

АРХЕОЛОГІЯ



5 * 1972

ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНСЬКОЇ РСР
УКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО ОХОРОНІ ПАМ'ЯТНИКІВ ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ

АРХЕОЛОГІЯ

5

ВИДАВНИЦТВО «НАУКОВА ДУМКА»
КИЇВ
1972

У квартальному вміщено статті з питань стародавньої історії і археології України, повідомлення та публікації про нові відкриття на території УРСР.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

В. Д. Баран (відповідальний редактор), В. І. Довженок,
Н. С. Ємельянова (відповідальний секретар), Ю. М. Захарук,
М. П. Кучера, П. О. Кашиковський, Є. В. Максимов (заступник
відповідального редактора), Я. П. Петрусенко, Л. М. Славін,
О. І. Тереножкін, Д. Я. Телегін, О. П. Черніш, Є. В. Черненко,
І. Г. Шовкопляс, Б. А. Шрамко, Р. О. Юра

Рецензент кандидат історичних наук *М. М. Бондар*

Редакція історичної та археологічної літератури
Зав. редакцією *Є. А. Квятковський*

АРХЕОЛОГИЯ

5

(На українском языке)

Друкується за постановою вченої ради Інституту археології АН УРСР

Редактор О. Х. Кудрик. Художній редактор С. П. Кейтка. Технічні редактори Б. О. Піксевська, Б. М. Кричевська. Коректор Е. Я. Белокопитова.

Здано на виробництво 5.IX 1971 р. Підписано до друку 4.V 1972 р.
БФ 00426. Зам. 614. Видавн. № 331. Тираж 2500. Папір № 1, 70×108^{1/16}.
Друк. фіз. арк. 7,25+вкл. 0,25. Умовно-друк. арк. 10,5. Обліково-видавн.
арк. 10,24. Ціна 1 крб. 6 коп.

Видавництво «Наукова думка», Київ, Репіна, 3.

Київська книжкова друкарня № 5 Комітету по пресі при Раді Міністрів
УРСР, Київ, Репіна, 4.

Т. Г. МОВША

ПЕРІОДИЗАЦІЯ І ХРОНОЛОГІЯ СЕРЕДНЬОГО ТА ПІЗНЬОГО ТРИПІЛЛЯ

Вивчення питань, пов'язаних з складною проблемою походження та зникнення пізнього Трипілля, значною мірою залежить від розробки періодизації, хронології та синхронізації трипільських пам'яток як пізнього, так і середнього етапів. Нові археологічні розкопки дали матеріали, які в зіставленні з відомими колекціями допомагають уточнити періодизацію і відносну хронологію Трипілля.

Перша спроба хронологічно розчленувати пізньотрипільські пам'ятки належить О. Ф. Лагодовській, В. П. Кравець, Ю. М. Захаруку¹, які простежили зміну їх на Верхньому Дністрі — в Кошилівці, Семенів—Зеленче, Кашперівці. О. Ф. Лагодовська розглянула дві групи пізньотрипільських пам'яток у лісостеповій та поліській смугах, відповідні двом різним етапам пізнього Трипілля. Заслуговує на увагу її висновок про різночасність горизонтів поселення у с. Сандраки та поховань у межах усатівської локальної групи².

У з'язку з тим, що розвиток племен трипільської культури складний і однієї еволюційної лінії ніколи не існувало, періодизацію та хронологію, на наш погляд, доцільніше розглядати за локальними племінними групами. Це сприятиме визначенню хронологічного співвідношення пам'яток різних локальних груп, виявленню етнографічних особливостей культури і запозичених компонентів, які з'явилися в результаті контактів з сусідніми та віддаленими племенами великих історико-культурних і етнічних масивів, встановленню синхронізації Трипілля з спорідненими та неспорідненими культурами.

Розробка цих питань була розпочата автором кілька років тому в межах Середнього та Верхнього Дністра³.

У межиріччі Середнього Пруту та Дністра розвиток пізньотрипільських племен проходив у складній взаємодії з племенами інших культур. В хронологічній шкалі відповідно до різних локальних груп, починаючи з середнього Трипілля, зазначені такі пам'ятки: Варварівка 8, Петрени,

¹ Е. Ф. Лагодовская. Трипольское поселение в с. Сандраки Винницкой обл. и некоторые вопросы позднего Триполья.— КСИА АН УССР, вып. 2. К., 1953, стор. 76; В. П. Кравец. Изучение позднетрипольских памятников в Верхнем Поднестровье.— КСИА АН УССР, вып. 4. К., 1955, стор. 133—135; Ю. Н. Захарук. Раскопки позднетрипольского поселения у с. Звеничин Черновицкой обл.— Тезисы доклада на секции неолита и бронзы пленума ИИМК АН СССР в 1955 г.

² О. Ф. Лагодовська. Пізньотрипільське поселення в Сандраках.— АП, VI. К., 1956, стор. 123, 127—129; ії ж. Пам'ятки усатівського типу.— Археологія, т. VIII. К., 1953, стор. 99.

³ Т. Г. Мовша. Позднетрипольское поселение в с. Жванец (по раскопкам 1961 года).— КСИА АН СССР, № 123. М., 1970, стор. 93; ії ж. Нове в дослідженнях Трипілля Середнього Дністра.— Матеріали третьої подільської історико-краєзнавчої конференції. Львів, 1970, стор. 103—104; ії ж. О северной группе позднетрипольских памятников.— СА, № 1. М., 1971, стор. 31—54; ії ж. Локальні групи і хронологія пізнього Трипілля.— Тези доповіді, прочитаної на XIV археологічній конференції ІА АН УРСР в Ужгороді в 1970 р.

Стіна 1, Старі Каракушани, Стіна 4, Крутобородинці II, Кетрошика, Кубань, Жванець — Щовб, Вихватинці, Цвіклівці, Городиштя I. Старі Каракушани, Стіна 1 відносяться до однієї хронологічно-етнографічної групи; Кубань, Кетрошика та Жванець — Щовб — до іншої, більш пізньої.

На Верхньому Дністрі еволюцію трипільських пам'яток у період розквіту культури простежила К. К. Черниш на основі даних розкопок багатошарового поселення Незвісько (етапів В I — В II) і встановила особливості їх розвитку⁴. Пізніше тут існували інші групи пам'яток, представлені Більче-Золотим, Сухоставом, після них — поселення Кошилівці — Обоз, Семенів — Зеленче. Найпізнішими є Кашперівці та Звеничин. Проміжна фаза між Кукутень В та Вихватинцями характеризується групою поселень типу Жванець — Щовб, виявлених на лівих притоках Попруття і в басейні Середнього Дністра — Кубань, Костешти II, Костешти IV, Жванець — Щовб. Кераміка й пластика, зокрема своєрідні антропоморфні та зооморфні зображення на посудинах, споріднюють ці пам'ятки з попереднім етапом. Але є орнаментальні мотиви, які зближують їх з Вихватинцями.

Зберігаючи місцеві традиції й особливості, поселення проміжної фази заповнюють хронологічний розрив між Кукутень В та Вихватинцями. Являючи одну культурну групу, вони хронологічно дещо різняться між собою. Тимчасом деякі дослідники об'єднують їх з групою пам'яток вихватинецького типу і датують етапом үІІ⁵. Проти цього свідчить велика розписна кераміка, орнаментація широкими стрічками з трьох — п'яти ліній, нерідко підкреслених короткими рисками, а також орнамент у вигляді стилізованих вісімок. Важливим хронологічним показником є наявність зооморфних зображень на розписній кераміці, відбитків тканин на денциях посудин, деяких типів знарядь та зброї з рогу⁶. Це переконує у їх більшій давності порівняно з Вихватинцями. Коли ж дотримуватися детальнішого членування, то Варатик I, Костешти II, на наш погляд, дещо передують Костештам IV та Кубані, Кетрошика — новий цікавий пункт — майже не досліджена. Тому місце її у цій групі поки що не визначене.

Важливе значення серед знахідок належить виявленій в Жванці (ур. Щовб) невеликій кількості кераміки з сіруватою або сіро-чорнуватою лощеною поверхнею. За технологією (маса з домішкою піску, старанна обробка поверхні) вона наближається до столового посуду усатівської групи, а за формою та орнаментацією — до кераміки I етапу куро-аракської культури та нижнього шару Михайлівки, але більш пізнього за неї часу.

Пізніша локальна група у Середньому Подністров'ї — середньодністровська — об'єднує пам'ятки вихватинецького типу. З усатівської, стернової групи їх виділяють особливості кераміки, переважно інша пластика, відсутність курганів, кам'яних стел, поховання голів бика та деякі етнографічні і хронологічні ознаки. окремі поховання дають можливість припустити існування зв'язків у носіїв пам'яток вихватинецького типу з середньостогівськими племенами дереївського етапу, тобто другого хронологічного періоду в розвитку середньостогівської культури — за Д. Я. Телегіним, а за В. М. Даниленком — третьої дереївської фази

⁴ Е. К. Черныш. К истории населения энеолитического времени в Среднем Приднестровье. — Неолит и энеолит юга европейской части СССР. — МИА, № 102. М., 1962, стор. 26—85.

⁵ В. Г. Збенович. Кераміка усатівського типу. — Археологія, т. XXI. К., 1968, стор. 72.

⁶ Н. А. Кетрару. Археологические разведки в долине р. Чугур. — Материалы и исследования по археологии и этнографии Молдавской ССР. Кишинев, 1964, стор. 266, 269—270, рис. 8, 11, 12; його ж. Позднетрипольское поселение у с. Кубань в Молдавии. — Материалы и исследования по археологии и этнографии Молдавской ССР, стор. 83, 85, 87, 89, рис. 2—4.

середньостогівського періоду давньоїмної культури⁷. Аналіз кераміки пам'яток вихватинецького типу свідчить про опосередковані зносини з племенами раннього (доновосвободненського) етапу майкопської культури. Округлотіла посудина, прикрашена вертикальними заглибленими лініями з Голеркан, знайдена разом з чашею (рис. 7, 1, 2), як і деякі посудини з Вихватинців, аналогічні кераміці першої ратньої групи курганів Усть-Джегутинського могильника (кургани № 10, 33) (рис. 7, 3—5)⁸ та деяким посудинам з Усатового.

Пам'ятки вихватинецького типу не можна вважати одночасними. Зокрема, це стосується вихватинецького могильника⁹. До поховань, більш ранніх за обрядом (кістяки на спині з піднятими і зігнутими в колінах ногами), належать № 25, 31, 35. Останнє в свою чергу було пеперекрито похованням № 22. Пізнішими є поховання № 42 та 47. Перше з них супроводилося двома фігурками, типовими для Лісостепу, та однією усатівською, друге — двома усатівськими.

Після вихватинецької групи, через значний проміжок часу, цю саму територію та прилеглі до неї Попруття, Верхнє й Середнє Подністров'я і частково Південне Побужжя займають племена північної локальної групи типу Городиштя I та типу Цвіклівців. Відносна хронологія їх базується на стратиграфії Жванця.

За останнє десятиліття Б. О. Тимошук відкрив нові пам'ятки цієї групи на Буковині. Це Товтри (ур. Брамка), Костинці, Валява (ур. Никулиха) Кіцманського р-ну, Цеціно, поблизу Чернівців, Черленівка (ур. Циклеу) Новоселицького р-ну. Коротко зупинимося на тих, де нами були проведені зачистка й шурфовка.

Поселення в ур. Брамка розташоване на краю с. Товтри, а Никулиха — на невеликому останці плато, на захід від с. Валяви. Комплекси кераміки з цих пунктів представлені в основному посудом, що містить в глині домішку черепашок і орнаментованого відбиткамі шнура та штампами. Виявлено горщики, округлотілі посудини з відхиленим краєм вінець, напівсферичні покришки, чащі з потовщеним навкось зрізаним краєм вінець (рис. 1, 1—7), денця з защипами по краю та ін. (рис. 1, 8—9).

До пам'яток північної лісостепової групи входить і поселення Стіна 2 Томашпільського р-ну Вінницької обл. Воно розміщене на вузькому останці плато, над р. Русавою. Розвідковими розкопками М. Л. Макаревича у 1959 р. виявлено залишки наземних будівель з кам'яними долівками. Кераміка сіро-коричневого кольору з домішкою черепашок в глині прикрашена складним шнуром орнаментом. Це горщики з опуклими плічками та відхиленим краєм вінець, оздоблені двома-трьома оперізуючими рядами відтисків шнура та наліпами; уламки кулевидних амфор з двома ручками, що мають угорі конічні наліпи; амфори з високими циліндричними шийками; чащі з навкіс зрізаним, злегка потовщеним краєм вінець, менш виразним, ніж в Цвіклівцях і його аналогах, оздоблені більш складним шнуром орнаментом. Переважають узори, виконані відбитками шнура у вигляді широких стрічок з п'яти-шести ліній, що утворюють трикутники. Орнамент нанесено зовні, зрідка всередині. Є чаша з тоненькими стінками і майже невираженим краєм вінець, зовні прикрашена підковоподібними відбитками шнура. Є, як і в Цвіклівцях та Малих Вірменах, уламки посудин, орнаментовані вузь-

⁷ Д. Я. Телегин. Основные черты и хронология среднестоговской культуры эпохи меди.—Доклады и сообщения археологов СССР на VII Международном конгрессе доисториков и протоисториков в Праге. М., 1966, стор. 87; В. Н. Даниленко. Неолит Украины. К., 1969, стор. 226.

⁸ Р. М. Мунчайев, А. Л. Нечитайлова. Комплексы майкопской культуры в Усть-Джегутинском могильнике.—СА, № 3. М., 1966, стор. 133—146, рис. 5, 2; 6, 1—6.

⁹ Т. С. Пассек. Раннеземледельческие (трипольские) племена Поднестровья.—МИА, № 84. М., 1961, стор. 147—171.

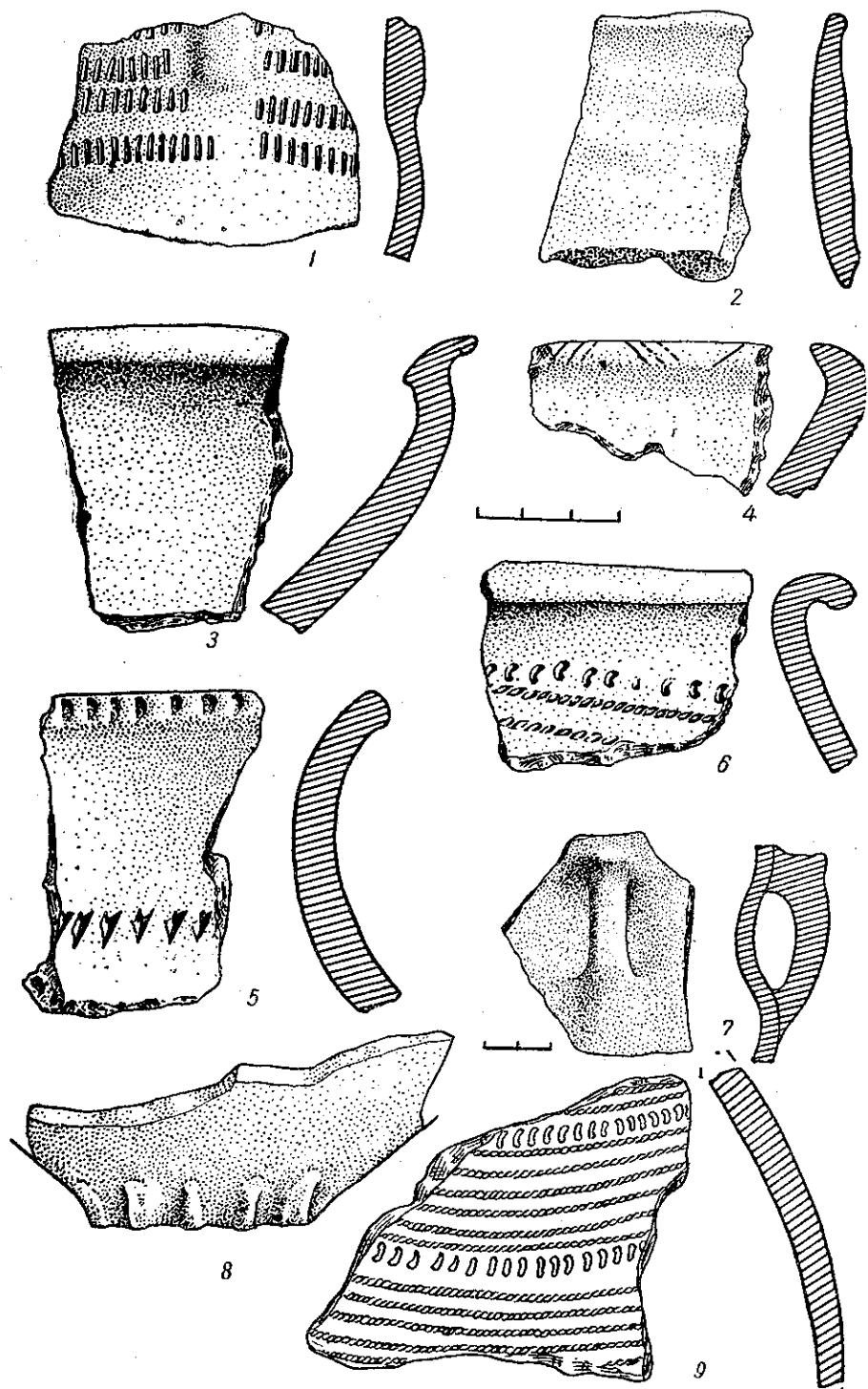


Рис. 1. Кераміка з пізньотрипільських поселень Буковини:
1—7 — Товтри, ур. Брамка; 8, 9 — Костинці.

