА НАНУ, 93.
- Папанова та ін. 2019: Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В. Розкопки курганів доби бронзи у Пологівському районі. *АДвУ 2018*, 43–44.
- Папанова та ін. 2019а: Папанова В.А., Тощев Г.М., Каїра Ф.В. Курганний могильник доби бронзи Пологи І. *Музейний вісник* 19, 81–98.
- Папанова та ін. 2019б: Папанова В.А., Ляшко С.М., Каїра Ф.В., Короткий О.В. *Звіт. Розкопки довгого кургану в курганному могильнику №2435 (с. Воскресенка Пологівського району Запорізької області) у 2019 р.* НА ІА НАНУ.
- Полидович и др. 2015: Полидович Ю.Б., Усачук А.Н., Цимиданов В.В. Завитки в орнаментации срубной культуры. *Вестник археологии, антропологии и этнографии* 3 (30), 23–31.
- Полин и др. 1992: Полин С.В., Тупчиенко Н.П., Николова А.В. *Курганы верховьев Ингульца (курганы у с. Успенка и Головковка)*. Киев: Науч.-произв. кооператив «Археолог».
- Полин и др. 1993: Полин С.В., Тупчиенко Н.П., Николова А.В. *Курганы верховьев Ингульца. Курганы у с. Головковка. Вып.2*. Киев: Науч.-произв. кооператив «Археолог».
- Попандопуло З.Х. 1991. Курган «Соколовский» у города Пологи. *ДСПК*. II, 66–82.
- Попандопуло З.Х. 1997. Курганний могильник II у с. Беленькое. *ДСПК* VI, 106–111.
- Пчелов Е.В. 2012. Посох, скипетр, жезл: из истории регалий Московского царства. *Вестник Российского государственного гуманитарного университета* 21 (101), 159–173.
- Пустовалов С.Ж. 1999. Молочанське святилище. *ПАП*. 104–118.
- Пустовалов С.Ж. 2005. *Соціальний лад катакомбного суспільства Північного Причорномор'я*. Київ: Шлях.
- Ребедаило Г.П. 1987. К относительной хронологии катакомбной культуры в днепровском Правобережье. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред). *Древнейшие скотоводы степей юга Украины*. Киев, Наукова думка, 74–82.
- Ромашко и др., 2002. Ромашко В.А., Тесленко Д.Л., Шалабудов В.Н. 2002. Исследование курганов в Днепропетровске в 2002 г. *МВ* (2), 29–37.
- Савва Е.Н. 1992. *Культура многоваликовой керамики Днестровско-Прутского междуречья*. Кишинев: ШТИИИЦА.
- Савеля О.Я., Тощев Г.Н. 1992. Могильник “Штурмовое” эпохи средней бронзы. *ДСПК* II, 122–128.
- Самойленко Л.Г. 1988. Курганы ямной культуры в бассейне р. Базавлук в Днепровском степном Правобережье. В: Шапошникова О.Г. (отв. ред.). *Новые памятники ямной культуры Степной зоны Украины*. Киев: Наукова думка, 64–78.
- Санжаров С.Н. 1983. Катакомбное погребение близ г. Северска. *СА* (3), 202–207.
- Санжаров С.Н. 1989. Охра в изобразительной деятельности племен эпохи бронзы Донетчины. *СА* (2), 97–107.
- Санжаров С.Н. 2010. *Восточная Украина на рубеже эпох средней–поздней бронзы*. Луганск, Изд-во ВНУ им. В. Даля.
- Синюк А.Т., В.В. Килейников. 1976. Курган у села Введенки на Дону. *СА* (1), 159–169.
- Скарбовенко В. А. 1999. Николаевка III – могильник эпохи средней бронзы в долине р. Самары. В: Матвеева Г.И. (ред.). *Вопросы археологии Урала и Поволжья*. Самара: Изд-во Самарского университета, 143–164.
- Смирнов А.М. 2004. Изображения посохов на антропоморфных изваяниях эпохи энеолита в Северном Причерноморье и Средиземноморье: аналогии, интерпретации. В: Гей А.Н. (отв. ред). *Памятники археологии и древнего искусства Евразии*. Москва: ИА РАН, 65–92.
- Соколова Л.А. 2014. Антропоморфные стелы Хаккари (Юго-Восточная Турция) в историческом контексте. В: Алёшкин В.А. (отв. ред). *Археология древних обществ Евразии:*

хронология, культурогенез, религиозные воззрения. *Труды ИИМК РАН*. Т. XLII. Санкт-Петербург: Изд-во «Арт-Экспресс», 271–295.

Степаненко М.В. 2016. *Космогонические мифы в орнаментах степных культур эпохи бронзы*. Киев. Видавець Олег Філюк.

Субботин Л.В. 1980. Некоторые особенности погребальных обрядов племен ямной культуры устья Днестра. В: Станко В.Н. (отв. ред.). *Северо-Западное Причерноморье в эпоху первобытнообщинного строя*. Киев, РАМУС АН УКРАИНЫ.

Субботин Л.В. 2013. Культура многоваликовой керамики (Бабино). В: Бруяко И.В., Самойлова Т.Л. (ред.). *Древние культуры Северо-Западного Причерноморья*. СМІЛ, 276-292

Субботин и др. 2017: Субботин Л.В., Разумов С.Н., Синика В.С. *Семеновские курганы*. Тирасполь: Изд-во «Stratum plus» Р.Р.

Супруненко А.Б. 1991. Антропоморфная стела эпохи раннего металла из Полтавской области. *СА* (3), 153–160.

Супруненко А.Б. 2011. *Федоровский идол и курган*. Киев-Полтава: Друкарня «Гротеск».

Ткачев В. 2007. *Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы*. Актобе: Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии.

Тощев Г. Н. 1992. *Курганы эпохи бронзы межозерья Яллуга и Кагула*. Запорожье: Изд-во ЗНУ.

Тощев Г.Н. 1997. Памятники неолита и бронзы на Мамай-Горе (по материалам раскопок 1898-1995 гг.). *ДСПК VI*, 71–84.

Тощев Г.Н. 2004. Новый памятник эпохи бронзы у с.Заливное на севере Запорожской области. *ДАС* 11, 110–117.

Тощев Г.Н. 2007. *Крым в эпоху бронзы*. Запорожье: Изд-во ЗНУ.

Тощев Г.Н. 2016. Об одной группе погребальных комплексов бабинской культуры (культуры многоваликовой керамики) в Пруто-Днестровском междуречье. *Стародавнє Причорномор'я XI*, 536–542.

Трейстер М.Ю. 1996. Троянские клады: (атрибуции, хронология, исторический контекст). В: Трейстер М.Ю. (науч. ред.). *Сокровища Трои из раскопок Генриха Шлимана. Каталог выставки*. Москва: ГМИИ, Леонардо Арте, 197–240.

Трифонов В.А. 1990. Батурицкий вариант предкавказской катакомбной культуры. В: Братченко С.Н. (отв. ред.). *Катакомбные культуры Северного Причерноморья*. Киев, 1991. РАМУС АН УКРАИНЫ. 101-116.

Тупчієнко М.П. 2018. Поховання катакомбної культури із зображеннями вохрою “ступнів ніг” на території Кіровоградщини. *Наукові записки* 23, 42-52.

Федорова-Давыдова Э.А., Горбенко А.А. 1974. Раскопки Шахаевской курганной группы в 1971 году. *Археологические памятники Нижнего Подонья II*, 83–136.

Формозов А.А. 1980. *Памятники первобытного искусства на территории СССР*. Москва: Наука.

Чеботаренко и др. 1989: Чеботаренко Г.Ф., Яровой Е.В., Тельнов Н.П. *Курганы Бужакской степи*. Кишинев: Штиинца.

Черных Л.А., Дараган М.Н. 2014. *Курганы эпохи энеолита-бронзы междуречья Базавлука, Соленой, Чертомлыка*. Киев–Берлин: Издатель О. Філюк.

Черняков, Никитин. 1988: Черняков И.Т., Никитин В.И. Металлические украшения ямной и катакомбной культур с пуансонным орнаментом. *СА* (4), 26–36.

Шапошникова О.Г. и др. 1986: Шапошникова О.Г., Фоменко В.Н., Довженко Н.Д. *Ямная культурно-историческая общность (Южнобугский вариант)*. Киев: Наукова думка.

Шилов Ю.О. 1975. Залишки возів у курганах ямної культури Нижнього Подніпров'я. *Археологія* (17), 53–61.

Шишлина Н.И. 1999. Текстиль эпохи бронзы прикаспийских степей. *Текстиль эпохи бронзы евразийских степей. Труды ГИИМ* 109, 7–57.

Шишлина Н.И., Лобода А.Ю. Реконструкция последовательности операций полного технологического цикла производства и декорирования изделий из драгоценных металлов Бородинского клада. В: Шишлина Н.И. (отв. ред.). *Бородинский клад героической эпохи бронзового века. Естественно-научный и исторический контекст*. Москва: Исторический музей, 115-145.

Яровой Е.В. 2000. *Скотоводческое население Северо-Западного Причерноморья эпохи раннего металла*. Автореф.дис... докт. ист. наук. Москва.

Bunjatjan u. a. 2006: Bunjatjan K., Kaiser E., Nikolova A. *Bronzezeitliche Bestattungen aus Unteren Dneprgebiet*. Langenweissbach, (ZAKS. – 8).

Gimbutas M. 1997. *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe*. Washington: Institute for the Study of Man.

Horváth és mások. 2013: Horváth T., Dani J., Pető Á., Pospieszny Ł., Svingor É. Multidisciplinary Contribution to the study of Pit Grave Culture Kurgans of the Great Hungarian Plain. Transitions to the Bronze Age. Edited by Heyd V., Kulcsár G, Szeverenyi V. *Interregional Interaction and Socio-Cultural Change in the Third Millennium BC Carpathian Basin and Neighbouring Regions*. Budapest: ARCHAEOLOGIA ALAPITVANY, 153–180.

Kaiser E. 1997. Der Hort von Borodino: kritische Anmerkungen zu einem berühmten bronzezeitlichen Schatzfund aus dem nordwestlichen Schwarzmeergebiet. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* Bd. 44. Bonn: In Kommission bei R. Habelt.

Kaiser E. 2003. Studien zur Katakombengrabbkultur zwischen Dnepr und Prut. *Archeologie in Eurasien* 14. Mainz am Rhein.

Litvinenko R. O. Central Europe Parallels to the Dnieper – Don Centre of Babino Cultur. *BPS* 18, 121–138

Vierzig A. 2017. Menschen in Stein. Anthropomorphe Stelen des 4 und 3 Jahrtausend v.Chr. zwischen Kaukasus und Atlantik. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* Bd.306, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH. Bonn, 108–118.

Frînculeasa și altele. 2014: Frînculeasa Alin, Preda Bianca, Nica Tiberiu, Soficaru Andrei-Dorian. Un nou tumul preistoric cercetat la ariceștii Rahtivani (jud. Prahova). *Studii de preistorie* 11, 189–227.

Zich B. 2013. Megalithik oder: von der Sitte, Grossteingraber und Menhire zu errichten. In: J. Groht. *Menhire in Deutschland. Herausgegeben von Harald Meller. Halle (Saale)*, 22-33.

References

Bagautdinov R.S. 1984. Primenenie ognya v pogrebal'nom rituale yamnoj i poltavkinskoj kul'tur Povolzh'ya. *KSIA*, 177, 17-22.

Berestnev S.I. 2001. *Vostochnoukrainskaya lesostep' v epohu srednej i pozdnej bronzy*. Har'kov: PF «Ahmet».

Besedin V.I. 1999. Mikenskij ornamental'nyj stil' epohi bronzy v Vostochnoj Evrope. *Evrasijskaya lesostep' v epohu metalla* 13, 45–59.

Betrozov R.ZH., Nagoev A. H. 1984. Kurgany epohi bronzy u selenij CHegem I, CHegem II i Kishpek (1-ya i 3-ya grupy). V: Markovin V.I. (otv. red.). *Arheologicheskie issledovaniya na novostrojках Kabardino-Balkarii*. T.1. Nal'chik: El'brus, 3–87.

Bogdanov S.V. 2017. Sistematika kompleksov drevneyamnoj kul'tury vostoka Ponto-Kaspijskih stepej v kontekste problemy transferta gorno-metallurgicheskikh tradicij v Severnuyu Evraziyu. *Stratum plus* (2), 133-157.

Bratchenko S.N. 2003. Mohyly bronzovoi doby v baseini r. Derkul. *MYAVU* 1, 162–225.

Gening V.V., Korpusova V.N. 1989. *Arheologicheskie pamyatniki Krymskogo Prisivash'ya. Kurgany u s. Istochnoe i s. Bolotnoe*. Kiev: In-t zoologii.

- Gimbutas M. 2006. *Civilizaciya Velikoj bogini: Mir drevnej Evropy*. Moskva: ROSSPEN.
- Dal' V.I. 1989. *Tolkovyj slovar' zhivogo velikoruskogo yazyka*. T.3. Moskva: Russkij yazyk.
- Degtyareva A.D. 2010. *Istoriya metalloproduktstva YUzhnogo Zaural'ya v epohu bronzy*. Novosibirsk: Nauka.
- Degtyareva A.D., Ryndina R.V. 2019. Modeli cvetnogo metalloproduktstva zapadnoj i vostochnoj zon yamnoj kul'turno-istoricheskoj obshchnosti. *KSIA* 256, 58–74.
- Dovzhenko N.D., Soltys O.B. 1991. O tradicii izobrazheniya «stop» v pogrebal'noi obryade katakombnyh kul'tur Severnogo Prichernomor'ya. V: Bratchenko S.N. (otv. red.). *Katakombnye kul'tury Severnogo Prichernomor'ya*. Kiev: IA NAN USSR, 117–127.
- Egorejchenko A.A. 1991. Ochkovidnye podveski na territorii SSSR. *RA* (2), 171–181.
- Efremova T.F. 2000. *Novyj slovar' russkogo yazyka. Tolkovo-slovoobrazovatel'nyj*. Moskva: Russkij yazyk.
- Il'yukov L.S. 1994. Pastush'ya palka. *Istoriko-arheologicheskie issledovaniya v Azove i na Nizhnem Donu v 1993 godu* 13, 50–58.
- Ivanova S.V. 2001. *Social'naya struktura naseleniya yamnoj kul'tury Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya*. Odessa: Druk.
- Ivanova S.V. 2013. Yamnaya (budzhakskaya) kul'tura. V: Bruyako I.V. (otv. red.). *Drevnie kul'tury v Severo-Zapadnom Prichernomor'e*. Odessa: SMIL, 211–254.
- Ivanova S.V. 2015. Kulturno–istorychni protsesy v Pivnichno–Zakhidnomu Prychornomori (kinets IV – III tys. do n.e.). *Arkheolohiia* (4), 3–21.
- Ivanova S.V., Kiosak D.V. 2012. Ob interpretacii metallicheskih artefaktov epohi paleometalla. V: Prigarin A.A. (otv. red.). *Chelovek v istorii i kul'ture*. Vyp. 2. Odessa: SMIL, 240–244.
- Ivanova S. I., Toshev G. M. 2017. Srednee Podnestrovo v pozdnem eneolite-rannem i srednem bronzovom veke. *SSPK*. XX: 32–155
- Ivanova S.I., Toshchev H.M. 2018. Bronzova doba Pivnichno-Zakhidnoho Prychornomoria: khronolohiia kultur ta mozhlyvist kontaktiv. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu kul'tury i mystetstv. Seriia: Muzeieznavstvo i pamiatkoznavstvo* 2, 108–126.
- Kajzer E. 2009. Problemy absolyutnogo datirovaniya katakombnoj kul'tury Severnogo Prichernomor'ya. *Tyragetia*, III (XVIII), 1, 59–70.
- Kajzer E. 2011. Problemy absolyutnogo datirovaniya katakombnoj kul'tury Severnogo Prichernomor'ya. *KSIA* 225, 15–27.
- Kiyashko A.V., Habarova N.V. 2007. *Eneolit i kul'tury bronzovogo veka Volgo-Donskih stepj. Katalog po materialam arheologicheskikh fondov Volgogradskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeja*. Volgograd: Panorama, Volgogradskij oblastnoj kraevedcheskij muzej.
- Klochko V.I., Kozymenko A.V. 2011. *Nash nedavnij bronzovyj vek*. Kiev: Geneza.
- Klochko V.I., Kozymenko A.V. 2017. *Drevnij metall Ukrainy*. Kiev: B/i.
- Kovaleva I.F. 1981. *Sever Stepnogo Podneprov'ya v srednem bronzovom veke (po dannym pogrebal'nogo obryada)*. Dnepropetrovsk: DGU.
- Kovaleva I.F. 1983. *Social'naya i duhovnaya kul'tura plemen bronzovogo veka (po materialam Levoberezhnoj Ukrainy)*. Dnepropetrovsk: DGU.
- Kovaleva i dr. 1977: Kovaleva I.F., Volkoboj S.S., Marina Z.P., Lihachev V.A., Popcov V.A. Issledovanie kurgannyh mogil'nikov u s. Verhnyaya Maevka v stepnom mezhdurech'e rek Oreli i Samary. V: Kovaleva I. F. (otv. red.). *Kurgannye drevnosti Stepnogo Podneprov'ya III-I tys. do n.e.* Dnepropetrovsk : Dnepropetrovskij gos. un-t, 8–137.
- Kovaleva i dr. 1985: Kovaleva I.F., Androsov A.V., Muhopad S.E., SHalobudov V.N. Raszkopki kurganov v srednem Priorel'e. V: Kovaleva I. F. (otv. red.). *Kurgannye drevnosti Stepnogo Podneprov'ya III-I tys. do n.e.* Dnepropetrovsk : Dnepropetrovskij gos. un-t, 3–26.
- Kolotuhin V. A. 2008. Kurgan № 1 u sela Dolinka i yashchichnye grobnicy rannego bronzovogo veka Kryma. V: Petrova E. B. (otv. red.). *Hersonesskij kolokol*. Simferopol': SONAT, 223–242.

Kop'eva T. A. 2013. Novye dannye o katakombnyh pamyatnikah ingul'skogo tipa na territorii Kryma. *Drevnee Prichernomor'e* X, 324–333.

Korenevskij i dr. 2008: Korenevskij S.N., ZHerebilov S.E., Parusimov I.N. 2008. Nahodka kamennogo «zhezla» na levoberezh'e Nizhnego Dona i typy evrazijskih kamennyh sterzhnevidnyh skipetrov epoch eneolita-bronzovogo veka. *Arheologiya Vostochno-Evropejskoj stepi* 8, 200–210.

Korenevskij i dr. 2018: Korenevskij S.N., Berezin YA.B., Gabuev T.A. Unikal'noe pogrebenie epochi srednej bronzy na Kavminvodah. *KSIA* 252, 67–86.

Korpusova V.N., Lyashko S.N. 1990. Katakombnoe pogrebenie s pshenicej v Krymu. *SA* (3), 166–175.

Krylova L. P. 1976. Kernosovskij idol (stela). V: Telegin D.YA. (otv. red.) *Eneolit i bronzo-vyj vek Ukrainy*. Kiev, Naukova dumka, 36–57.

Leus P.M. 2007. Kamennye stely ih Hakkari (Turciya) i nekotorye paralleli k nim. *Arheologicheskie vesti* 14, 56–61.

Lytvynenko R.O. 2006. Pokhovannia kulturnoho kola Babyne z metalevymy nozhamy. *Donetskyi arkeolohichniy zbirnyk* 12, 32–61.

Lytvynenko R.O. 2009. *Kulturne kolo Babyne (za materialamy pokhovalnykh pamiatok)*. Avtoref. dys. ... d-ra ist. nauk. Kyiv.

Lyashko S.N. 1994. Derevoobratyvayushchee remeslo epochi bronzy. V: CHernyakov I.T. (otv. red.). *Remeslo epochi eneolita – bronzy na Ukraine*. Kiev: Naukova dumka, 135–148

Lyashko S.N. 2002. Raskopki kurganov u s. Avgustinovka. *SSPK* X, 65–88.

Lyashko S.N., Otroshchenko V.V. 1988. Balkovskij kurgan. V: SHaposhnikova O.G. (otv. red.). *Novye pamyatniki yamnoj kul'tury stepnoj zony Ukrainy*. Kiev, 40–64.

Mamontov V.I. Pogrebenie katakombnoj kul'tury Pervomajskogo kurgannogo mogil'nika. *Arheologicheskoe nasledie Saratovskogo kraja: ohrana i issledovaniya v 1996 godu* 2, 123–128.

Marina i dr. 1984: Marina Z.P., Morkovkina I.V., Feshchenko E.L. Pogrebeniya epochi rannej i srednej bronzy v kurgannyh gruppah Srednego Priarel'ya. *PAP*, 3–24.

Mar'yashev A.N. 2006. Izobrazheniya posohov v petroglifakh Kazahstana. *Izvestiya NAN RK: seriya obshchestvennyh nauk* 1, 59–62.

Melnyk O., Steblyna I. 2012. *Kurhany Kryvorizhzhia*. Kryvyi Rih: Vydavnychy dim.

Melnyk i dr. 2019. Melnyk O., Otroshchenko V., Steblyna I. 2019. Doslidzhennia Kryvorizkoi ekspedytsii. *ADvU* 2017, 18–19.

Miziev I.M. 1984. Dva kurgana u selenij Kishpek i Kyzburun III. *Arheologicheskie issledovaniya na novostrojках Kabardino-Balkarii v 1972-1979 gg.* T.1. Nal'chik: Izd-vo «El'brus», 88–111.

Mimohod R.A. 2011. Radiouglerodnaya hronologiya bloka postkatakombnyh kul'turnyh obrazovanij. *KSIA* 225, 28–53.

Mimohod R.A. 2018. Paleoklimat i kul'turogenез v Vostochnoj Evrope v konce III tys. do n.e. *RA* (2), 33–48.

Minakova E.V. 2011. Derevyannaya posuda v pogrebeniyah yamnoj kul'turno-istoricheskoi obshchnosti Ukrainy. V: Travinskyi V.S. (vidp. red.). *Arkheolohiia & Fortyfikatsiia Serednoho Podnistrovia*. Kamianets–Podil'skyi: PP «Medobory–2006», 11–15.

Minakova K. 2018. *Narysy z arkheolohii doby bronzy stepovoi zony Pivnichnoho Prychornomoria. Pro derevianiy posud*. Dnipro: Zhurfond.

Mihajlov B. D. 1985. Kurgany epochi bronzy v Severnom Priazov'e. *SA* (2), 228–232.

Morgunova N.L. 2014. Priural'skaya gruppa pamyatnikov v sisteme Volzhsko-Ural'skogo varianta yamnoj kul'turno-istoricheskoi oblasti. Orenburg, Izd-vo OGPU.

Nechitajlo A.L. 1979. *Suvorovskij kurgannyj mogil'nik*. Kiev, Nauk. dumka.

Nechitajlo A.L. 1991. *Svyazi naseleniya stepnoj Ukrainy i Severnogo Kavkaza v epochu bronzy*. Kiev, Naukova Dumka.

Nikolova A.V. 2012. Absolutna khronolohiia yamnoi kultury Pivnichnoho Nadchornomoria v svitli dendrodat. *Arkheolohiia* (4), 14–31.

Nikolova i dr. 2011: Nikolova V.V., CHernyh L.A., Evdokimov G.L. Kurgany epohi bronzы v nizov'yah Dnepra i Ingul'ca (po materialam Krasnoznamen'skoy ekspeditsii). *MDASU* 11, 96–63.

Otroshchenko V.V. 1993. Kleinody zrubnogo suspilstva. *Arkheolohiia* (1), 101–109.

Otroshchenko V.V. 2017. Obraznyi riad karpato-mikenskoho ornamentalnogo styliu. *Mahisterium NaUKMA: Arkheolohichni studii* 6, 43–53.

Otroshchenko V.V. 2019. Atropozoomorfni shamanski priazhky perekhidnogo periodu vid serednoi do piznoi bronzы. *Arkheolohiia* (4), 8–17.

Otroshchenko V.V., Pustovalov S.ZH. 1991. Obryad modelirovki lica po cherepu u plemen katakombnoj kul'tury. V: Gening V. F. *Duhovnaya kul'tura drevnih obshchestv na territorii Ukrainy*. Kiev, Naukova dumka, 59–84.

Otroshchenko V.V., Chernyh L.A. 1998. Strekala kak orudiya truda i atributy vlasti. V: *Problemy arheologii YUgo-Vostochnoy Evropy. Tezisy dokladov VII Donskoy konferentsii 22-26 noyabrya 1998 goda*. Rostov-na-Donu: RGU.

Otroshchenko ta in. 2007: Otroshchenko V.V., Rassamakin YU.IA., Chernykh L.A., Hershkovych YA.P. Doba bronzы na terenakh Ukrainy. V: Tolochko P.P. (holov. red.). *Ukraina: khronolohiia rozvytku. Z davnikh chasiv do piznoi antychnosti* 1. Kyiev : KVIITs, 245–251.

Papanova ta in. 2018: Papanova V.A., Toshchev H.M., Kaira F.V., Korotkyi O.V. Zvit. *Rozkopky kurhannykh mohylnykiv №2007 i №2417 (m. Polohy ta s. Polohy Polohivskoho raionu Zaporizkoi oblasti) u 2018 r.* NA IA NANU.

Papanova ta in. 2018a: Papanova V., Toshchev H., Kaira F. Doslidzhennia kurhaniv doby bronzы u Pivnichnomu Pryazovi. V: Chabai V.P. (hol. red.). *I Vseukrainskyi arkheolohichnyi zizd. Prohrama roboty ta anotatsii dopovidei. Nizhyn, 23 – 25 lystopada 2018 r.* Kyiv: IA NANU , 93.

Papanova ta in. 2019: Papanova V. A., Toshchev H. M., Kaira F. V. Rozkopky kurhaniv doby bronzы u Polohivskomu raioni. *ADvU* 2018,43–44.

Papanova ta in. 2019a: Papanova V.A., Toshchev H.M., Kaira F.V. Kurhannyi mohylnyk doby bronzы Polohy I. *Muzeinyi visnyk* 19, 81-98.

Papanova ta in. 2019b: Papanova V.A., Liashko S.M., Kaira F.V., Korotkyi O.V. Zvit. *Rozkopky dovhoho kurhanu v kurhannomu mohylnyku №2435 (s. Voskresenka Polohivskoho raionu Zaporizkoi oblasti) u 2019 r.* NA IA NANU.

Polidovich i dr. 2015: Polidovich YU. B , Usachuk A. N., Cimidanov V. V. Zavitki v ornamentatsii srubnoj kul'tury. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii* 3 (30), 23–31.

Polin i dr. 1992: Polin S. V., Tupchienko N. P., Nikolova A. V. *Kurgany verhov'ev Ingul'ca (kurgany u s. Uspenka i Golovkovka)*. Kiev: Nauch.-proizv. kooperativ «Arheolog».

Polin i dr. 1993: Polin S. V., Tupchienko N. P., Nikolova A. V. *Kurgany verhov'ev Ingul'ca. Kurgany u s. Golovkovka. Vyp.2*. Kiev: Nauch.-proizv. kooperativ «Arheolog».

Popandopulo Z. H. 1997. Kurgannyj mogil'nik II u s. Belen'koe. *DSPK* VI, 106–111.

Pchelov E. V. 2012. Posoh, skipetr, zhezl: iz istorii regalij Moskovskogo carstva. *Vestnik Rossijskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta* 21 (101), 159–173.

Pustovalov S.Z. 2005. *Sotsialnyi lad katakombnogo suspilstva Pivnichnoho Prychornomoria*. Kyiev: Shliakh.

Rebedajlo G.P. 1987. K otnositel'noj hronologii katakombnoj kul'tury v dneprovskom Pravoberezh'e. V: SHaposhnikova O.G. (otv. red). *Drevnejshie skotovody stepej yuga Ukrainy*. Kiev, Naukova dumka, 74–82.

Romashko i dr. 2002: Romashko V.A., Teslenko D.L., Shalabudov V.N. 2002 Issledovanie kurganov v Dnepropetrovske v 2002 g. *MV* (2), 29–37.