кими загибленими лініями. Розписна кераміка монохромна, орнамент сітчастий (рис. 2, 1—8).

Характерними ознаками поселень північної локальної групи є майже повна відсутність розписної кераміки, наявність кулястих амфор з високою циліндричною шийкою (Цвіклівці, Городськ, Сандраки), чаш з потовщеним, навскіс зірзаним краєм вінець, а також курильниць на високих стовпчастих ніжках. Вони виготовлені з глини з домішкою підрібнених черепашок, іноді піску, мають загладжену поверхню, нерідко прикрашену шнуром орнаментом. Особливо виділяється невелика група сіролощеної кераміки з шнуром орнаментом (Цвіклівці) — кулясті амфори, виліплені з глини, в якій є домішка піску,— та по краю високої циліндричної шийки прикрашенні шнуром. За формою і технологією вони близькі до аналогічних посудин типу Нижньої Михайлівки та куро-аракської культури (шар Е Хізанаант-гора, Аміраніс-гора¹⁰). Останні відрізняються іноді від цвіклівецьких наявністю ручки (рис. 8, 1, 2). Привертає увагу схожість орнаментальних мотивів у вигляді навскісної сітки, утвореної відбитками шнура на посудинах з Малих Вірмен, Городська та Середньої Михайлівки, синхронність яких підкріплена трипільськими імпортами. Вони мають аналогію в орнаментах кераміки більш ранньої середньостогівської пам'ятки з Дереївки. В північній групі з'являються і сокири із звисаючим лезом, близькі до ранніх сокир культур шнурової кераміки типу А (за П. Глоба)¹¹ (рис. 5, 4).

Поселення північної групи різняться хронологічно. Для встановлення відносної хронології має значення знахідка фігурки, подібної до статуетки з Стойкань в Звеничині.

Румунські археологи вважають, що розвиток культури не припинявся після Городиштя I. На думку М. Дінці, дальша еволюція продовжуvalася через Ербіченъ до Ізвоаре III та Долхешті Маре¹².

На північному заході пізньотрипільські племена північної групи межували з племенами південно-східної периферії культури лійчастого посуду. Встановлено існування між ними «нейтральної території» і тісних контактів. На підставі імпортів вони синхронізуються не тільки з Трипіллям етапу С II, а й проміжної фази між етапами γ I та γ II.

У північній групі яскравіше, ніж у попередніх, виявлені риси стетопільських культур. Зазначається певна взаємодія з культурою типу низнього шару Михайлівки, але пізнішого за неї часу, з енеолітичними племенами Північного Кавказу та ранньобронзового віку Закавказзя. Етнокультурні контакти з Кавказом дуже відчутні у вихватинецькій групі, північній типу Цвіклівців¹³. Унаслідок такого тісного взаємовпливу склалася велика культурна спільність синкретичного характеру, яка ще зберігає риси і традиції Трипілля.

На Південному Бузі у період розквіту трипільської культури чітко окреслюються дві локальні, напевно, різноетнічні групи пам'яток типу Пеньожкове та Володимирівка. Пеньожківська група є продовженням еволюції Борисівки. Генетична підоснова Володимирівки поки що не відома. На базі її пам'яток формується сушківсько-томашівська група. Етнографічні риси останньої характеризуються теслами з кристалічних порід каменю, близькими до тесел з рожевого сланцю Коломийщини I (Сушківка, Дмитрушки), а також керамікою, подекуди з рослинним і зооморфним розписним орнаментом та досить своєрідною пластикою.

¹⁰ К. Х. Кущнарева, Т. Н. Чубинишвили. Древние культуры Южного Кавказа. Л., 1970, рис. 21, 6.

¹¹ P. V. Glob. Studier over der jyske Enkeltsgravskultur.—Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie. Kobenhavn, 1944.

¹² Marija Dîncu. Quelques considérations sur la période de transition du néolithique à l'âge du bronze sur le territoire de la Moldavie.—Dacia, n. s. XII. Bucuresti, 1968, стор. 129—140.

¹³ Т. Г. Мовшова. О северной группе позднетрипольских памятников..., стор. 50.

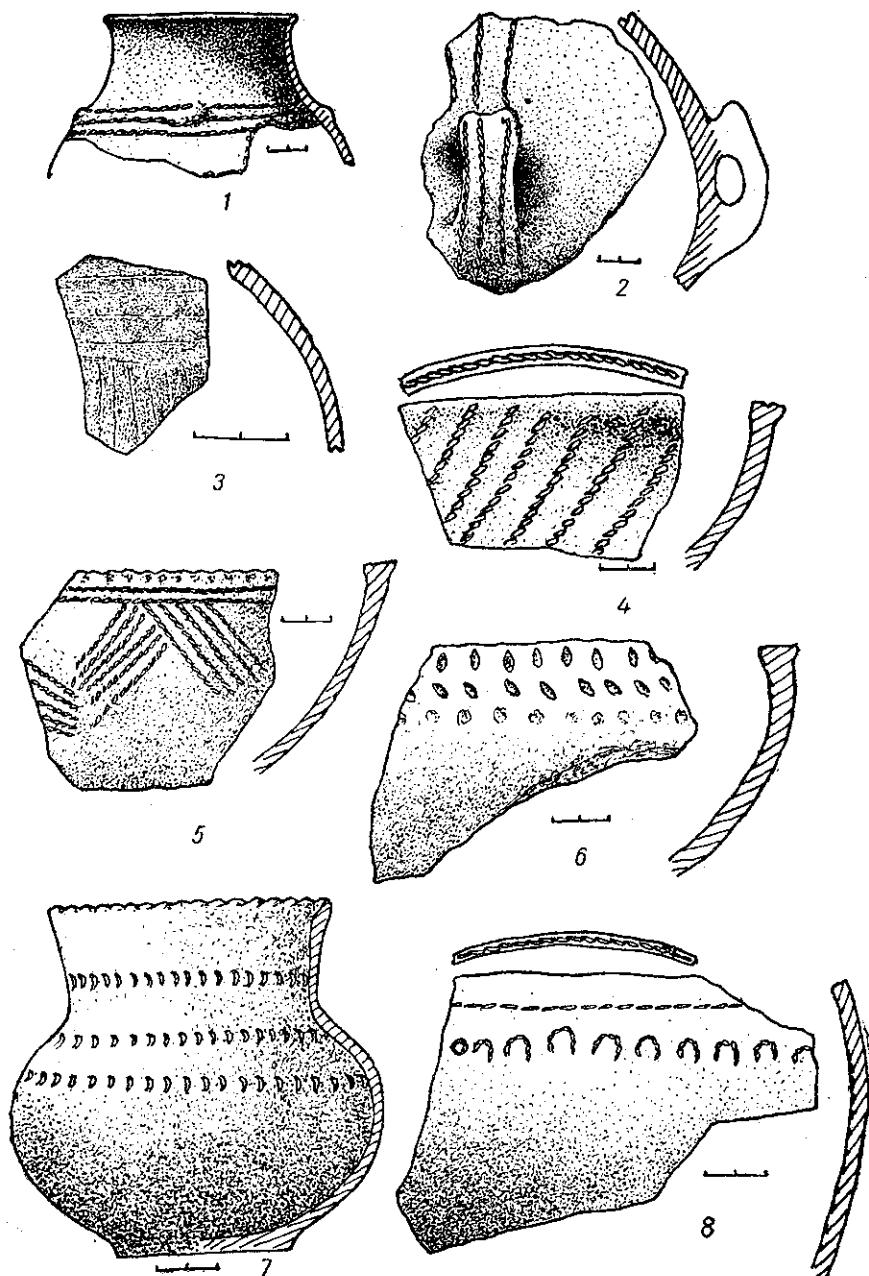


Рис. 2. Кераміка з пізньотрипільського поселення Стіна 2 (1—8).

Населення сушківсько-томашівської групи на південному сході досягало басейну Інгула, де зближувалося з середньостогівським та племенами нижньомихайлівської культури. На поселенні Новорозанівка на Інгулі, у шарі з середньостогівською та нижньомихайлівською керамікою, О. Г. Шапошникова виявила залишки розписної трипільської кераміки, близької до сушківсько-томашівського типу¹⁴, але ранішої від томашівських, і які належать до етапу В II і не пізніше початку етапу С I.

Після поселень сушківсько-томашівського типу в хронологічній колонці трипільських пам'яток виявляється розрив у часі. Поховання в кромлехах з Колодистого, напевно, пізніші. Вони яскраво відображають тип синкретичної культури з елементами Трипілля східної Волині і степових енеолітических культур. Виявлене тут в кромлесі № 8 поховання (у скорченому стані, з вохрою), перекрите пізньотрипільськими похованнями, слід, на нашу думку, віднести до дереївського періоду, а не до пізньої давньоїмської культури в її загальноприйнятому трактуванні¹⁵.

Найпізнішими на Південному Бузі є Печера та Сандраки, які, певно, були заселені племенами різних локальних груп. Залишки на поселенні Сандраки, за спостереженнями О. Ф. Лагодовської, не одночасні, хоч і належать до одного етапу. До більш раннього часу О. Ф. Лагодовська відносить матеріали з ями № 9 та знахідки червонолощених посудин під нижнім третім горизонтом житла. У верхньому горизонті більше посуду з шнуром орнаментом і менше розписної кераміки¹⁶. Пізніший горизонт зближується з горбідською групою. Печери відрізняються від Сандрак і входять до північної локальної групи. Звертає на себе увагу факт подібності фігурок з Печери з скульптурками культури Чернавода І та частково Дереївки.

Тип Сандраки склався в результаті взаємодії компонентів кількох культур: трипільської, середньостогівської, нижньомихайлівської та ін. Трипільський компонент продовжував лінію розвитку таких поселень, як Колодяжне, Троянів, та поховань типу Колодистого. Останні, на наш погляд, були залишені населенням, що просунулося на південь з Волині. Місцевою особливістю посуду пам'яток східної частини волинського Полісся є склад керамічної маси, яка в основному має домішки кварцу, слюди та польового шпату (лише зрідка — подрібнених черепашок). Характерна наявність червоного та білого ангобу, притаманна пізнішому типу Сандраки, близькому до Горбідська.

Пам'ятки східної Волині розвиваються в такій хронологічній послідовності: Колодяжне, Троянів, Войцехівка, Паволоч, Новочортория, Горбідськ¹⁷. Останні два пункти датуються найпізнішим часом за кулястими амфорами з високими циліндричними шийками й шнуром орнаментом та чашами з потовщеним, косо зрізаним краєм, і становлять горбідський тип, перші — до типу Колодяжного.

Пам'ятки городського типу, як і північної групи, сформувалися внаслідок взаємовпливу кількох культур, ознаки яких знайшли відображення в кераміці. Тому не можна погодитися з думкою, що вони є лише наслідком еволюції самої трипільської культури.

Історичний розвиток трипільських племен Середнього Подніпров'я проходив в іншому оточенні, ніж у синхронних їм племен Побужжя та

¹⁴ О. Г. Шапошникова. Пам'ятки типу нижнього шару Михайлівки.— Археологія Української РСР, т. 1. К., 1971.

¹⁵ О. Ф. Лагодовська. Пам'ятки усатівського типу..., стор. 102.

¹⁶ О. Ф. Лагодовська. Пізньотрипільське поселення в с. Сандраках..., стор. 123, 127, 128.

¹⁷ М. Шмаглій. Кераміка поселень городського типу.— Археологія, вип. XIII. К., 1961, стор. 35; його ж. Городсько-волинський варіант пізньотрипільської культури.— Археологія, т. XX. К., 1966, стор. 36.

Подністров'я. На Середньому Дніпрі на середньому етапі Трипілля склалися такі дві групи пам'яток, як Щербанівська, між Києвом і Ржищевом, та більш південна — Канівська. Вони, певно, відповідали двом племінним об'єднанням. Перша охоплює поселення, віднесені В. Хвойкою до культури А (Щербанівка, Верем'є, Трипілля, Черняхів та Коломийщина II). На Білоцерківщині її відповідають пам'ятки в с. Яблунівка та Пилипче. Для комплексів інвентаря характерні опуклі з одного боку сокири з міді балкано-карпатського бассейну та клевець з миш'якової міді кавказького походження; кераміка, прикрашена заглибленим орнаментом, та кухонна з домішкою черепашок. Майже немає розписної кераміки й зооморфної пластики. Етнографічною ознакою щербанівських пам'яток є поховання з трупоспаленням та поховання необпалених людських черепів у супроводі інвентаря, іноді металевого, в межах жителів¹⁸. На думку Ю. М. Захарука, це підтверджує трипільське походження обряду тілоспалення у племен софіївської локальної групи¹⁹.

Пам'ятки другої, більш південної трипільської племінної групи, що характеризуються розписною керамікою, недостатньо представлена. Найбільш виразні матеріали дали поселення поблизу сіл Андріївка та Маслове²⁰. Крім них у цьому районі є поселення, близькі до щербанівських (Гарбузин).

Поселення щербанівської групи генетично переростають у пам'ятки типу Коломийщина I, південніші — у пороську групу, виявлену Т. С. Пасек (Грищанці, Кононча, Пекарі та ін.).

Внаслідок розкопок у придніпрянській частині Київщини за останнє десятиліття виявлено ще кілька типів пам'яток, пізніших за Коломийщиною I. Їх можна віднести до поступового затухання трипільської культури. До ранньої лукашівської групи відносяться Пирогове, Нові Безрадичі²¹, пізнішої — Софіївка II, Лукаші, Підгірці II, Чапаєвка, Козаровичі. На поселенні в Козаровичах В. О. Круц виявив напівкільцевий рів, а в Чапаєвці — могильник з тілопокладенням.

Поселення лукашівської групи переростають у пам'ятки софіївського типу — Підгірці I, Сирець I, Зазим'я, Софіївка²², Чернин, Червоний Хутір. Для них типові великі крем'яні серпи на пластинах, кам'яні бойові молоти та бойові сокири з низьким обушком, іноді канельовані. Відмінною ознакою є мідні вироби — плоскі сокири, долота, ножі, кинджали, пластинчасті браслети з металу. Посуд з лощеною поверхнею та червонуватий з домішкою закису заліза, іноді розписаний фарбою. Привертають увагу амфори з високою циліндричною шийкою з Софіївки та Чернина (рис. 3, 3, 4), а також з високою шийкою, відхиленими вінцями та двома вушками на плічках.

Своєрідність інвентаря пам'яток софіївського типу — доказ того, що у Середньому Подніпров'ї розвиток трипільських племен, як і в Подністров'ї та Побужжі, проходив у складних умовах.

На північному сході носії пам'яток лукашівського та софіївського типів межували з пізньоенолітичним населенням лівобережної культури ямково-гребінцевої кераміки. На поселенні в ур. Ліс, поблизу с. Мньове

¹⁸ Т. Г. Мовша. К вопросу о трипольских погребениях с обрядом трупоположения.— Материалы и исследования по археологии Юго-Запада СССР и РНР. Кишинев, 1960, стор. 63.

¹⁹ Ю. М. Захарук. До питання про обряд поховання населення трипільської культури в Середньому Подніпров'ї.— Наукові записки АН УРСР, т. I, К., 1953, стор. 153—161.

²⁰ Зберігаються у фондах Черкаського краєзнавчого музею.