Savva E.N. 1992. *Kul'tura mnogovalikovoj keramiki Dnestrovsko-Prut'skogo mezhdurech'ya*. Kishinev: SHTIINCA.

Savelya O. YA., Toshchev G. N. 1992. Mogil'nik "SHturmovoe" epohi srednej bronzy. *DSPK* II, 122–128.

Samojlenko L.G. 1988. Kurgany yamnoj kul'tury v bassejne r. Bazavluk v Dneprovskom stepnom Pravoberezh'e. V: SHaposhnikova O.G. (otv. red.). *Novye pamyatniki yamnoj kul'tury Stepnoj zony Ukrainy*. Kiev: Naukova dumka, 64–78.

Sanzharov S.N. 1983. Katakombnoe pogrebenie bliz g. Severska. *SA* (3), 202–207.

Sanzharov S.N. 1989. Ohra v izobrazitel'noj deyatel'nosti plemen epohi bronzy Donetchiny. *SA* (2), 97–107.

Sanzharov S.N. 2010. *Vostochnaya Ukraina na rubezhe epoh srednej-pozdnej bronzy*. Lu-gansk, Izd-vo VNU im. V. Dalya.

Sinyuk A.T., V.V. Kilejnikov. 1976. Kurgan u sela Vvedenki na Donu. *SA* (1), 159–169.

Skarbovenko V. A. 1999. Nikolaevka III – mogil'nik epohi srednej bronzy v doline r. Sa-mary. V: Matveeva G.I. (red.). *Voprosy arheologii Urala i Povolzh'ya*. Samara: Izd-vo Samar-skogo universiteta, 143–164.

Smirnov A.M. 2004. Izobrazheniya posohov na antropomorfnyh izvayaniyah epohi eneolita v Severnom Prichernomor'e i Sredizemnomor'e: analogii, interpretacii. V: Gej A.N. (otv. red). *Pamyatniki arheologii i drevnego iskusstva Evrazii*. Moskva: IA RAN, 65–92.

Sokolova L. A. 2014. Antropomorfnye stely Hakkari (YUgo-Vostochnaya Turciya) v is-toricheskom kontekste. V: Alyokshin V.A. (otv. red). *Arheologiya drevnih obshchestv Evra-zii: hronologiya, kul'turogenез, religioznye vozzreniya. Trudy IIMK RAN*. T.XLII. Sankt-Peterburg: Izd-vo «Art-Ekspress», 271–295.

Stepanenko M.V. 2016. *Kosmogonicheskie mify v ornamentah stepnyh kul'tur epohi bronzy*. Kiev. Vydavets Oleh Filiuk.

Subbotin L.V. 1980. Nekotorye osobennosti pogrebal'nyh obryadov plemen yamnoj kul'tury ust'ya Dnestra. V: Bratchenko S.N. (otv. red.). *Severo-Zapadnoe Prichernomor'e v epohu per-vobytnoobshchinnogo stroya*. Kiev: RAMUS AN UKRAINY.

Subbotin L.V. 2013. Kultura mnogovalikovoj keramiki (Babino V: Bruyakl I.V., Samojlova T.L *Drevnie kultury Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya*. SMIL, 276–292

Subbotin i dr. 2017: Subbotin L.V., Razumov S.N., Sinika V.S. *Semenovskie kurgany. Tira-spol'*: Izd-vo «Stratum plus» R.R.

Suprunenko A.B. 1991. Antropomorfnyaya stela epohi rannego metalla iz Poltavskoj oblasti. *SA* (3), 153–160.

Suprunenko A.B. 2011. *Fedorovskij idol i kurgan*. Kiev-Poltava: Drukarnya «Grotesk».

Tkachev V. 2007. *Stepi YUzhnogo Priural'ya i Zapadnogo Kazahstana na rubezhe epoh srednej i pozdnej bronzy*. Aktobe: Aktyubinskij oblastnoj centr istorii, etnografii i arheologii.

Toshchev G.N. 1992. *Kurgany epohi bronzy mezhozer'ya Yalpuga i Kagula*. Zaporozh'e: Izd-vo ZNU.

Toshchev G.N. 1997. Pamyatniki neolita i bronzy na Mamaj-Gore (po materialam raskopok 1898–1995 gg.). *DSPK* VI, 71–84.

Toshchev G.N. 2004. Novyj pamyatnik epohi bronzy u s.Zalivnoe na severe Zaporozhskoj oblasti. *DAS* 11, 110–117.

Toshchev G.N. 2007. *Krym v epohu bronzy*. Zaporozh'e: Izd-vo ZNU.

Toshchev G.N. 2016. Ob odnoj gruppe pogrebal'nyh kompleksov babinskoj kul'tury (kul'tury mnogovalikovoj keramiki) v Pruto-Dnestrovskom mezhdurech'e. *Starodavnyye Pry`chornomor'ya* XI, 536–542.

Trejster M.Y. 1996. Troyanskije klady: (atribucii, hronologiya, istoricheskij kontekst). V: Trejster M.Y. (nauch. red.). *Sokrovishcha Troi iz raskopok Genriha SHlimana. Katalog vys-tavki*. Moskva: GMII, Leonardo Arte, 197–240.

Trifonov V.A. 1990. Baturinskij variant predkavkazskoj katakombnoj kul'tury. V: Bratch-enko S.N. (otv. red). *Katakombnye kul'tury Severnogo Prichernomor'ya*. Kiev, 1991. RAMUS AN UKRAINY, 101–116.

Tupchiienko M.P. 2018. Pokhovannia katakombnoi kultury iz zobrazhenniamy vokhroiu “stupniv nih” na terytorii Kirovohradshchyny. *Naukovi zapysky* 23, 42-52.

Fedorova-Davydova E.A., Gorbenko A.A. 1974. Raskopki SHahaevskoj kurgannoj grupy v 1971 godu. *Arheologicheskie pamyatniki Nizhnego Podon'ya* II, 83–136.

Formozov A.A. 1980. *Pamyatniki pervobytnogo iskusstva na territorii SSSR*. Moskva: Nauka.

Chebotaenko i dr. 1989: Chebotaenko G.F., Yarovoj E.V., Tel'nov N.P. *Kurgany Budzhak-skoj stepi*. Kishinev: SHTiinca.

Chernyh L.A., Daragan M.N. 2014. *Kurgany epohi eneolita-bronzy mezhdurech'ya Bazav-luka, Solenoi, CHertomlyka*. Kiev–Berlin: Izdatel' O. Filyuk.

Chernyakov I. T., Nikitin V. I. 1988. Metallicheskie ukrasheniya yamnoj i katakombnoj kul'tur s puansonnym ornamentom. *SA* (4), 26–36.

Shaposhnikova O. G. i dr. 1986: Shaposhnikova O.G., Fomenko V.N., Dovzhenko N.D. *Yam-naya kul'turno-istoricheskaya obshchnost' (YUzhnoubugskij variant)*. Kiev: Naukova dumka.

Shishlina N.I. 1999. Tekstil' epohi bronzy prikaspijskih stezej. V: SHishlina N.I. (otv. red.). *Tekstil' epohi bronzy evrazijskih stepej. Trudy GIM* 109, 7–57.

Shishlina N.I., Loboda A.Y. Rekonstrukciya posledovatelnosti operacij polnogo tehnologicheskogo cikla proizvodstva i dekorirovaniya izdelij iz dragocennyh metal lov Borodinskogo klada. V: Shishlina N.I. (otv. red.). *Borodinskij klad geroicheskoi epohi bronzovogo veka. Estestvenno-nauchnyj i istoricheskij kontekst*. Moskva: Istoricheskij muzej, 115-145

Shylov Y.O. 1975. Zalyshky voziv u kurhanakh yamnoi kultury Nyzhnoho Podniprovia. *Arkheolohiia* (17), 53–61.

Yarovoj E.V. 2000. *Skotovodcheskoe naselenie Severo-Zapadnogo Prichernomor'ya epohi rannego metalla*. Avtoref.dis... dokt. ist. nauk. Moskva.

Burials of the Bronze Age of the Pologovsky Kurgan

G.N. Toshchev, V.A. Papanova

In the examined burial mound of Polog homestead there were revealed two burials of the Bronze Age. The first of them relates to the catacomb Ingul culture. The second for a number of features (construction, position of the skeleton, the presence of a piece of ocher) is comparable with the late pit group.

A stick/crook, the artifact found in it, has many analogies with images on the steles of the pit culture, in the products of catacomb monuments (scepters made of wood). Such elements are depicted as “lyre-like curl” and “running wave” presented on catacomb ceramics of the steppe Black Sea and Northern Caucasus. It seems possible to interpret this burial as a complex of post-pit form (the end of the 3rd millennium BC). The last third of the third millennium BC is considered as a period of simultaneous residence and contacts of a few fading late pit and catacomb groups that have become a substrate of the Babino circle.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ИЗ КУРГАНА 1,
ПОГРЕБЕНИЯ 2 МОГИЛЬНИКА ПОЛОГИ

Н. И. Шишлина, О. В. Орфинская, Д. В. Киселева,
В. А. Хвостиков, О. В. Кузнецова, Т. Г. Окунева

Введение. Современное изучение традиционного археологического источника предполагает применение естественнонаучных методов. Результаты такого исследования позволяют получить новые данные, проверить старые гипотезы, отработать методики. Задачи, поставленные в рамках изучения образцов из кургана 1 погребения 2 могильника у с. Пологи Запорожской области, были связаны с уточнением состава предметов материальной культуры (текстиля и гвоздика, как частей посоха), обсуждения ареалов сырьевых ресурсов (волокно, металл), а также с верификацией хронологии погребения, основанной на АМС-датировании микрообразцов (древесина, кость животного) и, таким образом, его культурной принадлежности¹.

Образцы и методика исследования. Из комплекса погребения происходит уникальный предмет – бронзовый посох с креплениями к рукояти в виде гвоздиков (рис.1). Внутри посоха сохранились фрагменты текстильного изделия – шнура. Для изучения были переданы фрагмент шнура и один бронзовый гвоздик.

Технологический анализ фрагмента шнура предполагал определение природы текстильных волокон и характеристик прядения. Для этого применялись методы микроскопии в отраженном неполяризованном свете:

- с использованием текстильной лупы Flash Magnifier с увеличением до 10^x;
- с помощью стереомикроскопа МБС – 10 с увеличением до 40^x;
- с помощью стереомикроскопа Stemi 2000-CS с увеличением до 100^x.

Для определения природы текстильных волокон, а также степени их загрязнения и повреждений применялась микроскопия в проходящем поляризованном свете с помощью микроскопа Laborlux 12pol с увеличением до 100-400^x. Для верификации полученных результатов был проведен дополнительный сравнительный анализ данных технологического анализа археологического текстильного изделия и данных, полученных по этнографическому образцу – фрагменту растительной кудели 70-80-х гг. XX в. из Пологовского краеведческого музея.

Изучение изотопного состава азота ($\delta^{15}\text{N}$) и углерода ($\delta^{13}\text{C}$) в археологической нити, а также фоновых местных образцах конопли и фрагмента этнографической растительной кудели было направлено на определение геохимической «подписи» в археологическом и фоновых растительных образцах и проведение сопоставительного анализа. Такие данные помогают верифицировать результаты технологического анализа и обсудить возможную локализацию ресурсного ареала. Определение изотопного состава азота и углерода образцов было проведено в Институте геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН с помощью масс-спектрометра стабильных изотопов DELTA Plus XP (Thermo Fisher Scientific, USA), соединенного с элементным анализатором Flash EA 1112.

Кроме этого, были определены вариации отношения изотопов стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в образце шнура и в фоновых объектах с точной GPS-привязкой (улитках, собранных Ф. Каирой и А. Гуглей по просьбе В.А. Папановой в окрестностях с. Пологи и за его пределами).

¹ Полученные результаты радиоуглеродного датирования представлены в статье Мимоход Р.А., Шишлина Н.И., Хоммель П. в настоящей монографии



Рис. 1. Могильник Пологи, курган 1, погребение 2. 1 – общий вид бронзового посоха; детали: 2 – бронзовый гвоздик; 3 – шнур

Мы исходили из того, что геолого-геохимическая обстановка, характерная для того или иного региона, определяет изотопный состав стронция, который входит в растения и живые организмы, обитающие на изучаемой территории. Такие данные могут быть использованы для определения вероятных сырьевых ареалов, связанных с разными геохимическими нишами и, таким образом, для определения района происхождения растительного волокна. Изотопный состав стронция в образце археологического шнура и раковинах улиток определялся методом мультиколлекторного масс-спектрометрического анализа в Институте геологии и геохимии им. ак. А.Н. Заварицкого Уральского Отделения РАН.

Использование анализа изотопных отношений свинца для выявления источников металла широко распространено в археологических и археометрических исследованиях. При процессе переплавки руды в металл примесные элементы, поступающие из исходной руды и другого сырья, переходят в шлаки и изделия. Таким образом, элементный и изотопный состав руд, шлаков, готовых металлических изделий является своего рода «отпечатком пальцев», который может быть охарактеризован с применением геохимических методов исследования, таких как масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ИСП-МС).

Состав гвоздика и образцов сопоставительной выборки был определен высокочувствительным многоэлементным методом атомной эмиссии и масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой в Институте проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН. Изотопный состав свинца в бронзовых сплавах определялся методом мультиколлекторного масс-спектрометрического анализа в Институте геологии и геохимии им. ак. А.Н. Заварицкого Уральского Отделения РАН. В качестве сопоставительной выборки были привлечены дополнительные артефакты, также найденные в Причерноморье и близкие по времени: две бронзовые накладки из Бородинского клада (Хоммель и др. 2019).

Результаты и обсуждение

Текстиль

Фрагмент шнура (рис.2,1). Визуально образец воспринимается как спряденный из необработанных частей растения шнур. Однако на микрофотографиях видно, что это пучки отдельных волокон (рис. 2, 1-2).