²¹ А. Й. Кубышев, В. А. Круц. Работы Чапаевского отряда Киевской археологической экспедиции.— Археологические исследования на Украине, 1965—1966 гг., вып. I, К., 1967, стор. 19.

²² В. О. Круц. Пізньотрипільське поселення поблизу с. Софіївка на Дніпрі.— Археологія, т. XXI, К., 1969, стор. 208—209; Ю. М. Захарук. Софійський тілопальний могильник.— АП, т. IV, К., 1952.

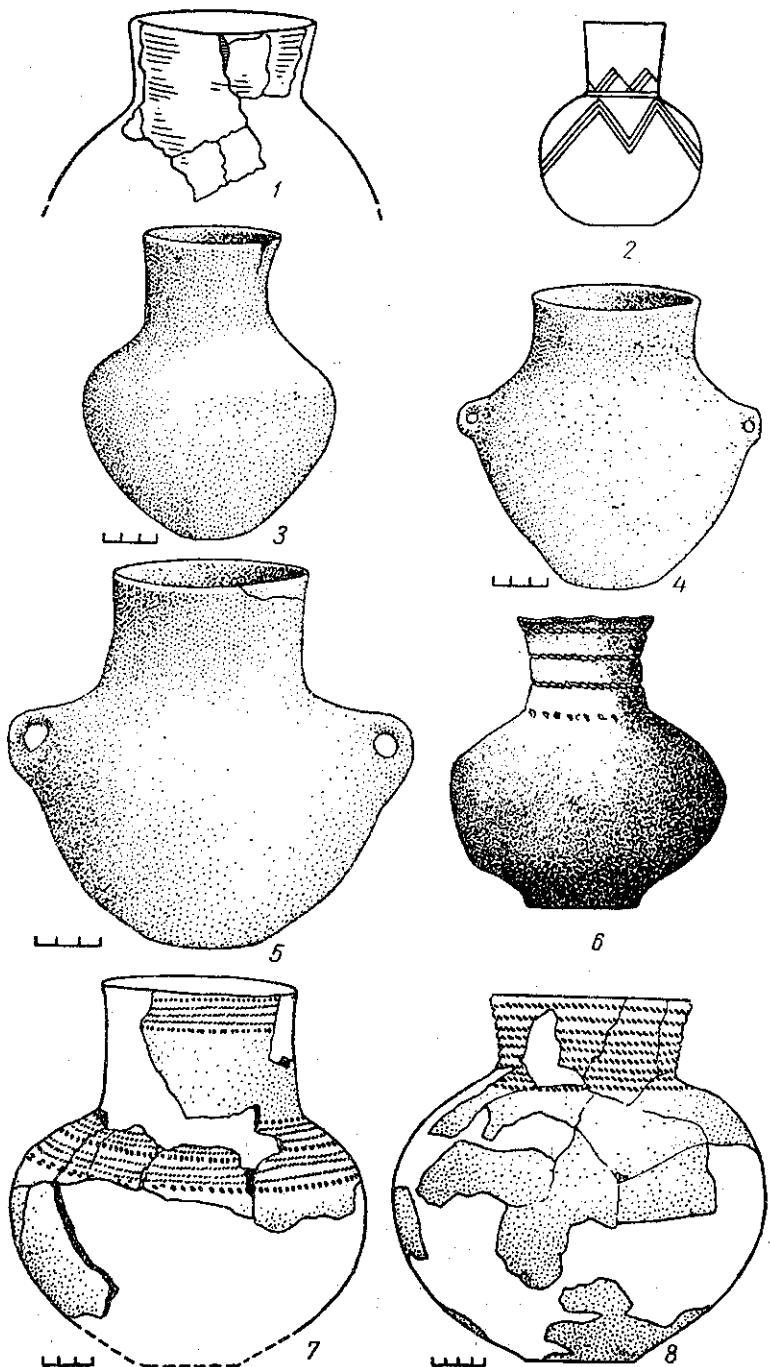


Рис. 3. Кулясті амфори з циліндричною шийкою:
 1 — Кюль-Теле I; 2 — Аміраніс гора; 3, 4 — Софіївка; 5 — культура Чернаво-
 да I; 6 — Кавське; 7 — Цвіклівці; 8 — Нижня Михайлівка.

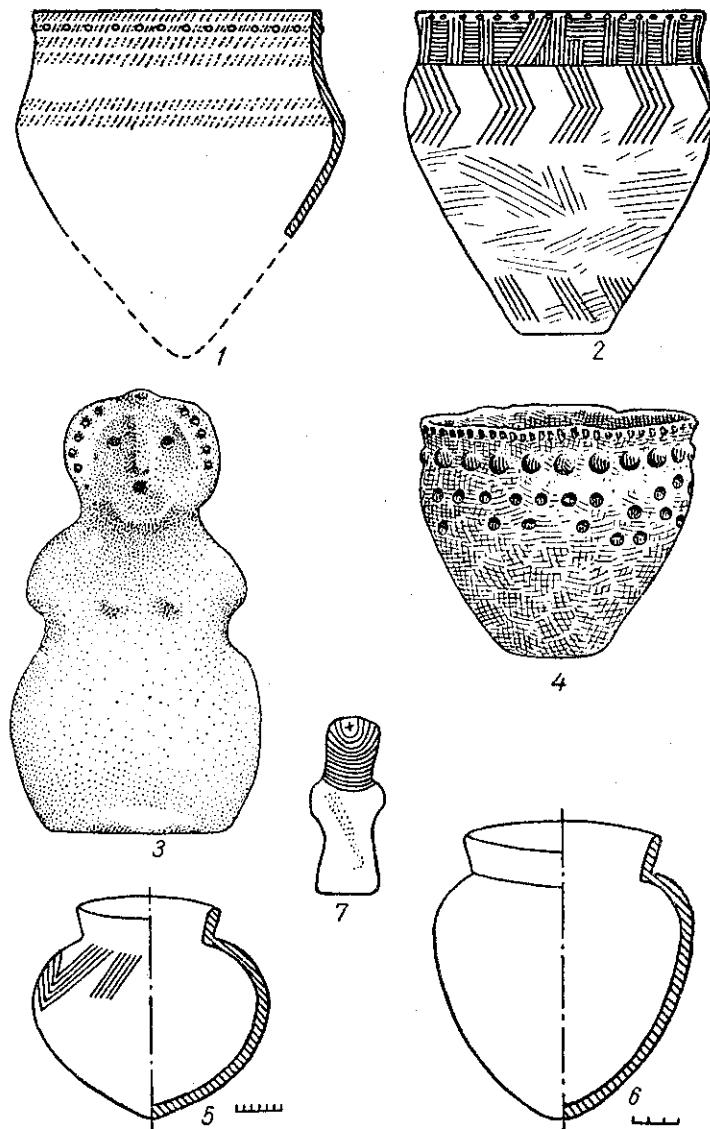


Рис. 4. Кераміка та жіночі статуетки:

1, 2 — поселення в с. Мніове, ур. Ліс; 3, 4 — курган № 104 в с. Сушки неподалік Болотоноші; 5—7 — кургани № 3, 18 в с. Широкому.

на Чернігівщині, в закритих комплексах простежено сумісне залягання червоно- та сіролощених трипільських мисок і горщиків з смугастим згладжуванням, близьких до Підгірців II та пізньонеолітичної ямково-гребінцевої кераміки²³ (рис. 4, 1, 2). На поселенні ур. Ліс знайдено трипільські імпорти.

На думку В. М. Даниленка, пам'ятки софіївського типу є окремим культурним явищем, яке є результатом взаємодії трипільського населення пам'яток типу Коломийщина I на кінцевій фазі їх розвитку з місцевими неолітичними племенами та степовими, пастушачими серед-

²³ В. И. Митрофанова. Поздненеолитическое поселение в урочище Лес близ с. Мнево на Черниговщине.— Древности Белоруссии. Минск, 1966, стор. 75, рис. 1, 8.

ньостогівськими²⁴. Останні і були тим основним середовищем, у якому асимілювались трипільці.

Софіївській групі хронологічно відповідають поселення іншого типу— кирилівських землянок у Києві. За В. М. Даниленком, цей тип виник на основі пам'яток пізнього етапу дніпро-донецької культури, Трипілля та культури ямково-гребінцевої кераміки. Біконічне пряслице з нижнього горизонту середнього шару Михайлівки за всіма ознаками²⁵ відповідає поселенням кирилівських землянок, що свідчить про контакти їх населення та, можливо, синхронність.

Так проходив розвиток північно-східних груп трипільських племен, які на післяколомийщинському (І) етапі (пізніше Лукашів) відповідали новим культурним утворенням.

Не менш своєрідною є степова група пам'яток усатівського типу. В останні роки виявлено ряд нових: усатівські могильники, розкопані Є. Ф. Патоковою, укріплене поселення Маяки, курганні поховання поблизу сіл Тудорове, Нерушай, Глибоке, Борисівка, Огородне та Болград на лівому березі Дунаю²⁶, а також два грунтові могильники на р. Прут у Молдавії — Данку I та Данку II, з похованальними обрядами трупопокладення та частковим обпаленням скелета²⁷.

Хронологічне співвідношення цих могильників, окрім курганних поховань та поселень (Усатове — Великий Куюльник, Фолтешть I, Стойкань) мало досліджене. У зв'язку з цим заслуговують уваги стратиграфічні спостереження М. Ф. Болтенко на поселенні Усатове — Великий Куюльник, на які наголошує і О. Ф. Лагодовська²⁸. У розкопі В цього поселення визначені чотири культурні шари, два з яких, розділені стерильним прошарком, пов'язані з пізнім Трипіллям. У нижньому пізньотрипільському шарі переважала кераміка, прикрашена штампами, у верхньому, золистому, що лежав над кам'яною долівкою,— кераміка з шнуровим орнаментом, розписом та вотивні кубіки. Отже, Усатове — Великий Куюльник, певно, був двічі заселений. З кожним із цих поселень і були пов'язані усатівські могильники. Є підстави вважати переважну частину поховань пониззя Дунаю пізнішою за інші усатівські групи. В них знайдені округлотілі амфори, розписані навскісною сіткою (Болград, Браїлиця), амфори з циліндричною шийкою, прикрашені відтисками шнура (Нерушай)²⁹, типові саме для Городська і Цвіклівець. Одне з найбільш пізніх поселень, на думку М. Петреску-Дімбовіца, є Стойкань³⁰. Поховання з кургану № 1 неподалік від

²⁴ В. Н. Даниленко. К вопросу о месте киево-трипольской культуры в этногенетическом процессе.— КСИА АН УССР, вып. 2. К., 1953, стор. 81—83; його ж. Неолит Украины, стор. 226—227.

²⁵ О. Ф. Лагодовська, О. Г. Шапошникова, М. Л. Макаревич. Михайлівське поселення. К., 1960, стор. 156, рис. 41, 9.

²⁶ Е. Ф. Патокова. Раскопки усатовского кургана № 12.— Краткие сообщения ОГАМ в 1960 г. Одесса, 1961, стор. 23—26; і ї. ж. Раскопки усатовского кургана 1—12.— Краткие сообщения ОГАМ 1963 г. Одесса, 1965, стор. 44—46; В. Г. Збенович. Исследование позднетрипольского поселения усатовского типа в с. Маяки.— Археологические исследования на Украине 1965—1966 гг. К., 1967, стор. 83—87; А. И. Мелюкова. Курган усатовского типа у с. Тудорово.— КСИА АН СССР, № 88. М., 1962, стор. 77—83; Н. М. Шмаглий, И. Т. Черняков. Курганы степной части между-речья Дуная и Днестра.— Материалы по археологии Северного Причерноморья, вып. 6. Одесса, 1970, стор. 30—31, 34—35, 43; Л. В. Суботин, Н. М. Шмаглий. Болградский курганный могильник.— Материалы по археологии Северного Причерноморья, стор. 126.

²⁷ В. А. Дергачев. Изучение памятников бронзового века Молдавии.— Археологические открытия 1969 г. М., 1970, стор. 352.

²⁸ М. Ф. Болтенко. Стратиграфия и хронология Большого Куюльника.— Материалы по археологии Северного Причерноморья, вып. 1. Одесса, стор. 26—29; О. Ф. Лагодовська. Проблеми усатівської культури.— Наукові записки, кн. 1. Уфа, 1943, стор. 55.

²⁹ Н. М. Шмаглий, И. Т. Черняков. Курганы степной части..., стор. 30, 31, рис. 15, 6; 22, 3; стор. 34, 35, рис. 24, 2; 25, 2.

³⁰ M. Petrescu-Dămbowita. Cetățuia dela Sfroicani.— Materiale archeologice, I. Bucuresti, 1953.

с. Огородне³¹ за двовухою амфорою з трохи відхиленим краєм вінець, близькою до амфор могильників софіївського типу, певно, є дещо раніше наведених. Слід відмітити схожість посудини з Усатове з посудинами культури шнурової кераміки (рис. 7, 6).

Вплив енеолітичних культур нижнього шару Михайлівки, кеміобинської, Північно-Західного Кавказу, на думку деяких дослідників³², зумовив виникнення багатьох суттєвих ознак культури усатівських племен. Значними компонентами, на наш погляд, у складанні усатівської культури були нижньомихайлівські та середньостогівські племена раннього етапу дереївського періоду. Кургани, кромлехи, кам'яні закладки та ін.— це типові риси середньостогівських племен ще на ранньому етапі їх розвитку.

Перебуваючи в оточенні скотарських племен, усатівці самі були скотарями, але зберігали також землеробський профіль господарства³³.

Так проходило формування локальних груп пізнього Трипілля, які відповідали окремим культурам.

Питання про співвідношення трипільських пам'яток різних територій в часі має свою історію. Дослідники (В. Хвойка, Л. Чикаленко, С. М. Бібіков) звернули увагу на тотожність деяких посудин та орнаментів на них, що часто походили з віддалених пунктів; Л. Чикаленко бачив у них імпорти і пояснював їх ідентичність походженням з одних і тих самих керамічних центрів або впливами останніх. Такими центрами, на його думку, були Більче-Золоте та Петрені, вплив зооморфного стилю яких сягав далеко за межі Дністра³⁴. Цього самого погляду дотримується і С. М. Бібіков, який зіставив зображення з Гребенів, Стіни, Петрен, Попудні та інших пунктів. В одних знахідках він бачить імпорти, в інших— запозичення, підкреслюючи важливість їх в обох випадках при визначенні синхронізації трипільських пам'яток³⁵.

Надійним критерієм для такої синхронізації можуть служити імпорти або цілковита відповідність всієї суми ознак зіставлюваних комплексів, особливо керамічних, для яких важлива тотожність окремих орнаментальних елементів. Що ж до запозичення певних керамічних зразків, то не можна не враховувати явищ деякої нерівномірності розвитку трипільських племен на окремих територіях. Цей процес у басейні Середнього Дніпра мав дещо сповільнений характер у порівнянні з розвитком племен на корінних землях. Тому для встановлення хронологічної відповідності трипільських пам'яток, схожих між собою та з пам'ятками культури Кукутень, ми залищаємо лише імпорти або комплекси за всіма ознаками.

Наявність імпортної посудини грушовидної форми, розписаної червоною та чорною фарбами в Пеньожкове, дає підставу вважати його синхронним поселенням фази Кукутень А—В₁ Середнього Дністра (рис. 5, 1). Аналогічні посудини з Трипілля та Щербанівки й «біноклі» з Верем'я вказують на те, що вони одночасні з поселеннями фази Кукутень А—В₁ (сірувато-фіолетовий фон, на якому нанесено розпис червоною фарбою, обведеною коричневою або чорною, зближує їх з

³¹ Л. В. Суботин, А. Г. Загінайло, Н. М. Шмаглій. Кургани у с. Огородное.— Материалы по археологии Северного Причерноморья, стор. 135—136, стор. 4, 2.

³² О. Ф. Лагодовська, О. Г. Шапошникова, М. Л. Макаревич. Вказ. праця, стор. 7, 202; В. Г. Збенович. Вказ. праця, стор. 75; його ж. До питання про історичні зв'язки Північного Причорномор'я в III тис. до н. е.— УІЖ, 1967, № 3, стор. 101—102.

³³ Г. Ф. Коробкова. Работы экспериментальной группы Молдавской археологической экспедиции.— Археологические открытия 1969 года. М., 1970, стор. 350—351.

³⁴ Л. Чикаленко. Нарис розвитку української неолітичної кераміки.— Трипільська культура на Україні, вип. 1. К., 1926, стор. 115—128.