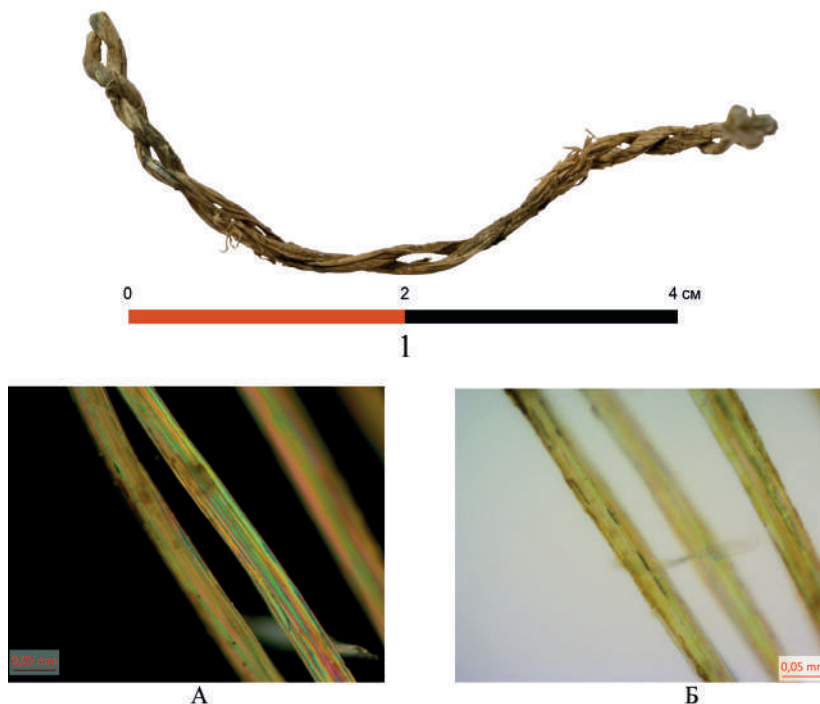


Рис. 2. Могильник Пологи, курган 1, погребение 2. Шнур из растительных волокон:
1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотографии волокон:
А – в темном поле; Б – в светлом поле

Крутка шнура неравномерная, S2z, диаметр около 1 мм. Природу волокон в археологическом образце установить однозначно не удалось, однако из вероятных растений можно исключить лен, хлопок и коноплю. Для уточнения природы волокон в шнуре были привлечены сопоставительные материалы: фрагмент современной ткани из джутового волокна (рис.3,2) и волокна из кудели 70-80-х гг. XX в. из Краеведческого музея в с. Пологи, которое было ранее определено, как джут. Сравнительный анализ волокон по морфологическим признакам не выявил сходства в этих трех образцах. Волокна из шнура напоминают джутовое волокно, но отличаются по форме каналов и отсутствию поперечной «штриховки». Эти лубяные волокна, скорей всего, не относятся к классическим растительным текстильным волокнам, таким как лен, конопля или хлопок. Кудель, предположительно, конопляная.

Таким образом, шнур из могильника Пологи изготовлен из лубяных волокон растения, возможно, дикого, которое, могло использоваться в текстильном производстве в древности, но постепенно вышло из употребления, как текстильное волокно.

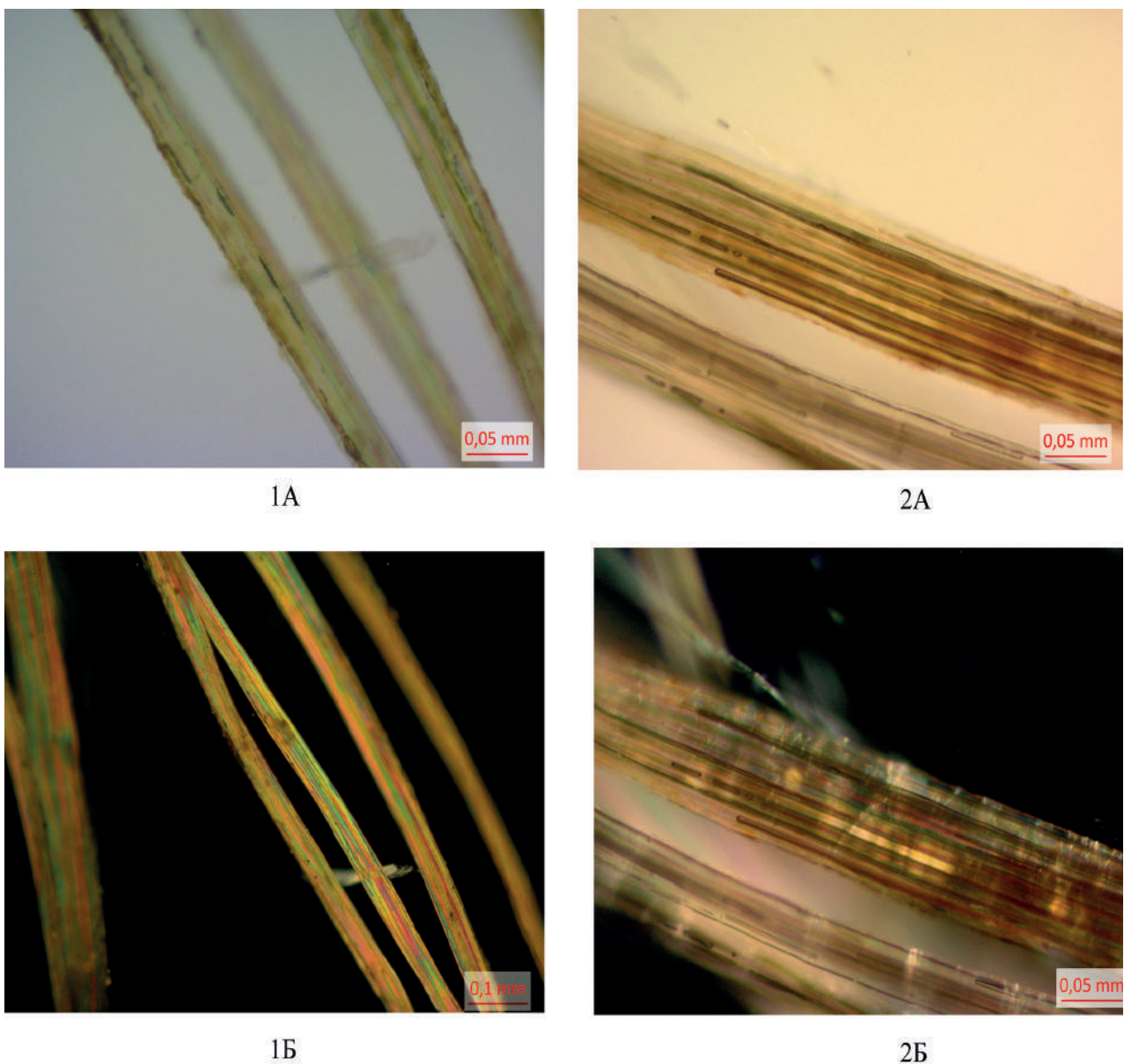


Рис. 3. Микрофотографии волокон: 1 – волокна шнура из мог. Пологи, курган 1, погребение 2; 2 – джутовые волокна (эталон); А – в светлом поле, Б – в темном поле

Для верификации полученных результатов был определен изотопный состав азота и углерода в образцах археологического шнура, этнографической кудели и современных образцов конопли из близлежащих к могильнику районов и из аридных Сальских степей (табл. 1; рис. 4). В современные образцы была внесена поправка на «эффект сжигаемого топлива» (Balasse et al. 2014). Изотопный состав образца конопли из кудели близок изотопному составу одного из образцов современной конопли, произрастающей поблизости мог. Пологи. Это может считаться дополнительным аргументом в пользу отнесения неспряденных волокон этнографического образца к этому лубяному растению. Изотопный состав образца конопли из Сальских степей (пос. Зимовники) характеризуется крайне высокой величиной азота $\delta^{15}\text{N}$, что соответствует геохимическим характеристикам растений аридных ареалов (Schwarcz et al. 1999; Shishlina et al. 2018) (табл. 1).

Изотопный состав археологических лубяных волокон шнура отличается от изотопного состава всех образцов.

Таким образом, на основании сравнительного анализа изотопного состава азота и углерода археологического, этнографического и современных образцов растительных волокон и конопли можно предположить, что для шнура, с помощью которого прикрепили бронзовый посох к деревянной рукояти, использовалось растение, изотопный состав которого отличается от изотопного состава волокон местной кудели (предположительно, конопли) и от состава трех образцов современной конопли.

Таблица 1. Изотопный состав азота $\delta^{15}\text{N}$ и углерода $\delta^{13}\text{C}$ в археологическом образце из мог. Пологи, курган 1, погребение 2, этнографической кудели и современной конопли

| Место находки/хронология | образец | $\delta^{13}\text{C}$, ‰ VPDB | $\delta^{15}\text{N}$, ‰ AIR |
|---|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| с. Пологи, курган 1, погребение 2, конец III тыс. до н.э. | Шнур из лубяных волокон | -23,3 | 4,6 |
| Районный краеведческий музей г. Пологи, 70-80-гг. XX в. | Кудель Пологи (конопля?) | -25,5 | 3,4 |
| Запорожская область, 2019 | Конопля | -28,4 | 6,4 |
| Запорожская область, 2019 | Конопля | -25,8 | 3,4 |
| Сальские степи, Зимовники, 2014 | Конопля | -24,2 | 10,8 |

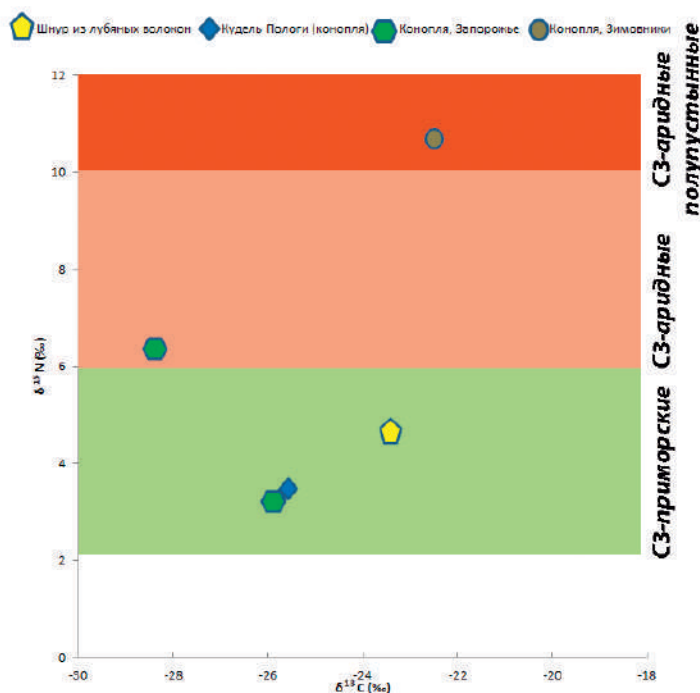


Рис. 4. Изотопный состав азота $\delta^{15}\text{N}$ и углерода $\delta^{13}\text{C}$ в археологическом образце шнура из мог. Пологи, курган 1, погребение 2, этнографической кудели и современной конопли

Интересные результаты получены по вариациям отношений изотопов стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в образце растительных волокон археологического шнура из погребения и трех улиток, собранных в окрестностях с. Пологи и на границе Пологовского и Гуляйпольского районов (табл. 2, рис.5).

2. Изотопный состав стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в фрагменте шнура из мог. Пологи и фоновых образцах раковин улиток из района с. Пологи

| Шифр пробы | Образец | $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr} \pm \text{SE}$, abs | Sr, ppm |
|------------|---|---|---------|
| 17 | Фрагмент шнура из мог. Пологи, курган 1, погребение 2 | 0,709471 \pm 0,000009 | 1000 |
| 7 | Раковина улитки, большая, с. Пологи. 47°28 47.23 С; 36°15 24.61 В | 0,709929 \pm 0,000007 | 600 |
| 7а | Раковина улитки, маленькая, с. Пологи. 47°28 47.23 С; 36°15 24.61 В | 0,709868 \pm 0,000038 | 600 |
| 8 | Раковина улитки (<i>Brephulopsis cylindrical</i>), граница Пологовского и Гуляйпольского районов. 47°31 14.14 С; 36°14 0.86 В | 0,710121 \pm 0,000027 | 900 |

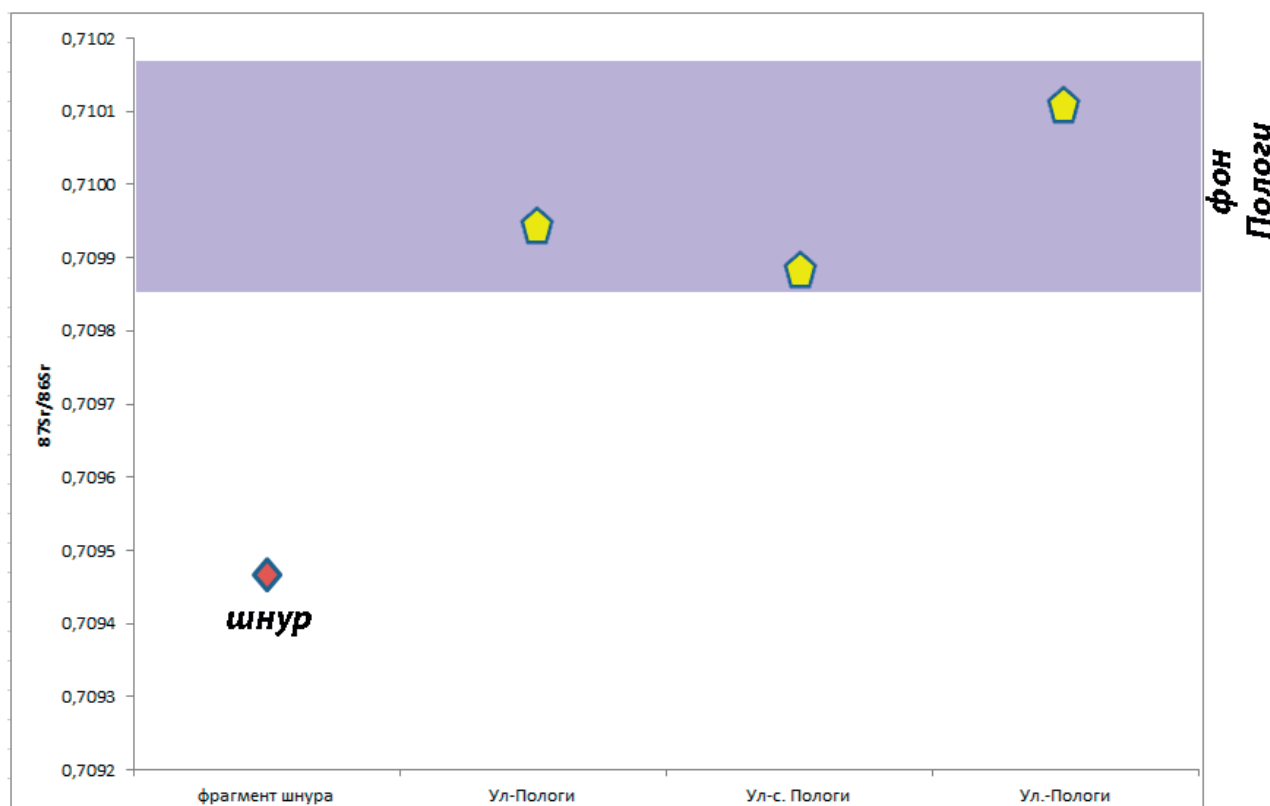


Рис. 5. Изотопный состав стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в фрагменте шнура из мог. Пологи и фоновых образцах раковин улиток из района с. Пологи

Исследуемый район в геологическом плане представлен докембрийскими комплексами, на которых залегают мелководные морские и прибрежно-морские осадочные породы с редкими выходами аргиллитов и алевролитов нижнемелового возраста, в основном песков и глин олигоцен-миоценового возраста; отмечаются субэральные эолово-делювиальные и субаквальные аллювиальные отложения четвертичного периода. В качестве сопоставительного фона также использовались опубликованные данные (Шишлина, Ларионова 2013; Gerling 2015) по близлежащим районам (рис.6).

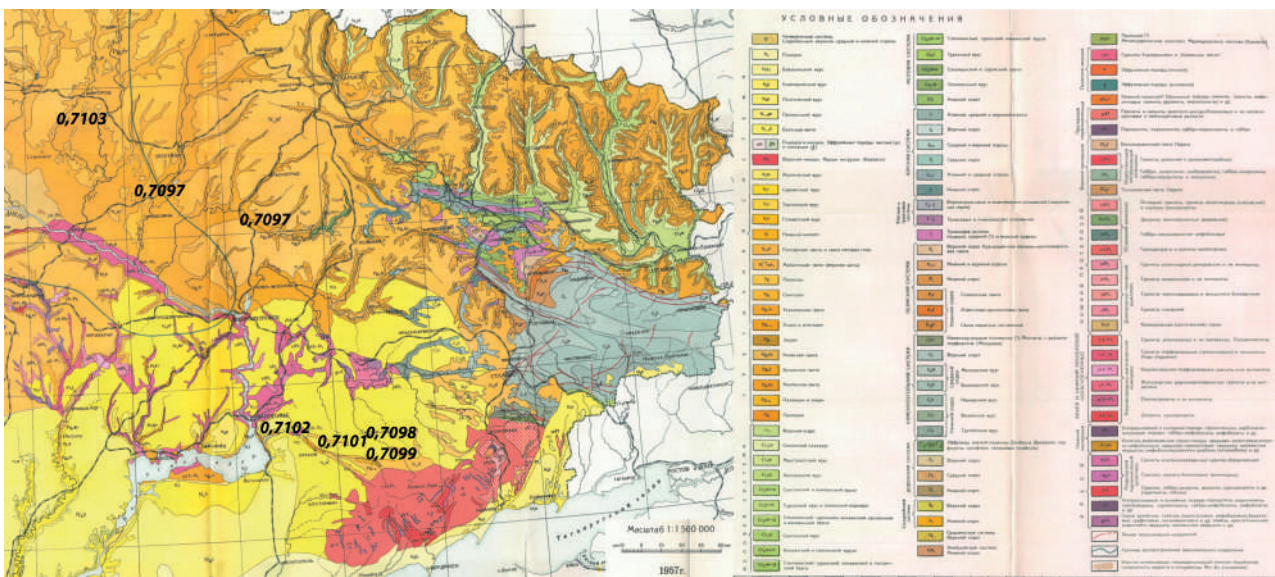


Рис. 6. Изотопный состав стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ в современных образцах улиток Восточной Украины и Запорожской области

Изотопные отношения стронция в раковинах улиток не противоречат общей геологической картине в районе с. Пологи. Однако сравнительный анализ вариаций отношений изотопов стронция $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ фрагмента растительного шнура и фоновых сигналов демонстрирует, что, скорее всего, растение, которое использовалось для его изготовления, было неместного происхождения.

Металл

Элементный состав гвоздика из могильника Пологи и изделий сопоставительной выборки – бронзовых накладок Бородинского клада (рис.7) представлен в таблице 3.



Рис. 7. Бородинский клад. Бронзовые накладки

3. Элементный состав гвоздика из мог. Пологи и накладок Бородинского клад

| Памятник | Образец | Cu | Sn | As | Ag | Ni | Sb | Au | Co | Bi | Pb |
|----------|------------|------|------|-------|-------|--------|-------|---------|---------|---------|--------|
| масс % | | | | | | | | | | | |
| Пологи | Гвоздик | 87,1 | 8,7 | 0,008 | 0,022 | 0,0041 | 0,012 | 0,00027 | 0,00025 | 0,010 | 4,1 |
| Бор.клад | Накладка 1 | 76,1 | 23,7 | 0,086 | 0,019 | 0,039 | 0,041 | 0,00062 | 0,062 | 0,00055 | 0,0020 |
| Бор.клад | Накладка 2 | 74,6 | 25,2 | 0,11 | 0,025 | 0,031 | 0,043 | 0,0021 | 0,0058 | 0,00058 | 0,0018 |

Гвоздик сделан из сложного двойного медно-оловянно-свинцового сплава (Sn: 8,7%; Pb: 4,1%) со следовыми примесями мышьяка и никеля. Такие высокие концентрации олова и свинца крайне необычно для рубежа III-II тыс. до н.э. и, скорее всего, могут быть связаны с ареалами, за пределами места находки. Бронзовые накладки Бородинского клад начала II тыс. до н.э. характеризуются высокими концентрациями олова (Sn: до 25,2 %), микропримесями мышьяка, никеля, сурьмы.

Дополнительными характеристиками сплавов являются изотопные отношения свинца (табл.4).

4. Изотопные отношения свинца в гвоздике из могильника Пологи Бородинского клад. Погрешность измерения 2σ , % (N=13).

| Памятник | образец | $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ | 2σ , % | $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ | 2σ , % | $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ | 2σ , % |
|----------|------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| Пологи | гвоздик | 37.344 | 0.3 | 15.5644 | 0.08 | 17.4361 | 0.1 |
| Бор.клад | Накладка 1 | 38.610 | 0.3 | 15.716 | 0.08 | 18.71 | 0.1 |
| Бор.клад | Накладка 2 | 38.409 | 0.3 | 15.616 | 0.08 | 18.611 | 0.1 |

Проанализированные изделия изготовлены из разных сплавов. Гвоздик из мог. Пологи и накладки Бородинского клад характеризуются медно-оловянными сплавами, однако в составе металла гвоздика присутствует значительная примесь свинца, что делает его твердым, прочным и легкоплавким. Именно эта задача стояла перед металлургом, его изготовившим. Крайне высокие концентрации олова в составе металла бородинских накладок делали сплав крайне непрактичным, но придавали ему цвет серебра, что предполагает сознательный выбор литейщика. Такие накладки, скорее всего, украшали древки серебряных копий, наверший булавы или топоров клад (Шишлина 2019), подчеркивая особый статус парадного оружия.

Изотопный состав свинца полученных сплавов (рис. 8) выявил интересные результаты. Хотя и гвоздик, и накладки найдены в одном Причерноморском ареале и характеризуются медно-оловянными сплавами, изотопный состав металла показывает, что они сделаны из металла разных источников и никак не могут быть связаны между собой.

Заключение. Комплексное исследование текстильного и металлического деталей посоха из могильника Пологи Запорожской области и предметов сопоставительной выборки, происходящих из близкого культурного и временного круга, а также фоновых образцов улиток, конопли и этнографической кудели позволили уточнить состав объектов и обсудить вопросы ресурсных ареалов.

Сравнительный анализ химического и изотопного состава гвоздика из могильника Пологи и изделий сопоставительной выборки показал, что они характеризуются разными спла-

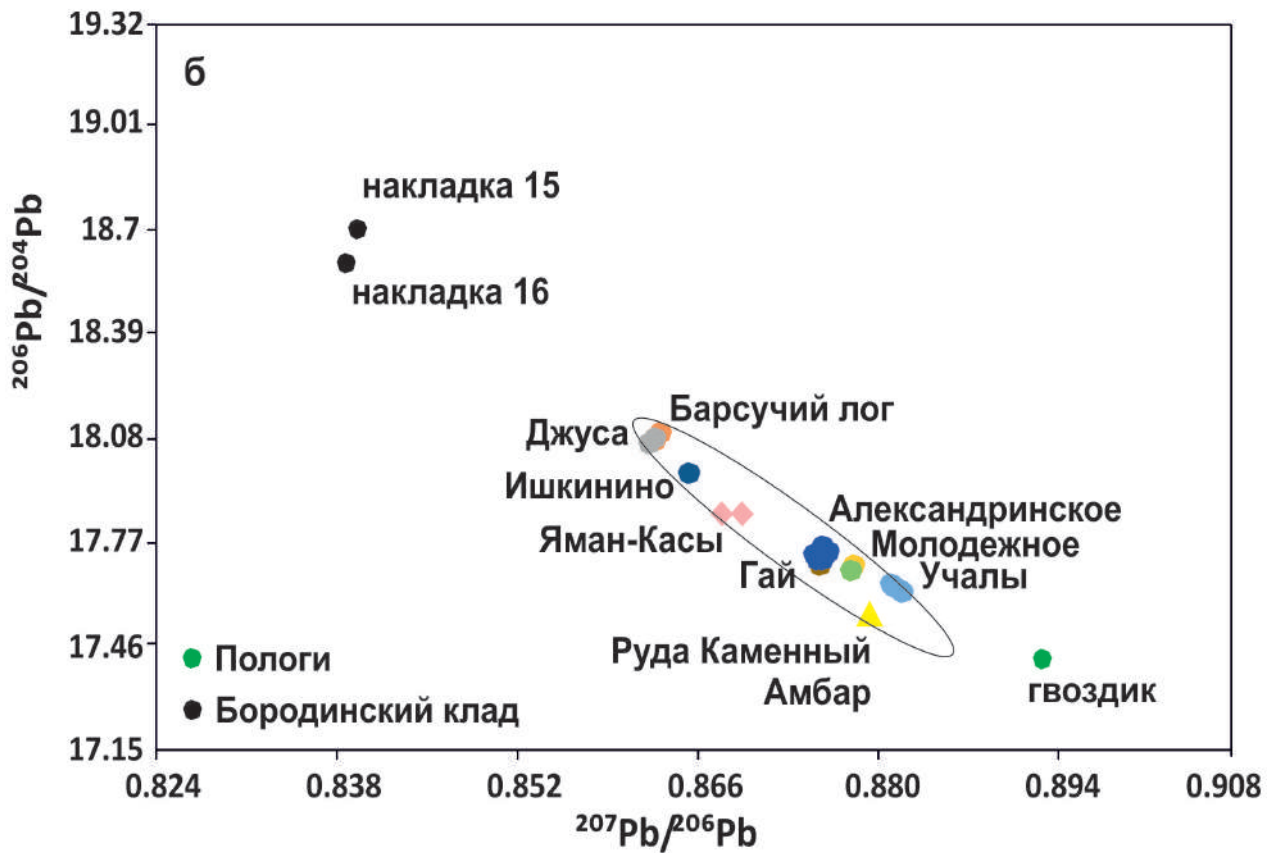
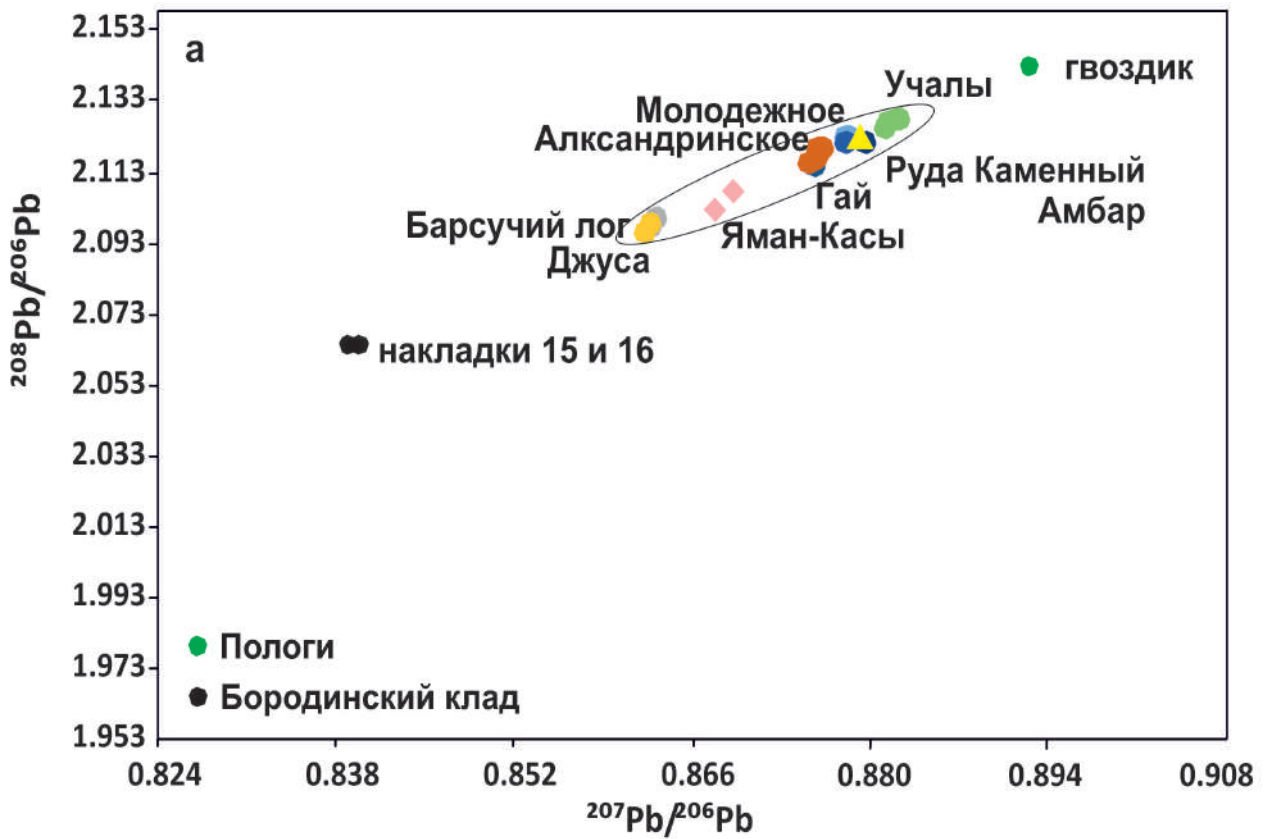


Рис. 8. Изотопные отношения свинца $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ – $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ и $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ – $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ в исследованных образцах. Для сопоставления нанесены изотопные отношения свинца в первичных сульфидных рудах потенциальных источников меди ряда Зауральских колчеданных месторождений (Tessalina et al., 2016)

вами и технологическими характеристиками, что было определено конкретными задачами литейщиков. Хотя накладки Бородинского клада и гвоздик из могильника Пологи сделаны из оловянной бронзы, для их изготовления использовался металл из месторождений с разными геохимическими характеристиками. Локализация таких месторождений в настоящее время затруднена из-за отсутствия сопоставительных данных по рудникам эпохи бронзы. Однако можно предположить, что такие рудники находились за пределами места находок.