³⁵ С. Н. Бібіков. О некоторых вопросах синхронизации и расселения трипольских племен.— VII Международный конгресс антропологических и этнографических наук. М., 1964, стор. 5—7.

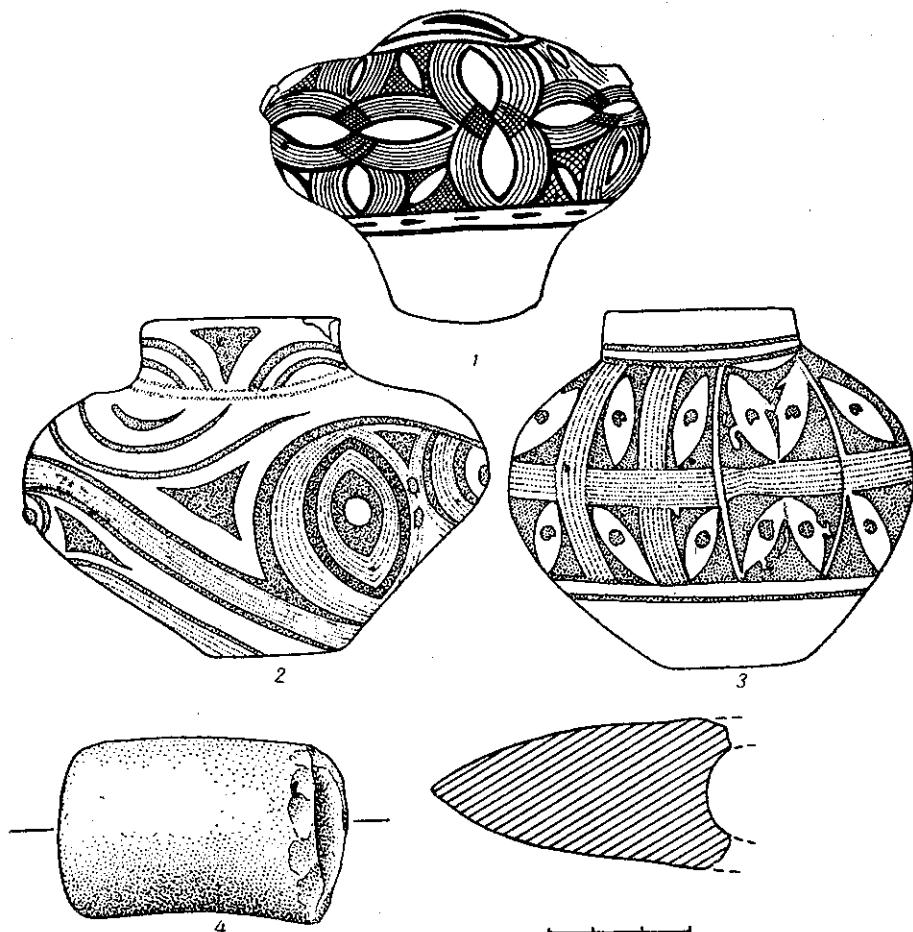


Рис. 5. Кераміка фази Кукутень А—В:
1 — Пеньожкове; 2, 3 — Верем'є; 4 — сокира (с. Цвіклівці).

пам'ятками Заліщиків в районі Верхнього Дністра) (рис. 5, 2, 3). На основі кераміки, прикрашеної заглибленим орнаментом у поєднанні з розписом, частина жител Володимирівки також синхронізується з групою середньодністровських поселень фази Кукутень А — В. Цікава співзвучність елементів розпису у вигляді тварин з дуговидним тілом з Середнього Подніпров'я (поселення культури Б, за В. Хвойкою) з Шипинцями (рис. 6, 1, 2). Стіну 4, Сушківку, Попудню можна вважати одночасними за тотожністю керамічних комплексів. Для їх посуду характерні одна і та сама маса, форма й система орнаментів. У мотивах розпису є зображення тварин — стрічкові, за термінологією Б. Л. Богаєвського (рис. 6, 3, 4). Звертає увагу схожість стрічкових зображень спарених тварин з поселень Середнього Подніпров'я (культури Б, за В. Хвойкою) із зображеннями на Стіні 4³⁶. В свою чергу, перші за спільністю таких ознак, як рослинний орнамент, стрічкові зображення тварин тощо, близькі в часі до Коломийщини I та Томашківки. Всі вони, за винятком Стіни 4, синхронізуються на підставі комплексів антропоморфної пластики. Стіна 1 є одночасною з Старими Каракушанами в Молдавії і, можливо, входить разом з ними до однієї локальної групи.

³⁶ М. Л. Макаревич. Исследования в районе с. Стена на Среднем Днестре.—КСИА АН УССР, № 10. К., 1960, стор. 23—32, рис. 2—4.

Кераміка поселень Жванець — Щовб і Кубань, крім ряду інших спільних ознак, об'єднуються таким елементом орнаменту, як стилізовані вісімки, розміщені всередині овалів. Деякі посудини з Жванця — Щовба ідентичні двом посудинам з Кетрошики. Співзвучність Варварівки XV та поселення Бринзень — Циганка³⁷ встановлюється ще й за тотожністю антропоморфних сюжетів (рис. 6, 6, 7). Варварівка XV за рядом ознак, зокрема за стрічковими зображеннями биків, зближується в часі з Більче-Золоте (рис. 6, 8, 9). Поховання з усатівськими статуетками з Вихватинців можна вважати одночасними з більш ранніми похованнями Усатівського могильника.

Зіставлення керамічних комплексів з трипільських пам'яток середнього та пізнього етапів викликає необхідність більш дрібного розчленування виділених Т. С. Пассек етапів. Етапи В II, γ I, С I зараз можна поділити на два підетапи кожний, а етапи γ II, С II — на три. Доцільно також ввести для періоду розвитку культури новий етап В III з підетапами В III₁, В III₂, В III₃, які об'єднують поселення з антропоморфними та зооморфними сюжетами в орнаментації кераміки (раніше вони належали до етапів γ I, С I).

На Середньому Дніпрі етап В II₁, на наш погляд, має включати, поселення Щербанівку та Верем'є, а В II₂ — Коломийщину II. У перших є псевдоканельєвана кераміка, архаїчної форми посудини та грушовидні з густою спіраллю у вигляді парних змій, є заповнення заглибленого орнаменту пастою, що ставить їх близче до Борисівки. Характерні для них також посудини, виготовлені з глини з домішкою черепашок і прикрашені гребінцевим орнаментом та перлинами.

Керамічні комплекси Коломийщини II мають інший склад. Є підстави вважати різночасним поселення Володимирівку. Крім кераміки підетапу В II₂ тут виділяються пізніші комплекси з чащами, глечиками, розмальованими напівовалальними стрічками, та з натуралістичною пластикою, що тяжіють до підетапу В III₁. До останнього входять Шипенці (шар з зооморфним розписом кераміки), Петрени, Варварівка 8 та група поселень у районі с. Трипілля (культура Б, за В. Хвойкою).

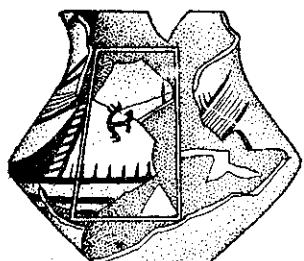
До підетапу В III₂ належить значна кількість поселень (Старі Каракушани, Стіна 1), до підетапу В III₃ — Крутобородинці II, Томашівка, Сушкивка, Полудня, Коломийщина I. Іх об'єднує ряд важливих хронологічних ознак. Підетап γ I₁, певно, включає Більче-Золоте, а γ I₂ — Кошилівці — Обоз. Пам'ятки типу Жванець—Щовб утворюють проміжну фазу між етапами γ I₂ та γ II₁. Вихватинці, з врахуванням їх деякої різночасності, входять до γ II₂, а пам'ятки усатівської групи — до γ II₁ (Усатове В — КІ) та γ II₂ (Усатове В — КІІ, Браїлиця). На території лісостепової смуги волинського Полісся та Поділля пам'ятки розміщуються в такій хронологічній послідовності: Колодяжин — підетап С I₂, Троянів, Паволоч, Райки — С II₁, Городськ, Малі Вірмени, Цвіклівці — С II₂.

Крім імпортів та типологічних зіставлень керамічних комплексів, які дали можливість синхронізувати пам'ятки культури Кукутень — Трипілля, за останні роки здобуто нові джерела для визначення історико-хронологічного місця Трипілля в системі степових та лісостепових культур, а також його зв'язки з віддаленими племенами, зокрема Північного Кавказу та Закавказзя.

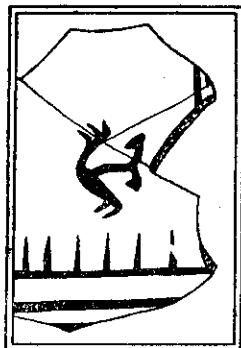
Зупинимося на нових стратиграфічних даних. Поховання в кургані Кайнари (Молдавія)³⁸ синхронізує Трипілля етапу А₃, не пізніше В I з

³⁷ В. И. Маркевич. Итоги работ Молдавской неолитической экспедиции.— Археологические открытия 1970 года, стор. 356—358.

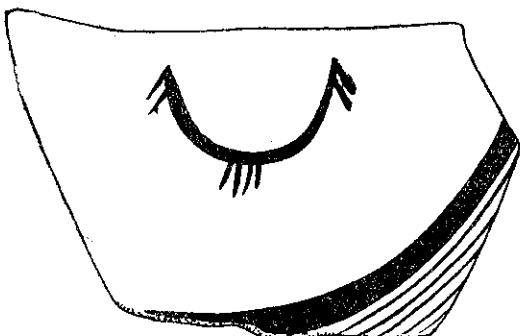
³⁸ Т. Г. Мовша, Г. Ф. Чеботаренко. Неолитическое курганные погребение у с. Кайнары в Молдавии.— КСИА АН СССР, № 115. М., 1969, стор. 45—49.



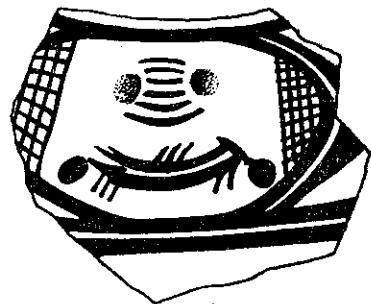
1



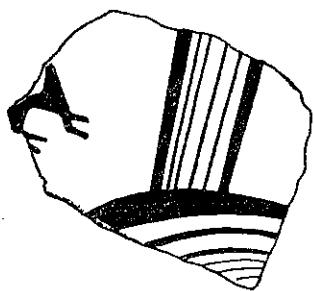
2



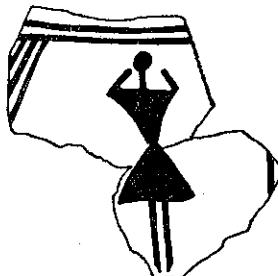
3



4



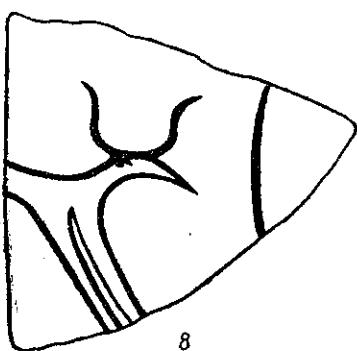
5



6



7



8



9

Рис. 6. Кераміка із зооморфними та антропоморфними зображеннями:
1, 3, 5 — Середнє Подніпров'я (культура Б — за В. Хвойкою); 2 — Шипенці;
4 — Стіка 4; 6 — Варварівка XV; 7 — Бринзень — Циганка; 8 — Більче-Золоте; 9 — Варварівка XV.

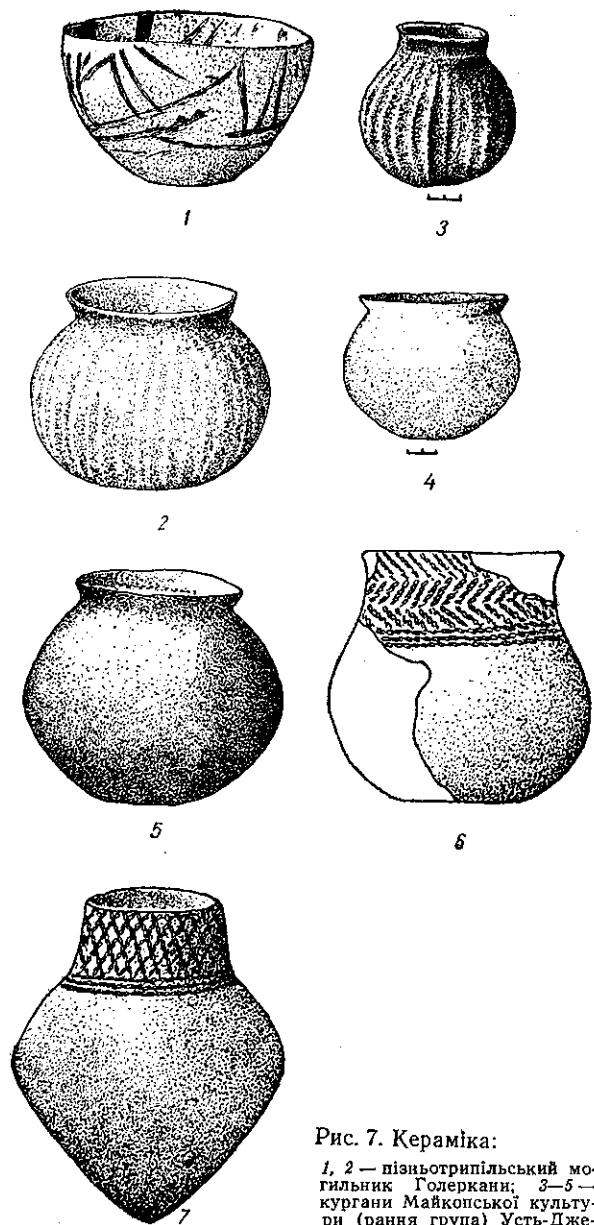


Рис. 7. Кераміка:
1, 2 — пізньотрипільський могильник Голеркани; 3—5 — кургани Майкопської культури (рання група) Усть-Джегутинськ; 6, 7 — Усатове.

стити одночасність цього поховання і Дереївки (рис. 7, 7).

Для встановлення відносної хронології пам'яток усатівської культури, пізньотрипільської курганної групи Південного Бугу, кемі-обінської та давньоємній важливі стратиграфічні дані курганів у с. Нерушай, в межиріччі Дунаю і Дністра та с. Широкому на Інгулі. У перших основними похованнями були пізні усатівські, датовані розписним посудом, а після них — пізньоємні (влускні в насип кургану № 9 або в навколишні рови, як, наприклад, поховання № 13—16 у кургані № 10). У кургані № 1 в с. Широкому³⁹ при похованнях 3 і 18 знайдено дві посудинки, близькі, на наш погляд, до ранніх пам'яток кемі-обін-

степовими енеолітичними пам'ятками тої самої культури, що й Петро-Свистунове. Аналогічна кайнарській шийна гривня походить з енеолітичного поховання в с. Золота Балка (розкопки О. І. Шапошникової).

Трипільські імпорти з Середнього Дніпра з пам'яток типу Лукашів в пізньонеолітичних комплексах культури ямково-гребінцевої кераміки Пустинка 5 (ур. Ліс) синхронізують між собою ці дві культури (рис. 4, 1, 2).

Знаходження в кургані № 104 с. Сушки, поблизу Золотоноші, при похованні людських черепів пізньотрипільської жіночої фігурки, можливо, часу кирилівських землянок та посудинки півхинського типу встановлює одночасність пам'яток цих культур (рис. 4, 3, 4). Спільне залягання трипільської розписної кераміки, середньостогівської та нижньомихайлівської в Новорозанівці на Інгулі дає підставу синхронізувати між собою дві степові культури з трипільською етапів В III — С I.

За степовою середньостогівською імпортною посудиною з розкопок Е. Ф. Патокової у другому Усатівському могильнику можна припу-

³⁹ Л. П. Крілов. Археологічні розкопки стародавніх курганів на Криворіжжі в 1964—1966 pp.—Наш край. Дніпропетровськ, 1971, стор. 18—31, табл. III.