Для шнура использовалось лубяное растение, геохимические характеристики которого также позволяют высказать предположение, что оно было неместным, произрастало в ареале – в иной геохимической среде, нежели место сооружения кургана Пологи.

Бронзовый посох, найденный в могильнике Пологи в Запорожской области, является уникальным изделием эпохи бронзы. Проведенное исследование его деталей – шнура и гвоздика – позволяет высказать предположение, что оно было неместного производства, а ресурсные ареалы, которые использовали мастера, располагались за пределами места находки.

ПРИМЕЧАНИЕ. Работа по исследованию археологических и фоновых объектов проводилась при поддержке грантов РФФИ № 18-09-00015; №20-09-00194.

Литература

Хоммель П., Брай П., Хвостиков В.А., Карандашев В.К., Лобода А.Ю., Колчина А.С., Шишлина Н.И., 2019. Состав золотых, серебряных и медных сплавов в изделиях Бородинского клада. В: Шишлина Н.И. (отв. ред.). *Бородинский клад героической эпохи бронзового века. Естественнонаучный и исторический контекст*. Тр. ГИМ 211. Москва: Исторический музей, 76-114.

Шишлина Н.И., 2019. Исторический контекст: продолжение поиска. В: Шишлина Н.И. (отв. ред.). *Бородинский клад героической эпохи бронзового века. Естественнонаучный и исторический контекст*. Тр. ГИМ 211. Москва: Исторический музей, 146-155.

Шишлина Н.И., Ларионова Ю.О., 2013. Вариации изотопного состава стронция в образцах современных улиток юга России: первые результаты. В: *Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Выпуск XI. Археология, краеведение, музееведение*. Ставрополь: Наследие, 159-168.

Balasse M., Tornero C., Brehard S., Ughetto-Monfrin J., Vionea V., Bălăşescu A., 2014. Cattle and sheep herding at Cheia, Romania, at turn of the fifth millennium cal BC. *Proceedings of British Academy*, 198, 115-142.

Gerling C., 2015. Prehistoric mobility and diet in the west Eurasian steppes. 3500 to 300 BC. Berlin/Boston: De Gruyter.

Schwarcz H.P., Dupras T.L., Fairgrieve S.I., 1999. d15N Enrichment in the Sahara: In Search of a Global Relationship. *Journal of Archaeological Sciences*, 26, 629–636.

Shishlina N., Sevastyanov V., Kuznetsova O., 2018. Seasonal practices of prehistoric pastoralists from the south of the Russian Plain based on the isotope data of modern and archaeological animal bones and plants. *Journal of Archaeological Science: Reports*, V.21, 1247-1258.

Tessalina S.G., Herrington R.J., Taylor R.N., Sundblad K., Maslennikov V.V., Orgeval J.-J., 2016. Lead isotopic systematics of massive sulphide deposits in the Urals: Applications for geodynamic setting and metal sources. *Ore Geology Reviews*, 72, 22–36

References

Hommel' P., Braj P., Hvostikov V.A., Karandashev V.K., Loboda A.YU., Kolchina A.S., Shishlina N.I., 2019. Sostav zolotykh, serebryanykh i mednykh splavov v izdeliyah Borodinskogo klada. V: Shishlina N.I. (otv. red.). *Borodinskij klad geroicheskoy epohi bronzovogo veka. Estestvennonauchnyj i istoricheskij kontekst*. Tr.GIM. Vyp.211. Moskva, 76-114.

Shishlina N.I., 2019. Istoricheskij kontekst: prodolzhenie poiska. V: SHishlina N.I. (otv. red.). *Borodinskij klad geroicheskoj epohi bronzovogo veka. Estestvennonauchnyj i istoricheskij kontekst.* Tr.GIM. Vyp.211. Moskva,146-155.

Shishlina N.I., Larionova YU.O., 2013. Variacii izotopnogo sostava stronciya v obrazcah sovremennyh ulitok yuga Rossii: pervye rezul'taty. V: Belinskij A. B. (otv. red.).*Materialy po izucheniyu istoriko-kul'turnogo naslediya Severnogo Kavkaza. Vypusk XI. Arheologiya, kraevedenie, muzeevedenie.* Stavropol': Nasledie, 159-168.

**Results of investigation of archaeological samples
from Pologi burial ground, kurgan 1, grave 2**

**N. I. Shishlina, O. V. Orfinskaia, D. V. Kiseleva,
V. A. Khvostikov, O. V. Kuznetsova. T. G. Okuneva**

The study of the details of the bronze crook from the Pologi burial ground, kurgan 1, burial 2 allowed us to determine their composition and discuss their possible provenance. The cord is made from plant fibers; however, flax, cotton, and hemp can be excluded from list of fibers used. We assume that the cord is made from a wild plant that was used in ancient times, but gradually fell out of use as a textile fiber. The isotopic composition of nitrogen and carbon, the ratio of strontium isotope variations, and comparative analysis with reference samples indicate that the plant was non-local. The nail is made from a double copper-tin-lead alloy, which is not common in the transit period from the third to the second millennium BC. Probably, the bronze crook was of non-local production, and the resource areas used by the craftsmen were located outside the Pologi kurgan area.

ПІСЛЯМОВА

Отже, найяскравіше відкриття польового сезону 2018 року, здійснене в одному з курганів бронзового віку Північного Приазов'я бердянськими й запорізькими археологами, яке одразу привернуло увагу багатьох науковців і розпалило жваву дискусію, знайшло своє втілення у колективній праці, фінальні рядки якої мені приємно писати. Унікальна знахідка дерев'яної гирлиги з ошатним металевим оздобленням, генерувала цікаве міждисциплінарне дослідження, до якого долучилися вчені з різних країн світу. Приємно усвідомлювати, що основні результати цього дослідження опубліковано в цьому виданні, в результаті чого, як самі археологічні комплекси з отриманим для них комплексом різноманітних даних (антропологічні визначення, палеодієтичні висновки, палеоботанічні аналізи, вивчення текстилю й металу, радіовуглецеве датування тощо), так і наукові оцінки їх провідними фахівцями, стали доступними широкому колу зацікавлених читачів.

Підготовлені авторами – учасниками цього наукового проекту розділи й отримані висновки по ним дозволяють констатувати: колективними зусиллями розв'язати дискусійну ситуацію навколо поховання з гирлигою, та й кургану загалом, остаточно не вдалося. Щодо культурної приналежності цього комплексу сторони залишилися майже на своїх попередніх позиціях: ямна і бабинська культурні ідентифікації виступають протилежними варіантами. Проте, якщо другий з них повністю зберіг свою безальтернативність, то перший її дещо втратив, набувши форми пост'ямної або синтезно-інтеграційної ямно-катакомбно-бабинської атрибуції. Вже одна ця обставина залишає умови для подальшого продовження дискусії та дослідження пологівських комплексів, насамперед унікального виробу з поховання 2. Цей непересічний владний атрибут, не вибиваючись зі загального тла подібних виробів бронзової доби Старого Світу, поки що не знайшов близьких аналогій, насамперед в частині орнаментованого бляшаного елемента оздоблення. Цілком імовірно, що цей артефакт має не місцеве, скотарсько-степове, походження, на що натякають попередні результати аналізу металу та ущільнюючого шнура. Наведені авторами чисельні подібності орнаментам пологівської гирлиги є настільки хронологічно широкими й розпорошеними у просторі, що, якщо й не ускладнюють пошук витоків цього рідкісного виробу, то й поки не наближають до цілі. Ця друга обставина, в свою чергу, залишає простір до подальших наукових студій.

Підбиваючи підсумок, вочевидь не остаточний, висловимо сподівання на те, що запропонована читачеві колективна праця, з одного боку, змогла ознайомити наукову спільноту з дуже важливими, інформативними та інтригуючими своєю незвичайністю археологічними відкриттями, а з іншого – стане імпульсом для подальшого комплексного дослідження цього знакового комплексу бронзового віку і продовження конструктивної дискусії навколо нього.

Роман Литвиненко професор, доктор історичних наук

МАТЕРІАЛИ АНАЛІЗІВ

АНТРОПОЛОГІЯ

Предварительный антропологический анализ костных материалов
выявленных археологической экспедицией БГПУ в 2018 г.
Пологи (курганый могильник №2417)

Л. Ф. Каськова, А. В. Артемьев

Пологи, К. №1, п. №1

Для анализа предоставлен полный фрагментированный скелет взрослого человека. Сохранились относительно целыми, пригодными для определений роста малая берцовая и локтевая кости. Череп в развале, имеются зубы.

Возраст. Все признаки в скелете и черепе (степень стертости зубов, время зарращения швов черепа, полное формирование участков сращения эпифизов и диафизов) указывают, что человек погиб в возрасте 18-20 лет.

Пол. Выраженные мужские половые признаки в костяке.

Рост. Однако, рост определен в широких пределах (таблицы роста разных авторов дают противоречивый результат и широк размах в длине руки и ноги: длинна малой берцовой кости – 34,1 см, длина локтевой кости 27,5 см) – 165,0-173,0 см.

Итак, в п. № 1 был помещен мужчина 18-20 лет, ростом 165,0-173,0 см.

Особенности. Следов искусственного вмешательства на костях не обнаружено. Патология не обнаружена.

Пологи, К. №1, п. №2

Несколько фрагментов скелета, имеются зубы. По зубам были сделаны основные половозрастные заключения..

Возраст. Стертость зубов соответствует возрасту 45-50 лет.

Пол. Морфологические признаки зубов лиц мужского пола.

Итак, в п. №2 был помещен мужчина 45-50 лет.

Особенности. Следов искусственного вмешательства на костях не обнаружено. Патология не обнаружена.

АНАЛИЗ КОСТНОГО МАТЕРИАЛА ПОЛОГИ 1,2

И. В. Нечаева

Сохранность плохая. Для анализа представлены только несколько фрагментов трубчатых костей, черепа и зубы. По размерам зубов и толщине костей можно констатировать, что скелет принадлежал человеку крупного телосложения.

Пол: анализ по морфологическим признакам невозможен. Исключительно на основании массивности зубов и костей, можно предполагать, что это возможно мужской скелет.

Возраст: на основании степени стертости зубов и дегенеративных изменений костных тканей, возраст погребенного оценивается в рамках 40-50 лет.

Патологии:

Зубная система: следы зубного камня

Скелет: возрастные артритные изменения коленного сустава

ТЕКСТИЛЬ

ИССЛЕДОВАНИЕ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ТЕКСТИЛЯ РУБЕЖА III-II ТЫС. ДО Н.Э. - ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА ЯМНОЙ КУЛЬТУРЫ¹

Т. Н. Крупа

В декабре 2018 года для проведения атрибуции нами был получен фрагмент текстиля (шнура) из раскопок погребения курганного могильника №2417, датирующегося рубежом III-II тыс. до н.э. – финальным этапом ямной культуры, расположенного у села Пологи Пологовского района Запорожской области.

Образец к нам попал как микропроба (Рис.1, увеличение в 10 раз) для изучения и поэтому вопрос консервации его – для нас не стоял.

Уже в процессе визуального осмотра, нами было установлено, что переданный образец – это тонкий шнур, пропитанный продуктами коррозии меди (Рис.2, увеличение в 20 раз; рис.3, увеличение в 30 раз).

Благодаря этому и своему месторасположению *in situ* (внутри деревянного изделия, покрытого листовой медью с декором) древний текстиль и сохранил большей частью свои физические и химические свойства (Рис.4, увеличение в 30 раз; рис.5, увеличение в 45 раз).

Состояние образца на момент передачи можно определить как устойчиво-стабильное: однако, артефакт требует срочной консервации для дальнейшей сохранности.

Нами были проведены комплексные исследования: микроскопия в отраженном боковом неполяризованном свете (бинокулярный микроскоп Альтами ПС-Т-II и цифровая камера DCM Score 130 и оригинальное ПО). Для определения природы происхождения текстильного и красильного сырья проводились химико-технологические исследования.

В результате были получены следующие характеристики исследуемого материала.

Нить (Рис.6, увеличение в 45 раз) сохранила первоначальный цвет: белый, т.е. не имела окраски.

Образец имеет следующие характеристики.

Нить: второго порядка² имеют S-кручение, тонина нитей – 5.19-3.72 мм.

Нити первого порядка, входящих в состав шнура: первого порядка имеют Z-кручение, тонина нитей -1.98-2.38 мм.

Интересным оказался результат исследования текстильного сырья. Шнур выполнен из хлопка. Мы можем это утверждать с 90% вероятностью. Хотя проба и хорошей сохранности. Однако есть ряд деструктивных факторов, которые смазывают микроскопию ввиду возраста находки.