ської культури (рис. 4, 5, 6). У похованні № 18 крім посудини була пізньотрипільська жіноча фігурка, характерна для південнобузької групи (рис. 4, 7). Це дозволяє синхронізувати між собою пам'ятки за-значених культур, а той факт, що поховання № 18 було перекрите пізньоямними, дає підстави вважати його давнішим за останні. Стратиграфія кургану в с. Широкому, як і курганів у с. Нерушай, суперечить припущення про часткову одночас-
ність пізньотрипільської (степової)
та пізньоямної культур⁴⁰. Дитяче по-
ховання з Браїлиці, перекрите усатів-
ським, можливо, слід віднести до се-
редньостогівських. Нагадаємо, що
пам'ятки північної групи Трипілля та
типу кирилівських землянок синхроні-
зуються за трипільськими імпортами
з нижнього горизонту Середньої Ми-
хайлівки з раннім періодом давніоям-
ної культури.

Для з'ясування відносної хроно-
логії енеолітичних культур важлива
стратиграфія, відкрита В. Я. Кияшком
на поселенні Костянтинівка поблизу
Ростова та В. Е. Максименком у кур-
гані Редутка на р. Койсуг⁴¹. У пер-
шому випадку кераміка пізнього дере-
ївського періоду була виявлена разом
з майкопською, аналогії якій, на думку
В. Я. Кияшко, є в Долинському посе-
ленні та станиці Костромській. У кургані Редутка найдавніше похован-
ня відносилось до середньостогівського типу. Його перекривало май-
копське, а ще вище — пізньоямне.

На основі співвідношення з середньостогівською керамікою з Ко-
стянтинівки, яку дослідник зіставляє з Молюховим Бугром II, Трипілля
початку етапу ү II — С II хронологічно відповідає передпізньому етапу
майкопської культури (денновосвободненському). Це збігається з на-
шим припущенням про типологічну близькість деяких форм кераміки
вихватинецьких та усатівських груп з денновосвободненським етапом май-
копської культури, про що свідчить і типологічна близькість пізньотри-
пільських фігурок з Красногірка (усатівська культура) та фігурок з
енеолітичного поселення Замок поблизу Кисловодська⁴² (рис. 8, 1, 2).

Типологічне зіставлення кераміки пізнього Трипілля, особливо пів-
нічної групи, з енеолітичною керамікою культури, давнішої за неї,
шому-тепинської та частково синхронної куро-аракської (І етапу брон-
зового віку) дає можливість на підставі матеріалів Михайлівки хроно-
логічно пов'язати їх між собою. На думку О. Г. Шапошникової, у фор-
муванні нижньомихайлівської культури, крім середньостогівських та
трипільських племен, брали участь майкопські і шому-тепинські. Для
пам'яток енеолітичної шому-тепинської культури північної групи Закав-
каззя (Арухло, Шулавері I, II, Іміріс-гора) характерні грубі кухонні по-

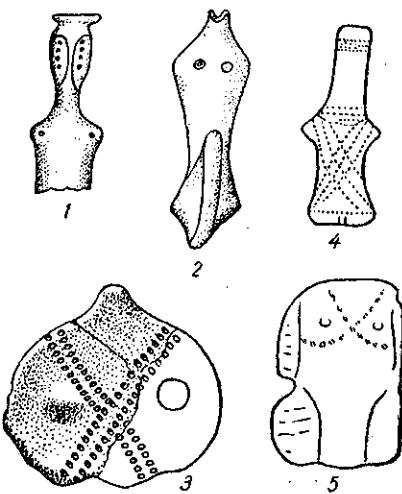


Рис. 8. Жіночі фігури:
1 — Кисловодськ (ур. Замок); 2 — Красногірка;
3 — Дерев'ївка; 4 — Серезліївка; 5 — Стойкань.

⁴⁰ В. Г. Збенович. Кераміка усатівського типу..., стор. 75.

⁴¹ В. Я. Кияшко. Связи Нижнего Подонья и Кавказа в палеометаллическую эпоху.— Тезисы доклада на секции энеолита и бронзы Всесоюзной сессии, посвященной итогам археологических и этнографических исследований в 1970 г.; В. Е. Максименко. Раскопки курганов на Нижнем Дону.— Археологические открытия 1969 г. М., 1970, стор. 92—93.

⁴² Э. М. Рунич. Энеолитическое поселение близ Кисловодска.— СА, № 1. М., 1967, стор. 223—233, рис. 4.

Етапи і підетапи	Прut	Середній Дністер	Верхній Дністер	Північне Причорномор'я
B II ₁ ; A—B ₁ B III ₁	Траян Петрени	Солончени II Варварівка 8		
B III ₂ γ I ₁ Cl ₁		Стіна 4		
γ I ₂ Cl ₂ γ I ₂ —γ II ₁ γ II ₁ —C II ₁	Костешти IV	Жванець-Щовб Вихватинці Вихватинці Цвіклівці	Більче-Золоте Кошилівці-Обоз Семенів-Зеленче	
C II ₂	Городищтя I Ізвоаре III		Звеничин Підкарпатська к-ра шнурової кераміки	Усатове ВК—I Усатове ВК—II Болград

судини з защипами по краю денець та відбитками на них плетеної по кругу циновки, яка підкладалася під час формовки⁴³. Аналогічні риси властиві й пам'яткам північної пізньотрипільської культури, зокрема посуду з Костянець, Цвіклівців (рис. 1, 9). Відбитки циновки є також на усатівській кераміці.

Друга ознака, яка зближує пізньотрипільську групу з енеолітом Закавказзя,—це кулясті посудини з високою циліндричною шийкою, які ми генетично пов'язували з Нижньою Михайлівкою. Питання це не вивчене. Зараз можна лише констатувати: у південній групі енеолітичних пам'яток вони вперше з'являються у верхніх горизонтах Кюль-Тепе I (дата по С 14, 3820 ± 90 до н. е.). У горизонті Е Хізанаант-гора також є кулясті тонкостінні з лощеною поверхнею посудини з циліндричною шийкою, ручкою або без ручки. Найбільш поширеній цей тип у шарі D того самого поселення та в першому — третьому горизонтах Аміраніс-гора⁴⁴. Він схожий з керамікою Червоного Хутора, Софіївки, Сандрак, Цвіклівців, Городська (рис. 3, 1—3, 7), але за масою, обробкою поверхні та врізною орнаментацією — лише з III групою кераміки Цвіклівців (дата третього горизонту Аміраніс-гора, 2400—2000 pp. до н. е.).

Не можна ігнорувати і таке важливе явище, як схожість моделей трипільських жителів (з Попудні та Чичиркової), округлих в плані, з житлами поселень енеолітичного шару та періоду ранньої бронзи Кюль — Тепе II, Шенгавіт та ін.⁴⁵ Схожі конструкції будівель-святилищ з прямокутними подіумами на ранньотрипільському поселенні Сабатинівка II та в приміщенні I у Кващелебі (шар С₁). Слід зазначити й близькість котушкоподібних глиняних підставок і так званих жіночих стилізованих фігурук з Євминок, Верхньої Юрковиці та інших пізньотрипільських пам'яток Середнього Дніпра.

Встановлюючи хронологічне членування та систему синхронізації, ми керувалися періодизацією Т. С. Пассек для Трипілля, В. Думітреску для Кукутень⁴⁶. Використані хронологічні схеми культур Північного Кавказу та Закавказзя. Радіокарбонові дати в межах Трипілля в основному відповідають періодизації і порівняльній хронології трипільських пам'яток.

⁴³ К. Х. Кушнарева, Т. Н. Чубинишвили. Вказ. праця, стор. 34.

⁴⁴ Там же, стор. 51, 63, рис. 21, 6.

⁴⁵ Там же, стор. 62.

⁴⁶ Т. С. Пассек. Периодизация трипольских поселений.— МИА, N 10. М., 1949; Vladimîr Dumitrescu. Originea și evoluția culturii Cucuteni—Tripolie (I, II).— STIV, 2, t. XIV. Bucuresti, 1963, стор. 285—308; його ж. Cu privire la o recentă incercare de sinteza asupra chronologiei preistorice a Orientului Apropiat, a Meoliteranei și a Europei.— STIV, t. 20. Bucuresti, 1969, стор. 125—150.

Таблиця

Південний Буг	Волинське Полісся	Середнє Дніпро	Степ	Кавказ
Пеньожкове		Щербанівка	Ср. Стг II Михайлівка I Новорозанівка	
Сушківка	Колодяжне	Коломийщина I		Майкоп ранній
Колодисте Кургани	Троянів Городськ	Червоний хутір	Дереївка Михайлівка II (нижн. горизонт)	Усть-Джегутинськ

Для культур Кукутень, Трипілля, Чернаводи I визначено такі дати: Чернавода I 2495 ± 100 рр. до н. е.; Хебешеть (Кукутень A₃) — 3540 ± 80 рр. до н. е.; Валя — Лупулуй (Кукутень B₃) — 3149 ± 60 до н. е.; Нові Русешти I — 3615 ± 100 рр. до н. е.; Чапаєвка — 2920 ± 100 рр. до н. е.; Маяки — 2390 ± 65 рр. до н. е.⁴⁷

Усатівська група пам'яток є одночасною з Чернаводою I, кінцем Трої I та Езеро (древній шар) — Михаліч.

Поза рамками порівняльної хронології є лише радіокарбонова дата, встановлена Берлінською лабораторією для Нижньої Михайлівки — 2380 ± 100 рр. до н. е. Виходячи з стратиграфії в Новорозановці вона має бути значно давнішою. Синхронізацію пам'яток Трипілля між собою та з іншими культурами відображає таблиця.

Підсумовуючи, зазначимо кілька етапів у розвитку культури Трипілля.

1. З початку середнього Трипілля складаються дві великі культурно-історичні області. Одна з них відповідає ареалу розлисної кераміки, друга — кераміці з заглибленим орнаментом.

2. З розширенням обох областей відбувається їх культурна диференціація на окремі локальні групи. Останні ще зберігають класичні риси пам'яток Кукутень і Трипілля, але вже мають значні компоненти степових культур пастушачих племен (етапи В II, В III, γ I, γ II, С I, С II) — спочатку середньостогівських, пізніше нижньомихайлівських. Через них Трипілля було залучене в орбіту впливів шому-тепинської, майкопської та згодом раннього періоду куро-аракської культури.

В зв'язку з цим класичні риси Кукутень і Трипілля в локальних групах поступово втрачаються. Проте в одних групах вони зберігаються довше, в інших зникають швидше. В межиріччі Середнього Пруту та Дністра занепад класичних рис культури Трипілля відбувається в період після локальної групи Жванець — Щовб, а в південному Побужжі — пізніше сушківсько-томашівської групи. На Середньому Дніпрі затухання культури Трипілля проходило у постколомийщинський (I) час.

3. В результаті тривалої взаємодії складних багатогранних процесів на основі ряду трипільських груп етапів γ I — С I та проміжних фаз між ними і заключним Трипіллям з прийшлими племенами формуються пізньотрипільські локальні культури — усатівська, софіївська, типу кирилівських землянок та північна, можливо, з городсько-волинською групою. Степова лінія розвитку була значною в усіх пізньотрипільських

⁴⁷ H. Qvitta and G. Kohl. Neue Radiokarbondaten zum Neolithikum und zur früheren Bronzezeit. — Südosteuropas und der Sowjetunion. — Zeitschrift für archeologie, 3, 692, 3. Berlin, 1970, стор. 247—249.

групах (а пізніше культурах), але переважала в усатівській та північній лісостеповій. Кожна з пізньотрипільських культур має свій виразний характер, який склався в результаті участі різних компонентів та багатосторонніх зв'язків. Історична доля племен цих культур різна. На основі сучасних даних можна якоюсь мірою простежити лінію розвитку пізньотрипільського населення в північній лісостеповій культурі (Буковині та Поділля) і племен на території Румунії.

В останні роки румунськими вченими розробляються питання розвитку культури періоду після Гумельниці, Чернаводи I, Селкуца, Фолтешть I, Кукутень В. Для окремих територій виділені групи пам'яток та культури переходного етапу від пізнього енеоліту до ранньої бронзи. На Нижньому Дунаї відомі культури, синхронні Усатовому — Чернавода I та Фолтешть I. Фолтешть I за шнуровою керамікою зближується з Езеро V—VI. Шнурова кераміка в комплексі Езеро—Михаліч має своїх попередників в Усатове, племена яких проникають на південний захід. Пізніше тут поширяються нові культури, переходного часу від енеоліту до ранньої бронзи, не пов'язані з Чернаводою I та Фолтешть I — Чернавода II, Фолтешть II⁴⁸. Для Молдови пам'ятки переходного часу встановлені після Городиштя I, в якому ці елементи вже яскраво виражені (Хебешешть, Урікань, Ербічен, Ізвоаре III, Долхешті, Маре). У них зовсім немає розписної кераміки, є амфори з реєфними стрічками та зубчиками, складний шнур. Поширені плоскі ручки, що їх Д. Марін зближує з ручками розписних амфор Городиштя I⁴⁹.

Північна лісостепова пізньотрипільська локальна культура, що являла собою велику племінну спільність, мала дещо інший шлях. В її середовищі зародилися елементи підкарпатської культури шнурової кераміки.

Проблема походження культур шнурової кераміки — найскладніша в первісній археології. Представники теорії східного походження вважають, що племена давньоюмної культури, зокрема середньостогівські, за В. М. Даниленком та Д. Я. Телегіним⁵⁰, — важливі ланки їх формування. М. Я. Мерперт цей процес висвітлює як багатограничний. Давньоюмні племена, на його погляд, відігравали особливо помітну роль як у прямих, так і посередніх контактах на ранніх етапах складання культур шнурової кераміки⁵¹.

Аналіз матеріалів з пам'яток пізньотрипільських культур, особливо північної лісостепової та її городсько-волинської групи, дозволяє підійти до розв'язання цього питання дещо інакше.

В комплексах кераміки таких поселень, як Сандраки, Городськ, Печера, а також у закритому комплексі напівземлянки № 2 з Цвіклівців є найбільш ранні в Європі (з урахуванням нижньомихайлівських) кулясті амфори з плоским дном, кулевидними плічками та високою циліндричною шийкою, оперезані по шийці та іноді плічках відбитками шнура (рис. 3, 7, 8). За формою та орнаментацією вони найближче стоять до амфори з Қавське II⁵² (рис. 3, 6) — пам'ятки, яку І. К. Свешников відносить до найбільш раннього (I) етапу верхньодністровської групи підкарпатської культури шнурової кераміки⁵³.

⁴⁸ Sebastian Mogântă sie Petre Roman. Cu privire la chronologia perioadei de traiștie de la eneolitic eapoca bronzului în România.— SCIV, 4, t. 21. Bucuresti, 1970, стор. 557—570.

⁴⁹ Magin Dinu. Quelques considérations..., стор. 129—139.

⁵⁰ В. Н. Даниленко. О ранніх звеньях розвитку степінських відносноєвропейських культур шнурової кераміки.— КСІА АН УССР, № 4. К., 1955, стор. 126—128; Д. Я. Телегін. Основні риси та хронологія середньостогівської культури.— Археологія, ХХІІІ. К., 1970, стор. 21.

⁵¹ Н. Я. Мерперт. Древнейшая история населения степной полосы Восточной Европы. Автореферат докторской диссертации. М., 1968, стор. 68—75.

⁵² К. В. Бериякович. Вказ. праця, стор. 34—42, табл. III, 2.

⁵³ І. К. Свешников. Культури шнурової кераміки західної частини УРСР.— Археологія Української РСР, т. I.

Найбільш ранні кулясті амфори з високою циліндричною шийкою, виготовлені з глиняної маси з домішкою подрібнених черепашок або з рослинними домішками, в Трипіллі поки що відомі в Софіївській культурі (Софіївка, Чернин, Червоний Хутір, Нові Безрадичі). Проте вони не орнаментовані, іх шийки іноді прикрашені вертикальними смугами коричневої фарби⁵⁴ (рис. 3, 3, 4). Амфори з пам'яток північної лісостепової пізньотрипільської культури за тотожністю всієї суми ознак в свій час ми генетично пов'язували з амфорами Нижньої Михайлівки⁵⁵, але більш пізнього за неї часу (рис. 3, 7, 8). Але зараз очевидно, що не лише Нижня Михайлівка свідчить про зародження ранніх елементів культур шнурової кераміки на південному сході. Це твердження не зменшує певну роль середньостогівських племен у складанні культур шнурової кераміки. Середньостогівське населення перебувало в тісних, в тому числі й етнічних, стосунках з трипільськими племенами ще в період розквіту Трипілля. Водночас воно, на думку В. М. Даниленка, брало участь і в формуванні нижньомихайлівської культури.

Крім описаних амфор в пізньотрипільських культурах є й інші типи. В софіївській культурі це переважно неорнаментовані амфори з високою циліндричною шийкою та двома вушками на плічках — Софіївка, Чернин⁵⁶ (рис. 3, 4). Найближчі аналогії їм знаходимо в культурі Чернавода I⁵⁷, в пониззі Дунаю (рис. 3, 5) та у пізніших пам'ятках — верхньодністровській і подільській групах II етапу підкарпатської культури шнурової кераміки — за І. К. Свешниковим⁵⁸. У Червоному Хуторі та особливо в могильнику Данку II (Молдавія) є варіант двовухих амфор з невисокою шийкою, відігнутим назовні краєм вінець та двома вушками майже на лінії найбільшого діаметра тіла (амфори з Данку II прикрашені шнуром). Цей тип характерний, за І. К. Свешниковим, для пам'яток II етапу згаданих верхньодністровських та подільських груп підкарпатської культури шнурової кераміки.

Таким чином, є підстави вважати, що в складанні підкарпатської культури шнурової кераміки приймали участь і племена Північного Причорномор'я, усатівської групи, зокрема Данку II.

Серед польських археологів існує думка, що амфори в Кошилівцях — Обоз, Вихватинцях з'явилися в результаті контакту з культурами шнурової кераміки. Я. Махнік приходить до цього висновку, грунтуючись на типологічній схожості амфор групи С, типу I б культури шнурової кераміки басейну Сану та Верхнього Дністра з деякими вихватинецькими посудинами⁵⁹.

Історична доля пізньотрипільських племен ще не зовсім вивчена. Але їх участь у формуванні культур шнурової кераміки у Східній Європі очевидна. Проблему пізньотрипільських пам'яток, зокрема північної лісостепової культури, слід розглядати як важливу складову частину великої проблеми формування культур шнурової кераміки. Пам'ятки північної лісостепової пізньотрипільської культури Поділля та Верхнього Дністра з її городсько-волинською групою послужили генетичною підосновою підкарпатської культури шнурової кераміки⁶⁰. Ранні пам'ятки раннього етапу верхньодністровської групи виникли на території Західного Поділля і генетично з ним пов'язані.

⁵⁴ Ю. М. Захарук. Софіївський тіlopальний могильник..., стор. 118, табл. III, 10.

⁵⁵ Т. Г. Мовша. О северной группе позднетрипольских памятников..., стор. 39—40, 51, 52.

⁵⁶ Ю. М. Захарук. Софіївський тіlopальний могильник..., стор. 118, табл. III; В. І. Канівець. Могильник епохи міді біля с. Чернина на Київщині.— АП, т. VI. К., 1965, табл. I, 10, 11.

⁵⁷ Sebastian Mogintz sie Petre Roman. Cu privire la chronologia..., стор. 65, табл. 17, 5.

⁵⁸ І. К. Свешников. Культури шнурової кераміки...

⁵⁹ J. Machnik. Studia nad kulturą ceramiki sznurowej w Małopolsce. Wróśław — Warszawa — Kraków, 1966, стор. 172.

⁶⁰ Т. Г. Мовша. О северной группе позднетрипольских памятников..., стор. 54.

Т. Г. МОВША

Периодизация и хронология среднего и позднего Триполья

Резюме

Периодизация и хронология позднетрипольских памятников, как и предшествующего времени,— важная составная часть проблемы позднего Триполья.

Накопление новых больших материалов за последние годы вызвало необходимость более дробного членения этапов развития трипольской культуры, намеченных Т. С. Пасек. В связи с этим этапы III, үI, CI, үII, CII разделены на два подэтапа каждый. Предложен новый этап для памятников расцвета культуры — III, разделенный в свою очередь на три подэтапа. В них включены разновременные поселения с зооморфной и антропоморфной росписью на сосудах, прежде относимые к началу позднего Триполья (этапы үI, CI). Согласно этой схеме памятники рассматриваются в хронологической последовательности по локальным группам.

На основании стратиграфических данных, импортов и типологических сопоставлений (при совпадении всей суммы основных признаков керамики) установлено синхронизационное соотношение некоторых трипольских памятников между собой и с памятниками окружающих и отдаленных культур.

В развитии культуры Триполья намечается несколько этапов:

1. С начала среднего Триполья слагается две крупные культурно-исторические области. Одна из них отвечает ареалу расписной керамики, вторая — керамике с углубленным орнаментом.

2. В меру распространения обеих областей происходит их культурная дифференциация на локальные группы.

В результате длительного взаимодействия сложных процессов племен трипольских локальных групп этапов үI — CI с населением других культур, в первую очередь степных, формируются позднетрипольские культуры: софиевская, усатовская, северная лесостепная с ее городско-волынским вариантом.

В северной лесостепной позднетрипольской культуре слагаются элементы подкарпатской культуры шнуровой керамики, раннего этапа верхнеднестровской группы. В сложении культур шнуровой керамики принимали участие и усатовские племена.

В. І. ЦЕХМИСТРЕНКО

До датування гераклейських клейм

У 1926 р. Б. М. Граков уперше в історії вітчизняної епіграфіки зробив спробу дослідити енгліфічну групу керамічних клейм на шийках амфор¹. Він розглянув локалізацію клейм, їх періодизацію і датування. Після ретельного і всебічного аналізу матеріалу автор прийшов до висновку, що ці клейма можуть бути віднесені до Гераклеї Понтійської або Калламії². У ряді наступних праць Б. М. Граков остаточно схилив-

¹ Б. Н. Граков. Энглифические клейма на горлах некоторых эллинистических остродонных амфор.— Труды ГИМ, вып. 1. М., 1926.

² Там же, стор. 199. Думка про гераклейське походження енгліфічних клейм уперше була висловлена співробітником Керченського музею старожитностей Ю. Ю. Марті в 1913 р. (Ю. Ю. Марти. Описание Мелек-Чесменского кургана и его памятников в связи с историей Боспорского царства. Одесса, 1913, стор. 78).

ся до думки про гераклейську їх належність³. Цієї думки тепер дотримуються майже всі, хто тією чи іншою мірою розглядав гераклейські клейма, хоч деякі вчені не вважають таку локалізацію остаточною. В. Ф. Гайдукевич, наприклад, продовжував називати їх енгліфічними, додаючи так звані гераклейські⁴.

Не менш важлива періодизація амфорних клейм на шийках. За особливостями алфавіту вони поділені Б. М. Граковим на дві групи. Правда, він мав сумнів щодо правильності датування лише за допомогою палеографічного методу⁵.

Через 40 років після опублікування праці Б. М. Гракова з новою періодизацією виступив І. Б. Брашинський⁶, який на відміну від свого попередника в основу вивчення гераклейських клейм узяв метод формального, зовнішнього аналізу написів і тільки частково застосував дані палеографії. Він поділяє енгліфічні клейма на п'ять етапів або хронологічних груп.

До I групи зараховано клейма, що містять одне ім'я. Іноді на шийках амфор є лише одне клеймо з іменем гончаря або чиновника, зрідка трапляються сполучення двох, але кожного разу вони даються в самостійних штемпелях. Ім'я чиновника не має ніякого супровідного слова. II група характерна поєднанням імені магістратів і гончарів в одному штемпелі. Ім'я чиновника дано також без супровідного слова⁷, але те саме, що й на попередньому етапі. Різниця полягає лише в тому, що у першому випадку обидва імена виступали у самостійних штемпелях, а тут зосереджуються в одному клеймі.

Чи правильно зробив автор, поклавши в основу періодизації принцип різних схем побудови написів? Звертаючись до інших груп керамічних клейм, вкажемо добре відому синопську астиномну групу Посідея Гефестодорова⁸. Легенда її розподіляється на двох клеймах: в одному стоять ім'я астинома, в іншому — гончаря⁹. Є. М. Придик і Б. М. Граков наводять приклад синопської черепиці, на якій обидва штемпелі стоять разом, один під одним¹⁰. Тут таке саме розташування імен, як і в I групі гераклейських клейм за періодизацією І. Б. Брашинського. Водночас з розподілом складових частин напису в різних штемпелях зустрічаються синопські клейма групи астинома Посідея, в яких поєднуються імена астинома і гончаря¹¹. Тут вони зосереджені так, як у II групі гераклейського клеймування за І. Б. Брашинським.

На нашу думку, не може бути впевненості у тому, що серед гераклейських клейм немає магістратських груп типу синопської астиномної групи Посідея¹². Значить, визначення груп з розподілом складових

³ Б. Н. Граков. Древнегреческие керамические клейма с именами астиномов. М., 1929, стор. 26, 36, 72; його ж. Клейменая тара эпохи эллинизма, как источник для истории производства и торговли. Диссертация. М., 1939.—Архів ІА АН СРСР, № 538.

⁴ В. Ф. Гайдукевич. Мирмекийские зольники — эсхары.—КСИА, № 103. М., 1965, стор. 31; його ж. Некоторые вопросы экономической истории Боспора — ВДИ. № 1. М., 1966, стор. 51.

⁵ Б. Н. Граков. Энгліфіческие клейма..., стор. 175—176.

⁶ И. Б. Брашинский. Керамические клейма ГераклеиPontийской.—НЭ, V, 1965, стор. 10—30.

⁷ Там же, стор. 21, 23.

⁸ Б. Н. Граков. Древнегреческие керамические клейма..., стор. 134, № 26.

⁹ В. И. Цехмистренко. К вопросу о периодизации синопских керамических клейм.—СА, № 1, 1958. М., стор. 62.

¹⁰ Б. Н. Граков. Древнегреческие керамические клейма..., табл. 14, рис. 5.

¹¹ Ю. Марти и В. Шкорпил. Керамические надписи, хранящиеся в Мелек-Чесменском кургане в городе Керчи.—ЗООИД, XXVIII, 1910, стор. 126; Б. Н. Граков. Древнегреческие керамические клейма..., стор. 134, № 26; та ін.

¹² У системі клеймування група астинома Посідея не відповідає схемі побудови напису.

частин напису в одному чи двох клеймах методично неправильне, і, отже, такий принцип не можна вважати ознакою періодизації *.

Для розрізнення II і III груп, які мають спільні ознаки (зосередження складових частин написів в одному клеймі), І. Б. Брашинський запропонував інший принцип. Він вважає, що клейма III групи набувають нової якості, якої не було на попередніх,— вживання прийменника ЕПІ перед ім'ям чиновника. З усієї маси гераклейських клейм І. Б. Брашинський виділив ті, що мають цей прийменник, і зарахував їх до однієї хронологічної групи. Чи правильно він зробив? Звернемося ще раз до інших типів керамічних клейм, зокрема до I групи Б. М. Гракова.

Якщо в групах астиномів Ендема, Діонісія і Аполлодора та Нікомеда наявний прийменник ЕПІ, то імена Гістіея та Нікомеда ним не супроводжуються. Тимчасом Б. М. Граков об'єднує ці астиноми в одну хронологічну групу ¹³. У клеймах з іменем Гефестія прийменник звичайно відсутній, але відомий випадок, коли він є **. У більшості клейм астинома Філона (напис по боках штемпеля) прийменник фігурує, а у деяких його немає ¹⁴. Нагадаємо відомі І. Б. Брашинському ¹⁵ синопські клейма з іменами Кіра і Філоніка, де не завжди наявний ЕПІ. Б. М. Граков, незважаючи на такі відхилення, відніс ці астиномні групи до одного хронологічного періоду.

Наявність або відсутність прийменника в синопських клеймах не може бути вирішальним для зарахування їх до різних хронологічних груп. Ця ознака є лише додатковим аргументом для уточнення хронології окремих імен чиновників всередині етапу або періоду.

Аналогічна картина спостерігається і в фасоській групі. У клеймах чиновника Сатіра (емблема «бородата голова»), складові частини яких розподіляються на двох штемпелях, виступає прийменник ЕПІ, тоді як у групі Арістомена (емблема «уклінний Геракл») його немає. Проте в обох цих групах одинаковий список імен гончарів, отже вони хронологічно пов'язані між собою.

Відсутність прийменника в гераклейських клеймах ¹⁶ викликає певні труднощі у визначенні належності імен ***. Досліджуючи енгліфічні клейма, А. А. Нейхардт прийшов до висновку, що і при відсутності прий-

* Поділ написів на дві частини — характерна особливість родоських клейм, причому суміщення легенди в одному штемпелі тут майже не буває. Тому для встановлення їх періодизації ця ознака не вирішальна. Для Синопи, як було сказано вище, поділ напису на дві частини — явище спорадичне і також не має значення для періодизації. На Фасосі це явище є епізодом фасоського клеймування і не може бути основою ознакою (напис на одному клеймі, емблема на іншому або ім'я чиновника — на одному, а ім'я гончаря і емблема — на другому).

¹³ Б. Н. Граков. Древнегреческие гераклейские клейма..., стор. 113, 3; 114, 9, 13; 115, 15, 18.

** Зберігається у Керченському музеї, № 4450.

¹⁴ Б. Н. Граков. Древнегреческие гераклейские клейма..., стор. 114, 14; 116, 22. За нашою класифікацією, астином Філон належить до II групи.

¹⁵ І. Б. Брашинський. Комплекс кровельной черепицы из раскопок ольвийской агоры 1959—1960 гг.— Ольвія. М., 1964, стор. 310, 10, 13.

¹⁶ У комплексі гераклейських клейм з розкопок Мірмекія і Тірітаки точне зазначення імені урядової особи є лише у 20 зразках з 108 (А. А. Нейхардт. К вопросу о политике Евмелана Понте Эвксинском.— Древний мир. Сб. статей. М., 1962, стор. 600). Таке саме співвідношення спостерігається і в колекції ДІМ, як її описує Б. М. Граков: з 69 клейм тільки 11 мають явні імена магістратів, тобто з прийменником (Б. Н. Граков. Энгліфіческие клейма..., стор. 291—296). Іх кількісне співвідношення таке: без прийменника — 724 клейма, з прийменником — 471 (І. Б. Брашинський. Комплекс кровельной черепицы..., стор. 24—25).

*** Гераклейські клейма з безприйменниковими формами нагадують синопські з назвою магістратури, що стоїть між власними іменами. Ця обставина у свій час ускладнила визначення імен астиномів. Але після ретельних спостережень і зіставлень, проведених нами над синопськими клеймами, встановлено, що в тих випадках, коли ско-

менника одне з імен належить чиновнику, оскільки в Гераклеї існувала подвійна система вживання імені магістрату — з приименниками і без них. При цьому, як слушно зауважує А. А. Нейхардт, обидві форми виступали паралельно, а не послідовно, що, наприклад, мало місце у Синопі, де конструкція з приименником поступово замінювалась без приименниковою¹⁷. Наявність приименника у гераклейських клеймах є не хронологічною ознакою, а свідченням різновидів, що, як і в синоп-



Рис. 1. Різновиди енгліфічних клейм.

ських написах, є у всіх магістратських групах енгліфічних клейм¹⁸. Візьмемо, наприклад, клейма з іменем чиновника Сатіра. Воно супроводжується приименником ЕПІ, як і в ранніх синопських написах. Назва магістратури відсутня. Ім'я чиновника в одних штемпелях стоїть на першому місці (рис. 1, 1), в інших — на другому (рис. 1, 2). Це різновиди клейм, близькі до варіантів у групі синопського астинома Діонісія. Перший різновид: ім'я чиновника з приименником на першому місці, потім ім'я гончара в родовому відмінку. Між ними — емблема — «палиця». Другий різновид: на першому місці скорочене ім'я гончара, на другому — скорочене ім'я чиновника з приименником, між ними — «півмісяць» і «палиця»¹⁹. У цьому різновиді одна з емблем змінюється з кожним новим іменем гончара («півмісяць», «тирс»), а «палиця» залишається. Це нагадує синопські клейма III періоду.

На одному енгліфічному клеймі є два власні імені в називному відмінку (рис. 1). Друге ім'я належить Сатіру, який міг бути гончарем або чиновником. Цілком можливо, що тут він чиновник, бо це клеймо і попередні різновиди об'єднуються однією емблемою — «палицею», яка, безсумнівно, належить магістрату. Тому клеймо з іменем чиновника в називному відмінку становить третій різновид у цій групі.

І. Б. Брашинський не визнає існування варіантів у магістратських групах гераклейських клейм, можливо, навіть вони йому невідомі. Як вказувалося вище, він вважає, що наявність або відсутність приименника слід пояснювати хронологічними відмінами клейм, і на цій основі виділяє свої II і III хронологічні групи, вважаючи деякі імена чиновників омонімічними²⁰. Але тоді безпідставно збільшується кількість імен чиновників, а отже, й магістратських груп, що в свою чергу приводить І. Б. Брашинського до розширення загальних меж існування гераклейських клейм.