В свое время мы уже меняли мнение о попадании хлопка в памятники раннего железного века на территорию Украины³. В этой же работе мы попытались определить истоки таковой возможности и, с учетом имеющихся на тот момент данных, мы уверены о контактах древнего населения Украины с центральноазиатским регионом.

Как мы тогда определились: «Как отмечали исследователи на Международной научной конференции в Ашхабаде «Древняя материальная культура Туркменистана и ее место в раз-

¹ Приложение к отчету.

² Нитями второго порядка принято называть нити, спряденные из простых нитей первого порядка, спряденных непосредственно из волокон.

³ Крупа Т. *Miladydan öňki V asyryň ahyrlarynda, hindi pagtasynyň Ekizler-2 patyşalyk depesinden üstaşyr geçirilişi dogrusynda?* К вопросу о транзите индийского хлопка из царского кургана Близнец-2 (Конец V вв. до н.э.) : Ближний Восток или Средняя Азия? *Transit of the indian cotton from tsar Barrow «Bliznetz-2» (End of 5 century B.c.) : Near East or Central Asia?* // *Miras.* - 2012. - № 1. – P. 39-47.

витии мировой цивилизации» (апрель 2011 года), городище Улугдепе [10, 63-64] является главным городищем для изучения культурного взаимодействия между Центральной Азией, Эламом, Месопотамией и Индией. Известный американский исследователь эпохи бронзы М.Р. Мугал подчеркивает, что сейчас, в связи с новыми открытиями в Туркменистане, важно переосмыслить взаимовлияние регионов. Сегодня результаты археологических работ свидетельствуют о тесных контактах Индской цивилизации с Маргианой. Важна и фиксация Лазуритового торгового пути с севера Афганистана в сторону Центральной Азии в эпоху бронзы⁴. Контакты Гонур-депе (конец III-II тыс. до н.э.) с Индией хорошо прослеживаются на примере палеоантропологии⁵. И, что немаловажно, контакты в долине Мургаба между оседлым и кочевым населением также фиксируются в эпоху бронзы: последние итальяно-американские исследования на поселении 1744 это хорошо иллюстрируют⁶.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

⁴ Мугал М.Р. Культурное взаимодействие между Туркменистаном и Пакистаном в эпоху бронзы// Древняя материальная культура Туркменистана и ее место в развитии мировой цивилизации. Материалы Международной научной конференции 7-8 апреля 2011 года. - Ашхабад, 2011. – С. 69-70

⁵ Невалода А. Древнее население оазиса Гонурдепе и его индийские связи в эпоху бронзы (по данным палеоантропологии и антропологической реконструкции)// Древняя материальная культура Туркменистана и ее место в развитии мировой цивилизации. Материалы Международной научной конференции 7-8 апреля 2011 года. - Ашхабад, 2011. – С. 82-86.

⁶ Черазетти Б., Роуз Л.М. Взаимодействие кочевого и оседлого населения в древней дельте Мургаба: предварительный отчет о раскопках кочевого поселения// Древняя материальная культура Туркменистана и ее место в развитии мировой цивилизации. Материалы Международной научной конференции 7-8 апреля 2011 года. - Ашхабад, 2011. – С. 116.

Имея такую мощную культурную традицию, трудно предположить, что эти региональные контакты в ахеменидское время не получили развития... В этот период контакты Маргианы с Индией усиливаются ввиду проникновения в Мерв и Среднюю Азию в целом буддизма... Стало быть, вывоз и транзит хлопковых тканей тонкой работы через туркменские ворота в Степную часть Евразии был вполне реальным, удобным и привычным, в той же мере как и их удачный транзит караванами верблюдов на территорию современной Украины, посредством давно сложившихся традиционных контактов кочевников Великой Степи с цивилизациями, находившимися на территории современного Туркменистана...



Рис. 5



Рис. 6

Бытует вполне обоснованное мнение, что хлопководству в Средней Азии - 2,5 тыс. лет. Таким образом, для дальнейшего решения этой проблемы нужны новые находки археологического хлопкового текстиля, его полноценное исследование и консервация, анализ возможных центров производства в Центральной Азии в древности (одним из них, учитывая теснейшие связи с Индией, может оказаться территория современного Туркменистана)⁷.

Для данного образца важно учитывать специфику самого комплекса: из раскопок погребения курганного могильника № 2417, датирующегося рубежом III-II тыс. до н.э. у села Пологи Пологовского района Запорожской области.

Для этого необходимо не предвзято посмотреть на палеоконтакты носителей финального этапа ямной культуры. Поэтому этот вопрос — проблема попадания в памятник археологии такого материала, — оставим пока открытым.

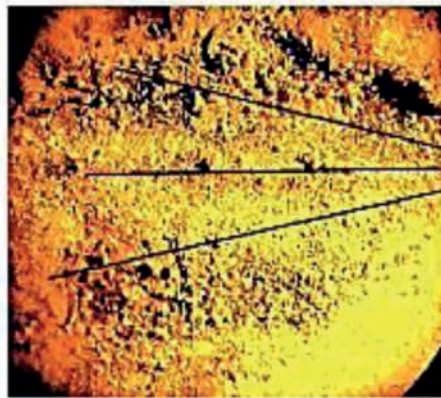
⁷ Krupa T. Miladydan öňki V asyryň ahylarynda, hindi pagtasynyň Ekizler-2 patyşalyk depesinden üstaşyr geçirilişi dogrusynda? К вопросу о транзите индийского хлопка из царского кургана Близнец-2 (Конец V вв. до н.э.) : Ближний Восток или Средняя Азия? Transit of the indian cotton from tsar Barrow «Bliznetz-2» (End of 5 century B.c.) : Near East or Central Asia? ... – P. 45-47.

ПАЛЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕРЕВА

А. И. Попов

Запорожская область.

Пологи к-1п2 перекрытие ямы.

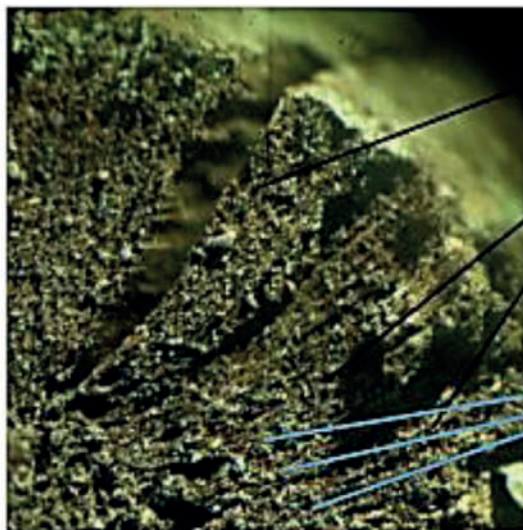


Кольцевые
сосуды
древесины
дуба

На рисунке видны крупные кольцевые сосуды, характерные для древесины дуба черешчатого (*Quercus robur L.*).

ШАФТ ПОСОХА (ПОЛОГИ К.1 П.2)

2



Большие сосуды на
границе годовичных
колец.

Мелкие сосуды
внутри годовичных
колец

Древесина дуба черешчатого.

ДЕРЕВО ИЗ ПОСОХА

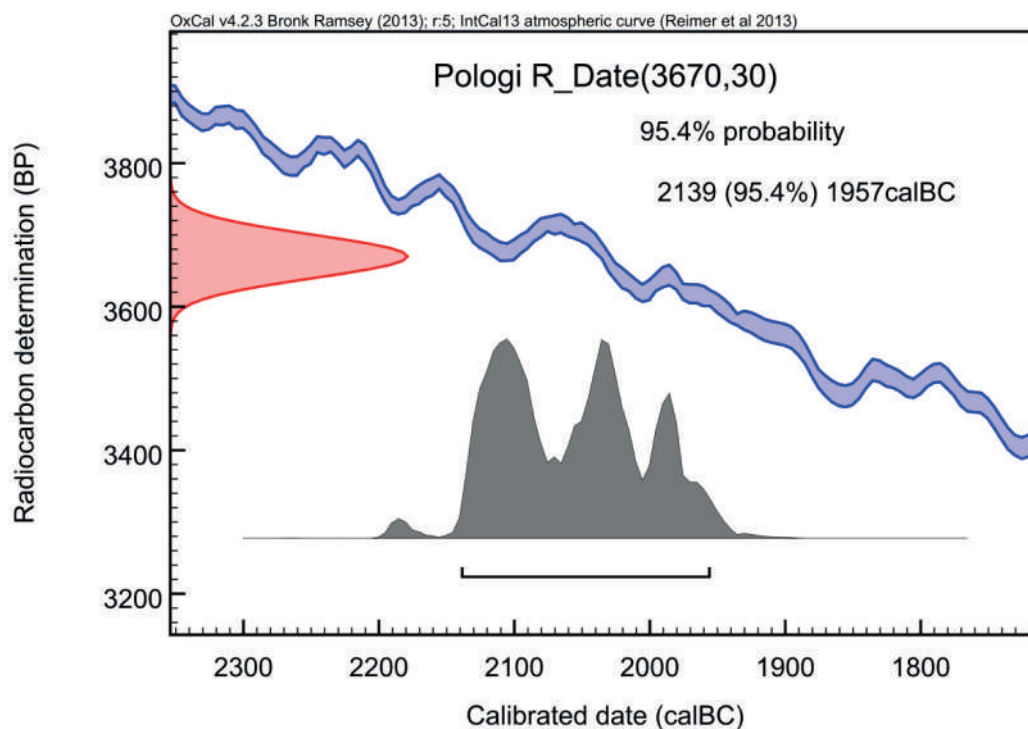
Heussner Karl-Uwe

С очень большой вероятностью это клен. Сохранилось менее десяти годовичных колец, поэтому дендрохронологическое определение было невозможно.

Poznań, 9-10-2019

АНАЛИЗЫ МАТЕРИАЛОВ НА ^{14}C ИЗ П. 2 К. 1 У С. Пологи
(дерево перекрытия)

Tomasz Goslar



Results of calibration of ^{14}C dates – order 14547/18

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

Pologi R_Date(3670,30)

68.2% probability

2132BC (34.6%) 2085BC

2055BC (25.5%) 2017BC

1995BC (8.1%) 1981BC

95.4% probability

2139BC (95.4%) 1957BC

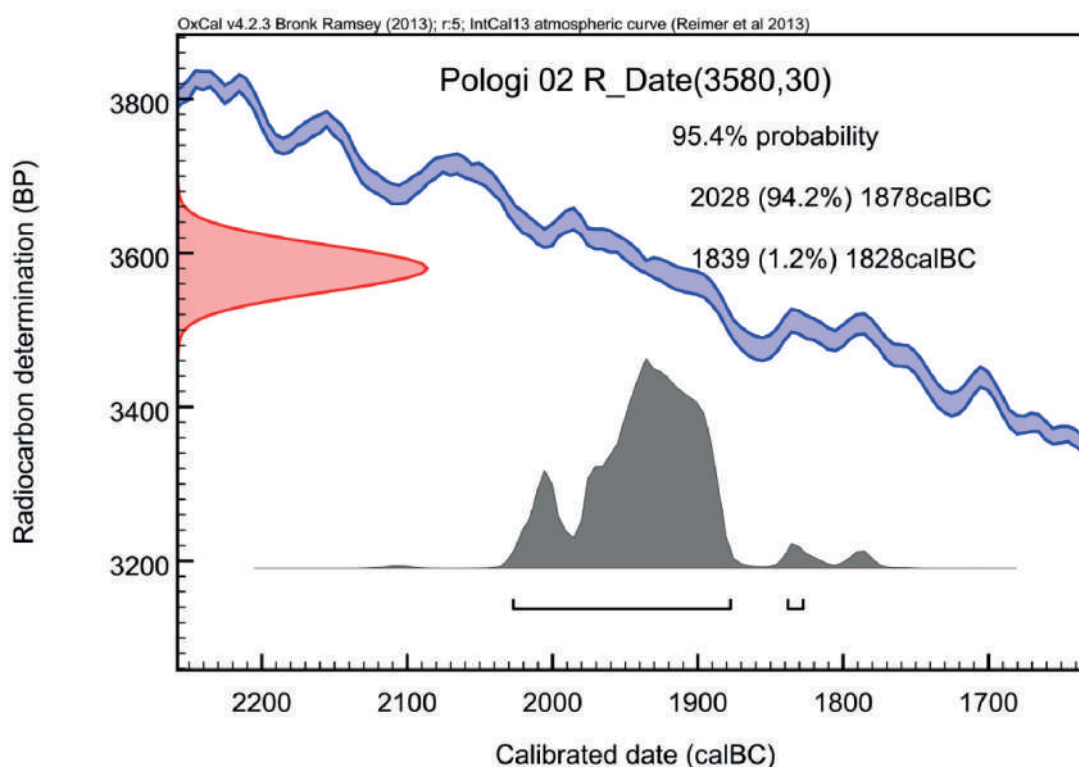
Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: Elke Kaiser
Freie Universität Berlin
Institut für Prähistorische Archäologie
Fabeckstr. 23-25
14195- Berlin
Germany
Job no.: 14547/18
Sample name Lab. no. Age 14C Remark
Pologi Poz-109840 3670 ± 30 BP 0.8mgC

Comments: Results of calibration of 14C dates enclosed
Head of the Laboratory

Анализ дерева посоха



Results of calibration of 14C dates – order 15306/19.

Given are intervals of calendar age, where the true ages of the samples encompass with the probability of ca. 68% and ca. 95%. The calibration was made with the OxCal software.

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5

IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

Pologi 02 R_Date (3580,30)

68.2% probability

1965BC (68.2%) 1889BC

95.4% probability

2028BC (94.2%) 1878BC

1839BC (1.2%) 1828BC

Report

on C-14 dating in the Poznań Radiocarbon Laboratory

Customer: Elke Kaiser

Freie Universität Berlin

Institut für Prähistorische Archäologie

Fabeckstr. 23-25

14195- Berlin Germany

Job no.: 15306/19

Sample name Lab. no. Age 14C Remark

Pologi 02 Poz-116186 3580 ± 30 BP 0.5mgC

Comments: Result of calibration of 14C date enclosed

Head of the Laboratory

Prof. dr hab. Tomasz Goslar 09-10-2019 Job no.: 15306/19

Page 1 from 1

Prof. dr hab. Tomasz Goslar

АНАЛИЗ КОСТНЫХ ОСТАНКОВ П.2 К.1 У С. ПОЛОГИ

J. Eerkens

Radiocarbon analysis on the bone sample(femur)from Pologi 1.2 was performed by the “DirectAMS” lab in Washington State, USA (lab code = D-AMS 033045).