Виділяючи клейма IV групи, він зазначає, що характерною їх особливістю є чіткий відбиток рамки штемпеля, до якої вміщений напис.

рочена до ΑΣΤΥΝΟ назва магістратури, розташована між власними іменами, що стоять у родовому відмінку, перше ім'я — перед назвою магістратури завжди належить астиному. Винятків не зауважено.

¹⁷ А. А. Нейхардт. К вопросу о политике..., стор. 601.

¹⁸ В. И. Цехмистренко. К вопросу о периодизации синопских керамических клейм...

¹⁹ До цього варіанта можна віднести опубліковане В. В. Шкорпілом клеймо, де між іменами зображені «тирси» (В. В. Шкорпіл. Керамические надписи, приобретенные Керченским музеем древностей в 1901 и 1902 гг.— ИАК, вып. 11, 1904, стор. 152, № 638, б.).

²⁰ І. Б. Брашинський. Комплекс кровельной черепицы..., стор. 20, 23—24. Йдучи за версією І. Б. Брашинського, ми повинні були б у наведеному прикладі заражувати перші два клейма до I хронологічної групи, а третє — до III, припускаючи також, що існувало два чиновники з ім'ям Сатіра. Емблема це заперечує.

Але така рамка нерідко простежується і в штемпелях попередніх груп у прикладах, наведених І. Б. Брашинським,— її видно на 17 клеймах з 24²¹. Поява рамки залежала від того, наскільки вдавлювався штемпель у вогку глину амфори. При сильному натисненні відбиток позначався чітко, при слабому — його не було видно. Отже, ця ознака має чисто виробничий характер і ніяким чином не може служити навіть додатковим орієнтиром у періодизації.

До того ж в синопських і херсонеських клеймах горизонтальні рамки штемпелів не завжди чітко відбивалися. Напис складався з чотирьох рядків, і по ширині вони відрізнялися від більш ранніх клейм. Амфори цього часу мали вужчу ручку, ніж попередні. Тому при натисненні штемпелем на амфорну ручку не завжди відбивалися повністю верхній і нижній рядки, а іноді вони зовсім були відсутні. Це створює певні труднощі при читанні написів. Якщо втрачався верхній рядок, у якому звичайно вміщували назву магістратури, то ускладнювалося визначення різновидів клейм, бо форма позначення магістратури часто варіювалась у межах однієї астиномної групи. Коли не відбивався нижній рядок, то було важко визначити ім'я гончара, і іноді дослідники помилково вважали, що в таких клеймах відсутнє його ім'я.

Клейма IV групи за періодизацією І. Б. Брашинського виділяються ним на основі нової ознаки — даних палеографії і орфографії. Але ці дані не підкріплена стратиграфією.

Тимчасом, зазначає Б.М. Граков, вивчаючи гераклейські й синопські клейма, він переконався, що при датуванні не можна обмежитися лише палеографічним аналізом²². І. Б. Брашинський вважає, що омікрон у клеймах IV групи менший за інші літери, але це твердження суперечить палеографічній таблиці Б. М. Гракова, де перша та друга групи шрифту мають різну величину омікрона²³, отже, хронологічно не розрізняються.

Закінчення родового відмінка на Ο і ΟΥ також не можуть служити ознакою різкого розмежування клейм за часом*. Відхилення в накресленні деяких літер зумовлені почерком майстрів. Ці ознаки дають підставу виділити тільки різновиди клейм однієї астиномної або магістратської групи.

Таким чином, всі вище зазначені ознаки, якими керується І. Б. Брашинський у своїй періодизації, не можна покласти в основу визначення хронологічних груп, бо вони вказують лише на ті чи інші різновиди клейм.

На нашу думку, перш ніж намагатися встановити періодизацію, необхідно провести певну роботу по визначенням чітких магістратських груп, як це було зроблено Б. М. Граковим у зв'язку з вивченням синопських клейм. Така систематизація дає можливість виявити гончарів, що мали зв'язок з тим або іншим магістратом, і завдяки цьому виділити близькі за часом магістратські групи.

Як відомо, виникнення гераклейського клеймування Б. М. Граков відносить до кінця IV ст. до н. е., а припинення його — до третьої чверті III ст. до н. е.²⁴ Він уточнив ці дати, обмеживши їх рамки 325—225 рр. до н. е., і переніс початок клеймування в Гераклеї на середину IV ст.

²¹ І. Б. Брашинський. Комплекс кровельной черепицы..., табл. I—III.

²² Б. Н. Граков. Клейменая тара..., стор. 50.

²³ Б. Н. Граков. Энглифические клейма..., табл. III.

* В одному з синопських клейм I хронологічної групи ім'я астинома подається у родовому відмінку із закінченням на ΟΙΣΤΙΑΙΟ, а ім'я гончара на ΟΥ—ΟΡΟΟΥ. Таких прикладів багато. Є випадки, коли в синопській астиномій групі одні клейма мають одне написання імені чиновника, а другі — інше. Наприклад, в імені астинома Есхіна різні закінчення родового відмінка ΑΙΣΧΙΝΟ, ΑΙΣΧΗΟΥ і ΑΙΣΧΙΝΕΩ, а в імені Ісокріта омікрон іноді замінюється омегою ΙΣΩΚΡΙΤΟУ і ΙΣΩΚΡΙΤΟУ.

²⁴ Б. Н. Граков. Энглифические клейма..., стор. 195.

н. е.²⁵ Пізніше В. М. Скуднова висловила думку про можливість появи енгліфічних клейм на початку IV ст. до н. е.²⁶ Б. М. Граков (у рукописі IOSPE, III) запропонував нове датування — від рубежу V—IV ст. до н. е. до середини III ст. до н. е. І. Б. Брашинський зробив спробу обґрунтувати ці загальні положення²⁷.

Підтримуючи позицію Б. М. Гракова і В. М. Скуднової щодо початку гераклейського клеймування на рубежі V—IV ст. до н. е., зазначимо, що у комплексі Зеленського кургану немає енгліфічних клейм. Це не випадково, бо у комплексі Павловського кургану, що походить з того самого часу, енгліфічних клейм також немає. Обидва комплекси датуються останньою чвертю IV ст. до н. е.²⁸

Городище Танаїс, яке виникло на початку III ст. до н. е.²⁹, не дає гераклейських клейм. Д. Б. Шелов зазначає, що під час розкопок Танаїса в 1955—1960 рр. знайдено кілька сот клейм на ручках елліністичних амфор, але майже всі вони родоські. Тільки поодинокі екземпляри походять з Синопи, Коса, Кніда, Херсонеса та інших центрів³⁰.

У Східному Криму, де розвідки і розкопки велись І. Т. Кругликовою, на території боспорської хори у шарах III ст. до н. е. майже або зовсім немає енгліфічних клейм³¹. При розкопках боспорського заміського маєтку (III—II ст. до н. е.), що проводилися під керівництвом В. Ф. Гайдукевича³², не знайдено жодного гераклейського клейма. Не виявлено їх і в городищі Неаполя Скіфського³³, яке датується III ст. до н. е., а також на дослідженіх О. Д. Дащевською поселеннях північно-західного Криму, що виникли у III ст. до н. е. Вони відомі тільки на городищах в Керкінітіді, Калос Лімені³⁴, заснованих раніше поблизу бухти Вітряна. Одне гераклейське клеймо з 20, знайдених на городищі Чайка в 1963 р., датується О. М. Карасьовим IV ст. до н. е., хоч він і зазначає, що серед знахідок 1963 р. переважає матеріал III ст. до н. е.³⁵

Ольвійська водойма, розкопана у 1955—1956 рр., дала величезну кількість клейм III—II ст. до н. е., але серед них не виявилось жодного енгліфічного³⁶. 1960 р. під час розкопок городища поблизу с. Південне було знайдено 27 клейм³⁷. З них 11 фасоських, 8 гераклейських, 3 херсонеські, 1 синопське. Фасоські клейма пізні, з написом по обох боках

²⁵ Б. Н. Граков. Клейменая тара..., стор. 49; И. Б. Зеест. О типах гераклейских амфор.—КСИИМК, XXII. М., 1948, стор. 48.

²⁶ В. М. Скуднова. Комплекс находок из раскопок святилища кабиров в Нимфе.—КСИИМК, вып. 63. М., 1956, стор. 137.

²⁷ И. Б. Брашинский. Комплекс кровельной черепицы..., стор. 27.

²⁸ В. И. Цехмистренко. Синопские керамические клейма с именами гончарных мастеров.—СА, № 3. М., 1960, стор. 70—71.

²⁹ В. Д. Блаватский. Античная археология Северного Причерноморья. М., 1961, стор. 278; Д. Б. Шелов. Итоги археологического изучения Танаиса.—КСИА АН УССР, вып. 100. М., 1965, стор. 81. І. Б. Брашинський вважає, що Танаїс виник у середині III ст. до н. е. (І. Б. Брашинський. Комплекс кровельной черепицы..., стор. 26).

³⁰ Д. Б. Шелов. Экономическая жизнь Танаиса.—Античный город. М., 1963, стор. 116.

³¹ И. Т. Кругликова. Поселение Золотое Восточное.—КСИИМК, вып. 70, 1957, стор. 133—135; Г. Ж. Исследование сельских поселений Боспора.—ВДИ, № 2. М., 1963; та ін.

³² В. Ф. Гайдукевич. Новые этнографические данные о боспорских черепичных эргастериях.—СА, № 7, 1958, стор. 125, 7.

³³ И. Б. Зеест. К вопросу о торговле Неаполя и ее значение для Боспора.—МИА, № 33. М., 1954, стор. 71—72.

³⁴ М. А. Наливкина. Раскопки в Евпатории.—КСИИМК, вып. 58. М., 1955, стор. 69—70.

³⁵ А. Н. Карасев. Раскопки городища у санатория «Чайка» близ Евпатории в 1969 г.—КСИА АН ССР, вып. 103. М., 1965, стор. 136, 138.

³⁶ Е. И. Левин. Керамический комплекс III—II вв. до н. э. из раскопок ольвийской агоры.—Ольвия. Теменос и агора. М.—Л., 1964, стор. 259—260.

³⁷ А. Г. Сальников. Из истории торговых связей поселений на побережье Джестворского лимана с Грецией.—МАСП, вып. 4, 1962, стор. 61.

штемпеля. Синопське з іменем астинома Геракліда належить до III хронологічної групи (за нашою класифікацією) і датується останньою чвертю IV ст. до н. е. Херсонеські клейма віднесені, за Р. Б. Ахмеровим, до кінця IV ст. до н. е. Як зазначає А. Г. Сальников, на всіх городищах узбережжя Дністровського лиману спостерігається відсутність клеймованої тари Родоса³⁸, що є важливим показником для датування знайдених клейм.

Отже, гераклейські клейма у датованих комплексах III ст. до н. е. вже не трапляються. Цілком вірогідно, що тут в останній чверті IV ст. до н. е. припинилося клеймування гостроронних амфор *. Весь період існування гераклейських клейм, точніше виготовлення амфор з енгліфічними клеймами, охоплював час з рубежу V—IV ст. до н. е. до кінця IV ст.—близько 80—100 років³⁹. Кількість імен чиновників, зареєстрованих Б. М. Граковим у 1926 р. (іншого зведення поки що немає), приблизно відповідає цьому періоду⁴⁰.

| В. И. ЦЕХМИСТРЕНКО |

К датировке гераклейских клейм

Резюме

Статья посвящена проблеме изучения клейм Гераклеи Понтийской, уже неоднократно привлекавших внимание исследователей. На основании аналогий с другими группами клейм, в частности синопскими и фасосскими, подвергается сомнению ряд положений о периодизации гераклейских клейм, предложенных И. Б. Брашинским. Автор считает, что хронологические признаки, выбранные И. Б. Брашинским, являются, по существу, признаками разновидностей клейм. Предлагается предварить работу по периодизации гераклейских клейм составлением хронологического списка магistratov, как сделал Б. Н. Граков для Синопы. Период изготовления амфор с энглифическими клеймами ограничивается временем рубежа V—VI в. до н. э. и до конца IV в. до н. э.

С. П. ПАЧКОВА

Виготовлення кераміки у племен зарубинецької культури

У статті розглядаються деякі питання технології керамічного виробництва у племен зарубинецької культури.

Сировина та основні рецепти керамічного тіста. Керамічне виробництво починається з добору необхідної сировини, основною частиною якої є глина. Аналіз кераміки свідчить, що зарубинецькі гончарі мали свою практично розроблену технологію сортuvання глин. Для виготовлення посуду використовувалися лісні та жирні гончарні глини. Вироби, що зазнають дії високих температур, наприклад тиглі і ллячки для плав-

³⁸ А. Г. Сальников. Из истории торговых связей..., стор. 72.

* Знахідки амфор з гераклейськими клеймами у шарах пізніше IV ст. до н. е. свідчать про тривале існування амфор, що вживалися у господарстві як тара для збереження продуктів.

³⁹ Приблизно на таку саму кількість років вказує і Б. М. Граков (Б. Н. Граков. Энглифические клейма..., стор. 195; його ж. Клейменая тара..., стор. 49).

⁴⁰ Б. Н. Граков. Энглифические клейма..., стор. 183—191. У зв'язку з тим, що Б. М. Граков дотримувався гіпотези про існування подвійних форм, багато імен чиновників увійшло до списку імен гончарів.

ки і розливки металу, виготовлялись з особливих вогнетривких глин. Петрографічний та рентгеноструктурний аналіз уламка тигля з Лютежа показав, що матеріалом для виготовлення була вогнетривка каолінова глина¹.

Глина повинна відповісти двом вимогам: бути пластичною, тобто приймати необхідну форму без розриву й тріщин і зберігати її при дальшому просушуванні та випалі, і залишатися стійкою до деформації. Пластичним якостям сировини надавалось особливо великого значення при виробництві лощеного посуду. Для запобігання деформації, зниження усушки й усадки, а також надання черепку таких механічних властивостей, як пористість, стійкість до навантаження при високих температурах тощо, в глину додаються різноманітні домішки. Домішки є мінеральні та органічні, а мінеральні — природні і штучні. З мінеральних домішок природного походження за своїм значенням перше місце займає пісок. Він запобігає деформації, хоч деякою мірою зменшує пластичність глини. Петрографічний та візуальний аналіз кераміки різноманітних пам'яток зарубинецької культури показав, що пісок, за деяким винятком, — невід'ємний компонент керамічного тіста. До складу піску в основному входить кварц, рідше польовошпатові породи. Так, з 24 досліджених під мікроскопом керамічних шліфів польовий шпат виявлено в незначній кількості лише в 11 зразках, а кварц наявний в усіх. Зерна його обкатані, рідше напівобкатані, розмір 0,5—0,016 мм. У деяких шліфах² вони дуже дрібні, гострокутної форми (0,03—0,016 мм у перетині). Зерна польового шпату зруйновані, гострокутної форми, великі — 1,5—3 мм³.

Як правило, пісок у глиняній масі зарубинецьких виробів становить 25—30%, а в окремих зразках — 50—60%⁴. Однак кераміка окремих пунктів, зокрема Пирогівського городища, відрізняється незначною кількістю піску в тісті (10—15%)⁵. Встановити кількість цієї домішки, штучно введеної до глиняної маси, важко, бо якась частка піску могла бути природного походження. Як складова частина тіста, правда, дуже рідко, вживалась жорства*.

З штучно виготовлених мінеральних домішок чималого поширення набув шамот. Його використання — значне досягнення у керамічній технології зарубинецьких гончарів. Шамот забезпечує меншу деформацію, усушку й усадку, підвищує вогнетривкість виробів⁶. У цьому полягає його перевага перед піском, який при високих температурах відіграє роль плавня для глинистої речовини (якщо він складається з польовошпатових порід). Крім того, сила зчеплення шамоту і глини більша, ніж глини й піску, що сприяє міцності виробу. Дієвість цієї домішки залежить не лише від її вмісту в глиняній масі, а й від форми і розмірів зерен. При збільшенні розмірів шамотних часток потрібна менша кількість води для замішування тіста, зменшується усушка, усадка та механічна міцність, але й збільшується пористість і термічна стійкість виробу. Дрібний шамот надає виробам більшої міцності, проте знижує властивість витримувати різкі коливання температури. Черепок стає міцнішим також від шамоту з гострими краями⁷. Зарубинецькі гончарі знали якості цієї домішки і цілком свідомо використовували два

¹ Фонди ІА АН УРСР, Лют. 64/я. 37.