The dates were calibrated by J. Eerkens (UC Davis, USA) using CALIB 7.1 program:

Radiocarbon Age BP 3588+/-36

Calibration data set: intcal13.14c #Reimer et al.2013

% area enclosed cal AD age ranges relative area under

Probability distribution

68.3 (1 sigma) cal BC 2009- 2001 0.072

1977- 1894 0.928

95.4 (2 sigma) cal BC 2035- 1876 0.963

1842- 1820 0.023

1796- 1781 0.014

Median Probability: -1944

ПОДЯКА

Без аналізів, які зробили в лабораторіях України, Німеччини, Росії, США, Польщі не було б цікавої дискусії між авторами та цієї книжки.

Ми щиро дякуємо за антропологічні визначення Л. Каськовій та А. Артем'єву; за остеологічні і біохімічні аналізи скелетних решток І. Нечаєвій та Й. Ееркенсу; за палеоботанічні визначення дерева Карлу-Уве Гесснеру / Heussner Karl-Uwe та А. Попову; за радіовуглецеві аналізи Т. Гослару /Goslar Tomasz; за визначення текстилю Т. Крупі; за реставрацію Л. Ушакову, за фотографії Ф. Каїрі, художнику С. Затьорі, за редагування тексту Г. Вусик.

Особлива подяка за допомогу та благодійництво Ельке Кайзер.

Валентина Папанова, Геннадій Тощев

Артем'єв Андрій Владиславович – кандидат медичних наук, асистент кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Української медичної стоматологічної академії, старший науковий співробітник Комунального закладу «Центр охорони та досліджень пам'яток археології» Полтавської обласної ради (Полтава, Україна).

Артемьев Андрей Владиславович – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры детской терапевтической стоматологии с профилактикой стоматологических заболеваний Украинской медицинской стоматологической академии, старший научный сотрудник Комунального учреждения «Центр охраны и исследований памятников археологии» Полтавского областного совета (Полтава, Украина).

e-mail: artemjev.andrij@i.ua

ORCID: 0000-0002-8197-5533

Вусик Ганна Леонідівна – кандидат філологічних наук, доцент Бердянського державного педагогічного університету (Бердянськ, Україна).

Вусик Анна Леонидовна – кандидат филологических наук, доцент Бердянского государственного педагогического университета (Бердянск, Украина).

e-mail: hanna.vusyk@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1111-5172

Гесснер Карл-Уве – професор, провідний науковий співробітник відділу Природних Методів у Німецькому Археологічному Інституті (Берлін, Німеччина)

HeussnerKarl-Uwe – Doctor, wissenschaftlicher Mitarbeiter am aturwissenschaftlichen Referat des Deutschen Archäologischen Instituts (Berlin, Deutschland)

e-mail: karl-uwe.heussner@dainst.de

Гослар Томаш – професор, доктор, Інститут фізики університету Адама Міцкевича, завідувач Познанської радіовуглецевої лабораторії (Польща, Познань)

Goslar Tomasz – Professor, Doctor, Institute of Physics of Adam Mickiewicz University, department director Poznań Radiocarbon Laboratory (Poland, Poznan)

e-mail: fnp@fnp.org.pl

Каськова Людмила Федорівна – доктор медичних наук, професор, завідувачка кафедри дитячої терапевтичної стоматології з профілактикою стоматологічних захворювань Української медичної стоматологічної академії, Заслужений лікар України (Полтава, Україна).

Каськова Людмила Федоровна – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детской терапевтической стоматологии с профилактикой стоматологических заболеваний Украинской медицинской стоматологической академии, Заслуженный врач Украины.

e-mail: kaskova@ukr.net

ORCID: 0000-0003-0855-2865

Кайзер Ельке – професор, доктор, Вільний Університет доісторичної археології (Берлін, Німеччина).

Kaiser Elke – Prof. Dr., Professorin an der Freien Universität Berlin, Institut für Prähistorische Archäologie (Berlin, Deutschland).

e-mail: ekaiser@zedat.fu-berlin.de

Крупа Тетяна Миколаївна – археолог-реставратор, керівник міжнародної науково-дослідницької лабораторії УМАІ на базі Margulan-centre Павлодарського державного педагогічного університету (Павлодар, Казахстан).

Крупа Татьяна Николаевна – археолог-реставратор, руководитель международной научно-исследовательской лаборатории УМАІ на базе Margulan-centre Павлодарского государственного педагогического университета (Павлодар, Казахстан).

e-mail: tatiana.krupa@gmail.com

Попов А. І. – інженер I категорії ботанічного саду Харківського національного університету ім. М. Каразіна (Харків, Україна).

Попов А. И. – инженер I категории ботанического сада Харьковского национального университета им. Н. Каразина (Харьков, Украина).

НАШІ АВТОРИ

Іванова Світлана Володимирівна – доктор історичних наук, провідний науковий співробітник відділу археології Криму та Північно-Західного Причорномор'я Інституту археології НАНУ (Одеса, Україна).

Іванова Светлана Владимировна – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела археологии Крыма и Северо-Западного Причерноморья Института археологии НАНУ (Одесса, Украина).

e-mail: svitlana_ivanova@iananu.org.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3318-8244>

Каїра Федір Володимирович – магістр історії, краєзнавець, вчитель математики вищої категорії Муніципального ліцею (Бердянськ, Україна).

Каира Федор Владимирович – магистр истории, краевед, учитель математики высшей категории Муниципального лицея (Бердянск, Украина).

e-mail: fedya.winner@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1616-5144>

Клочко Віктор Іванович – доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри археології Національного Університету "Києво-Могилянська Академія" (Київ, Україна).

Клочко Виктор Иванович – доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии Национального Университета "Киево-Могилянская Академия" (Киев, Украина).

e-mail: vklochko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7557-3829>

Клочко Любов Степанівна – кандидат історичних наук, завідувачка науковим відділом Музею історичних коштовностей України філії Національного музею історії України (Київ, Україна).

Клочко Любовь Степановна – кандидат исторических наук, заведующая научным отделом Музея исторических драгоценностей Украины филиала Национального музея истории Украины (Киев, Украина).

e-mail: liubaklochko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3496-6340>

Короткий Олексій Вікторович – магістр історії, старший лаборант навчальної археологічної лабораторії Бердянського державного педагогічного університету (Бердянськ, Україна).

Короткий Алексей Викторович – магистр истории, старший лаборант учебной археологической лаборатории Бердянского государственного педагогического университета (Бердянск, Украина).

e-mail: davidmartinandreaskorelli@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6267-3321>

Кузнєцова Ольга Віталіївна – кандидат хімічних наук, старший науковий співробітник Інституту геохімії та аналітичної хімії ім. В. І. Вернадського РАН (Москва, РФ).

Кузнєцова Ольга Витальевна – кандидат химических наук, старший научный сотрудник Института геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН (Москва, РФ).

e-mail: olga-kuznetsova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0426-4380>

Литвиненко Роман Олександрович – доктор історичних наук, професор, завідувач кафедри всесвітньої історії та археології Донецького національного університету ім. Василя Стуса (Вінниця, Україна).

Литвиненко Роман Александрович – доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедры всемирной истории и археологии Донецкого национального университета им. Василия Стуса (Винница, Украина).

e-mail: ltvnrnmn@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2034-4305>

Мимоход Роман Олексійович – кандидат історичних наук, старший науковий співробітник відділу археології бронзового віку Інституту археології РАН (Москва, РФ).

Мимоход Роман Алексеевич – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник отдела археологии бронзового века Института археологии РАН (Москва, РФ).

e-mail: mimokhod@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4584-4747>

Окунєва Тетяна Геннадіївна – Інститут геології та геохімії ім. ак. О.М. Заварицького Уральського Відділення РАН (Екатеринбург, РФ).

Окунева Татьяна Геннадьевна – Институт геологии и геохимии им. ак. А.Н. Заварицкого Уральского Отделения РАН (Екатеринбург, РФ).

e-mail: okunevatatjana@mail.ru

Орфінська Ольга В'ячеславовна – кандидат історичних наук, старший науковий співробітник Центру єгиптологічних досліджень РАН (Москва, РФ).

Орфинская Ольга Вячеславовна – кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра египтологических исследований РАН (Москва, РФ).

e-mail: orfio@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5473-805X>

Отрощенко Віталій Васильович – доктор історичних наук, професор, завідувач відділу енеоліту – бронзової доби Інституту археології НАНУ, професор археології Національного університету "Києво-Могилянська Академія" (Київ, Україна).

Отрощенко Виталий Васильевич – доктор исторических наук, заведующий отделом отделом энеолита – эпохи бронзы Института археологии НАНУ, профессор археологии Национального Университета "Киево-Могилянская Академия" (Киев, Украина).

e-mail: otrok_o@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5707-8384>

Папанова Валентина Анатоліївна – кандидат історичних наук, доцент, завідувачка навчальною археологічною лабораторією Бердянського державного педагогічного університету, Заслужений працівник освіти України (Бердянськ, Україна).

Папанова Валентина Анатольевна – кандидат исторических наук, доцент, заведующая учебной археологической лаборатории Бердянского государственного педагогического университета, Заслуженный работник просвещения Украины (Бердянск, Украина).

e-mail: vrapanova1953@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3633-3598>

Тощев Генадій Миколайович – кандидат історичних наук, доцент, завідувач навчально-науковою лабораторією археологічних досліджень Запорізького національного університету (Запоріжжя, Україна).

Тощев Геннадий Николаевич – кандидат исторических наук, доцент, заведующий учебно–научной лабораторией археологических исследований Запорожского национального университета (Запорожье, Украина).

e-mail: gennadt1951@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6712-2828>

Шишліна Наталя Іванівна – доктор історичних наук, завідувачка відділом археологічних пам'яток Історичного музею (Москва, РФ).

Шишлина Наталия Ивановна – доктор исторических наук, заведующая отделом археологических памятников Исторического музея (Москва, РФ).

e-mail: nshishlina@mail.ru

Хвостіков Володимир Анатолійович – кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту проблем технології мікроелектроніки та особливо чистих матеріалів РАН (Черноголовка, РФ).

Хвостиков Владимир Анатольевич – кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН (Черноголовка, РФ).

e-mail: khvos@ipmt-hpm.ac.ru

Хоммель Пітер – Ph.D, лектор по археометрії, Ліверпульський університет, відділ археології, єгиптології та античності (Ліверпуль, Великобританія).

Хоммель Питер – Ph.D, лектор по археометрии, Ливерпульский университет, отдел археологии, египтологии и античности (Ливерпуль, Великобритания).

e-mail: peter.hommel@liverpool.ac.uk

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5045-9096>

Ееркенс Йелмер В. – професор антропології, Відділ Антропології, Каліфорнійський університет (Каліфорнія, Девіс, США).

Eerkens Jelmer W. – Professor of Anthropology, Department of Anthropology University of California (CA, Davis, USA)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2150-8917>

Нечаєва Ірина В. – науковий співробітник, Відділ Антропології, Каліфорнійський університет (Каліфорнія, Девіс, США).

Nechayev Irina V. – research associate, Department of Anthropology, University of California (CA, Davis, USA)

e-mail: ivnechay1@gmail.com

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

| | |
|---------------------------|--|
| АВвУ | – Археологічні відкриття в Україні |
| АдвУ | – Археологічні дослідження в Україні. Київ |
| ДАС | – Донецкий археологический сборник. Донецк. |
| ДСПК | – Древности Степного Причерноморья и Крыма. Запорожье |
| КСИА | – Краткие сообщения Института археологии АН СССР |
| КС ОАО | – Краткие сообщения Одесского археологического общества. Одесса |
| МДАСУ | – Матеріали та дослідження з археології Східної України. Луганськ |
| МИАВУ | – Материалы и исследования по археологии Восточной Украины. Луганск |
| НА ІА НАНУ | – Науковий архів Інституту археології Національної Академії наук України |
| ПАП | – Проблемы археологии Поднепровья. Днепропетровск |
| РА | – Российская археология. Москва |
| СА | – Советская археология. Москва |
| ССПК | – Старожитності Північного Причорномор'я і Криму. Запоріжжя |
| ТРУДЫ ГИМ | – Труды Государственного Исторического музея. Москва |
| ТРУДЫ ИИМК РАН | – Труды Института истории материальной культуры Российской Академии наук. Ленинград/Санкт–Петербург |
| Am J Phys Anthropol | – American Journal of Physical Anthropology |
| Am J Roentgenol | – American journal of roentgenology |
| Br. Med. J | – British Medical Journal |
| Eur J Oral Sci | – European Journal Of Oral Sciences |
| Clin Geriatr | – Med Clinics in Geriatric Medicine |
| Clin Orthop Relat Res | – Clinical Orthopaedics and Related Research |
| Int. J. Osteoarchaeol | – International Journal of Osteoarchaeology |
| J Orthop Sports Phys Ther | – Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy |
| Prim Care Clin Office | – Pract Primary Care: Clinics in Office Practice |
| Scand J Med Sci | – Sports Scandinavian Journal of Medicine & Science In Sports |
| Semin Arthritis Rheum | – Seminars in Arthritis and Rheumatism |



Курган №2417-1 – вид з північного сходу

БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Наукове видання

Пологівський посох

(досвід міждисциплінарного вивчення)

Колективна монографія



українською, російською та англійською мовами

Редакційна колегія: відповідальні редактори В. В. Отрощенко та Г. М. Тощев,
редактор В. А. Папанова

Макет обкладинки О. Короткий

Формат 70 x 100 1/16. Наклад 100 прим. Зам. № 5275

Папір 80 офсет. Друк цифровий. Ум. друк. арк. 24,65

Підписано до друку 20.11.2020

Видавець Федоров О. М.,

«Друкарський двір Олега Федорова»

Адреса: а/с 24, Київ-205, 04205, Україна,

e-mail: relaks-oleg@ukr.net

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців,
виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 3668 від 14.01.2010 р.