² Там же, Лют. 64/я. 406; Суб. П. С. 55; Пил. гор. 66/159; Сахн. 49; Дев.—1, № 385; Завад. 75—58.

³ Там же, Пирог. гор. 50, № 1075; Заруб.-62, р. 2, кв. 6—7, піч; Лют. 64/я. 374; Заруб.-62, № 669; Завад. 1—58.

⁴ Там же, Пирог. Лют. 64/я. 406; Сахн. 49; г. Дев.—1. № 385; Завад. 1—58.

⁵ Там же, Пирог. гор. 50, № 1075, 1483, 4897.

* Чи була жорства штучно подрібненим каменем, чи матеріалом природного походження, встановити важко.

⁶ П. Н. Будников. Керамическая технология, т. 1. Харьков, 1927, стор. 236.

⁷ Е. В. Сайко. История технологии керамического ремесла Средней Азии VIII—XII вв. Душанбе, 1966, стор. 32.

Її різновиди: перший — битий, сильно подрібнений черепок, другий — трохи випалена, подрібнена глина. Шамотні зернини, звичайно облямовані тріщинами від усадки, добре помітні у керамічному тісті під мікроскопом.

Шамот первого типу, как правило, гострокутний, а зернини второго — округлої форми. За кольором первый частіше такий самий, як основна глинистая масса черепка, либо темніший. Второй светліший або навіть білого кольору, тому що для його виготовлення вживали непластичні каолінові глини. Дослідження зарубинецької кераміки показало, що найчастіше застосовували шамот первого типу, тобто битий черепок. У кількісному відношенні шамот в зарубинецькій кераміці становив 20—30, а в окремих випадках — 50% загальної маси глинняного тіста⁸.

Третій вид штучних домішок становлять органічні. Їх призначення дещо інше, ніж мінеральних. Якщо останні мали забезпечити одержання міцного, вогнетривкого черепка, то введення органічних домішок робило його більш легким і пористим після випалу, а в сирому стані зміцнювало стінки посуду, запобігало їх розтріскуванню. У формувальній масі всіх груп глинняного посуду були половина, зерна злаків (нерідко подрібнені), солома та стеблини інших культурних рослин. Крім рослинних у кількох випадках зауважений інший вид органічних домішок — товчені кістки⁹.

Таким чином, глини й домішки різних видів визначали склад формувальної маси керамічних виробів, але технологія виготовлення для окремих груп посуду була неоднакова. щодо цього зарубинецький глинняний посуд ділиться на лощений і нелощений. Він поширений на всій території зарубинецької культури, проте співвідношення його у різних районах неоднакове, хоч у кількісному складі лощених виробів завжди значно менше, ніж нелощених. За даними Ю. В. Кухаренка, перші найбільше знаходяться на Поліссі. Вони тут становлять 17—36% загальної кількості кераміки, а на пам'ятках Середнього й Верхнього Подніпров'я — 15%¹⁰. Лощена кераміка переважає в могильниках, а нелощена — на поселеннях.

Глинняне тісто для лощеного посуду готували особливо старанно. Цей посуд повинен був мати більш тонкі стінки й однорідний черепок, ніж кухонний. Сирцева глина ретельно звільнювалася від непотрібних природних домішок. Показові в цьому відношенні спостереження за домішками залізистих включень у вигляді зерен кровавика в зарубинецькій кераміці. Наявність їх негативно відбувається на однорідності й тонкості керамічного тіста, але підвищує міцність черепка. Чи був кровавик штучним додатком до керамічного тіста, сказати важко. Імовірно, його наявність зумовлена природним складом сирцевої глини у глинистих родовищах. Це можливо тому, що, по-перше, гончарі глини належать до тих, які мають значну кількість окислів і гідроокислів заліза, по-друге, включення кровавика взагалі кількісно незначне і не характерне для зарубинецької кераміки. Винятком є лише посуд із с. Великі Дмитровичі. Кровавик, певно, був природною домішкою глини, якою користувалися місцеві гончарі.

Зарубинецькі майстри знали вплив кровавика на якість глинняного посуду і брали це до уваги. У лощеній кераміці будь-якої зарубинецької пам'ятки кровавик майже не зустрічається або є в значно меншій кількості. Наприклад, серед 50 зразків лощеного посуду з поселення Пилипенкова гора немає жодного з цією домішкою, а серед 50 нелощених є 3; у Лютежі на 50 лощених припадає 2, у Пирогівському городиці на

⁸ Фонди ІА АН УРСР, Суб. ПС 55/523.

⁹ Там же, Лют. 64, № 371.

¹⁰ Ю. В. Кухаренко. Зарубинецька культура. — САИ, ДІ — 19. М., 1964. стор. 29.

40—3, а на 50 нелощених — 9; на поселенні Великі Дмитровичі серед 50 тих і других — відповідно 7 і 20.

Петрографічний аналіз лощеної кераміки з усіх пунктів показав старанне сортuvання домішок і однорідність тіста, де, як правило, немає великої їх кількості. Рослинні домішки ретельно різалися і здрібнювалися. Пісок додавався головним чином дрібний, нерідко навіть дуже дрібний, переважно кварцевий з піщинками розміром 150—50 μm , значно менше — розміром 0,3—0,5 мм і лише в кількох випадках — 0,6—0,8 мм ¹¹. Шамот, що додається до тіста лощеного посуду, також, як правило, дрібний — від 0,5—0,3 до 0,15—0,003 мм , лише іноді трапляються великі зернини (у перетині — 1,2—1,5 мм)¹².

Для нелощеного кухонного посуду ставилось інше завдання. Форми його простіші, стінки товстіші, бо від нього вимагались міцність і стійкість до температурних коливань. У протилежність лощеній кераміці тісто кухонного, грубого посуду має значні домішки. З них органічні не так старанно підготовлені, є відбитки великих стеблин, соломи. Шамоту значно більше: якщо в тісті лощеної кераміки його домішки становили 10—12% і лише на окремих пам'ятках (Зарубинці, Хар'ївка) досягали 30%, то в нелощеній — 30—40, а іноді 50%. Винятком є нелощена кераміка з Пирогівського городища й поселення Великі Дмитровичі, де шамоту було лише 15—20%. Його зернини досить великих розмірів (1—3 мм) і в деяких випадках сягають 10 мм у перетині. Характерною ознакою грубої нeloщеної кераміки є погане сортuvання домішок у формувальній масі, її різновзернистість. Цей засіб давав міцний черепок¹³. Формувальна маса розмішувалась досить ретельно, на що вказує рівномірний розподіл домішок у шліфах. Старанне перемішування складових частин є однією з умов надання черепку вогнетривкості та міцності. Взагалі аналіз керамічного тіста свідчить про великий практичний досвід та знання зарубинецьких гончарів.

Між двома основними групами зарубинецької кераміки (столової лощеної та грубої, нeloщеної кухонної) спостерігається також відмінність у складі тіста на різних пам'ятках. Розглянемо, наприклад, лощену кераміку з Пирогівського могильника, якій властиві особлива старанність виготовлення та вищуканість форм. Склад її тіста характерний більшою однорідністю порівняно з посудом інших зарубинецьких пунктів. З 50 переглянутих зразків 38 (76%) мають у тісті органічні домішки у вигляді дрібно порізаної полови, зерен проса, злаків та інших рослин з піском, іноді дуже дрібним. У 10 (20%) посудин крім органічних додатків та піску виявлено дуже дрібний шамот другого типу — випалену, а потім подрібнену глину.

Кераміка Корчуватівського зарубинецького могильника відрізняється від пирогівської, хоч відстань між цими пунктами всього кілька кілометрів. У тісті корчуватівського посуду (лощеного) є значний процент шамоту. З 50 посудин 23 (46%) мали шамот (разом з піском та рослинними домішками), представлений в основному битим черепком на відміну від Пирогівського могильника. А кераміка за складом тіста, типового для останнього (лише пісок та органічні домішки), у Корчуватівському становить 50%. Приблизно таке саме співвідношення домішок у тісті лощеної кераміки з Лютезького поселення та Пирогівського городища, але у ній, на відміну від Корчуватівської, шамот обох типів зрівнюється в процентному відношенні.

Від посуду цих пам'яток відрізняються лощені вироби з Пилипенкової гори. Тут основна домішка крім органічної — битий черепок, а подрібненої випаленої глини значно менше. З 50 керамічних зразків

¹¹ Фонди ІА АН УРСР, Лют. 64/я, 323.

¹² Там же, Суб. П. С. 55/75; Лют. 64/я, 323.

¹³ Е. В. Сайко. Вказ. праця, стор. 32.

шамот є в 46, що становить 92%. Слід зазначити, що додаток шамоту без піску спостерігається у 26 виробах (52%) і лише в 4 (8%) у склад тіста входять пісок та органічні домішки. Нелощенена кераміка з Пилипенкової гори, як і лощена, різничається за складом тіста від' кераміки інших зарубинецьких пам'яток тим, що тут основною домішкою є шамот. Він разом з рослинними додатками наявний у 53 (66%) зразках з 50, до того ж переважає товчений битий черепок. На Пирогівському городищі типове явище — домішка жорстви (у 12 з 50 переглянутих зразків), тоді як у Лютежі серед 50 нелощених фрагментів виявлено з цією домішкою 4, а на інших пам'ятках жорства трапляється ще рідше. Глиняні вироби з поселення Великі Дмитровичі відрізняються від посуду інших пам'яток чисельною перевагою тіста. Тут у складі керамічної маси — найрізноманітніше сполучення домішок і значний вміст кровавика, причому це майже однаковою мірою стосується як лощеного, так і нелощеного посуду.

Способи формування та обробки поверхні керамічних виробів. Наступним етапом керамічного виробництва є формування посудин. За способом формування зарубинецька кераміка розподіляється на виготовлену з одного шматка глини і виконану із застосуванням наліпної техніки*. І группу становить порівняно незначна кількість виробів, як правило, невеликих за розмірами (тиглі, ллячки, грузила, прясла, дископодібні покришки). Вони витягувались з одного шматка глини шляхом формування їх у руці або із застосуванням плоскої підставки. До II групи належить основна кількість різноманітного глиняного посуду: корчаги, горщики, миски, кухлі та ін. Техніка їх виготовлення добре простежується на ряді виразних уламків та підкріплюється даними етнографії.

Посудину починають ліпити звичайно з днища (ця стадія, за термінологією сучасних гончарів, — «начин»). Дослідження О. О. Бобринського показали, що для археологічних культур Східної Європи I тисячоліття н. е. типові кілька способів «начинів», серед яких переважали спірально-джгутовий (у ліпної та значної частини кружальної кераміки черняхівської культури, ранньослов'янських пам'яток VI—VII ст. н. е.) та комковий (у посудин культури «штрихової кераміки»)¹⁴.

Як виявилось, майже вся зарубинецька кераміка ** виготовлена із застосуванням спірально-джгутового способу «начинів» *** (рис. 1, 9—10). Днища зарубинецьких посудин діляться на три типи: 1) плоске — найбільш поширеній тип — характерне майже для всіх горщиків, кухлів та значної кількості мисок (рис. 2, 1); 2) значно рідше наявна плиткова підставка (рис. 2, 2); 3) кільцевий піддон, характерний лише для мисок (рис. 2, 3). Плоске дно і плитка формувалися залежно від способу кріплення стінок корпусу до днища. Кільцевий піддон утворювався тоді, коли до днища кріпилося додаткове кільце, тобто воно немов ставилось на кільце.

Далі формуються стінки посудини. Визначити формувальну техніку на основі готової продукції (цілих або фрагментованих посудин) — досить складне завдання. Аналізуючи кераміку з розкопок зарубинецьких

* Техніка джгутового або стрічкового наліпа полягає в тому, що посудина ліпиться із заготовок у вигляді довгих або коротких джгутів, круглих у перетині чи плоских стрічок різних довжин та ширини.

¹⁴ А. А. Бобринский. О некоторых особенностях формовочной технологии керамики из памятников черняховской культуры. — КСИА АН СССР, вып. 121, М., 1970, стор. 24—26.

** Досліджені типи «начинів» у кераміці поселень поблизу Лютежа, Зарубинців, Завадівки, Пирогова та Пилипенкової гори у Каневі.

*** Простежити цю техніку у готовому посуді можна тільки по днищу, розколотому по діаметру. При спірально-джгутовому способі шари глиняного тіста на зламі йдуть похило по відношенню до площини дна, а у центрі його виділяється початок джгута. У днищ, виконаних комковим способом, шари розташовано горизонтально (паралельно площині дна).

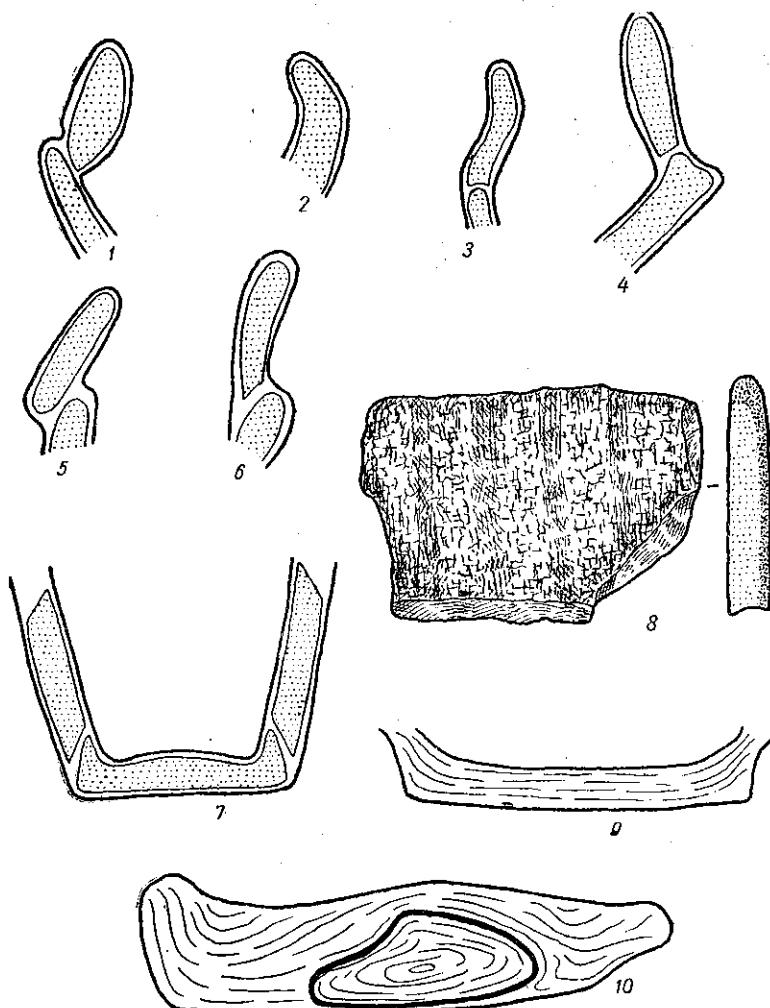


Рис. 1. Способи формування зарубинецької кераміки «наліпом»:
1—6 — способи з'єднання стрічок при формуванні вінець; 7, 8 — способи з'єднання стрічок при формуванні тулуба посудини; 9 — розріз по діаметру денця, виконаного комковим способом «начина»; 10 — розріз по діаметру денця, виконаного спірально-джгутовим способом «начина».

поселень та могильників, можна зазначити лише, що вона виготовлялася із застосуванням наліпа. Важче визначити вид цієї техніки. Однак окремі дані свідчать про наявність у зарубинців кільцевого наліпа. Це добре видно по лініях розлому на посудинах (особливо великих за розміром) з різних пам'яток. Прикладом може служити великий чернолощений горщик з поховання № 6 Пирогівського могильника, склеєний по лініях розломів, які утворюють сім чітких горизонтальних стрічок. На кільцевий спосіб формування вказує уламок стінки чернолощеної миски з Лютежа та знахідки із Зарубинців і Пилипенкової гори¹⁵. Розломи на цих мисках пройшли по спаю стрічок, які йдуть по прямій горизонтальній лінії паралельно площині дна на досить значний відстані (17—20 см по колу).

Зовсім не виключена можливість застосування спірального наліпа при формуванні корпусу зарубинецьких посудин, великих за розміром.

¹⁵ Фонди ІА АН УРСР, Лют. 63/я, 85, № 740; Заруб. 62/р.2, № 462; Пил. гор. 67/112; 67/208.

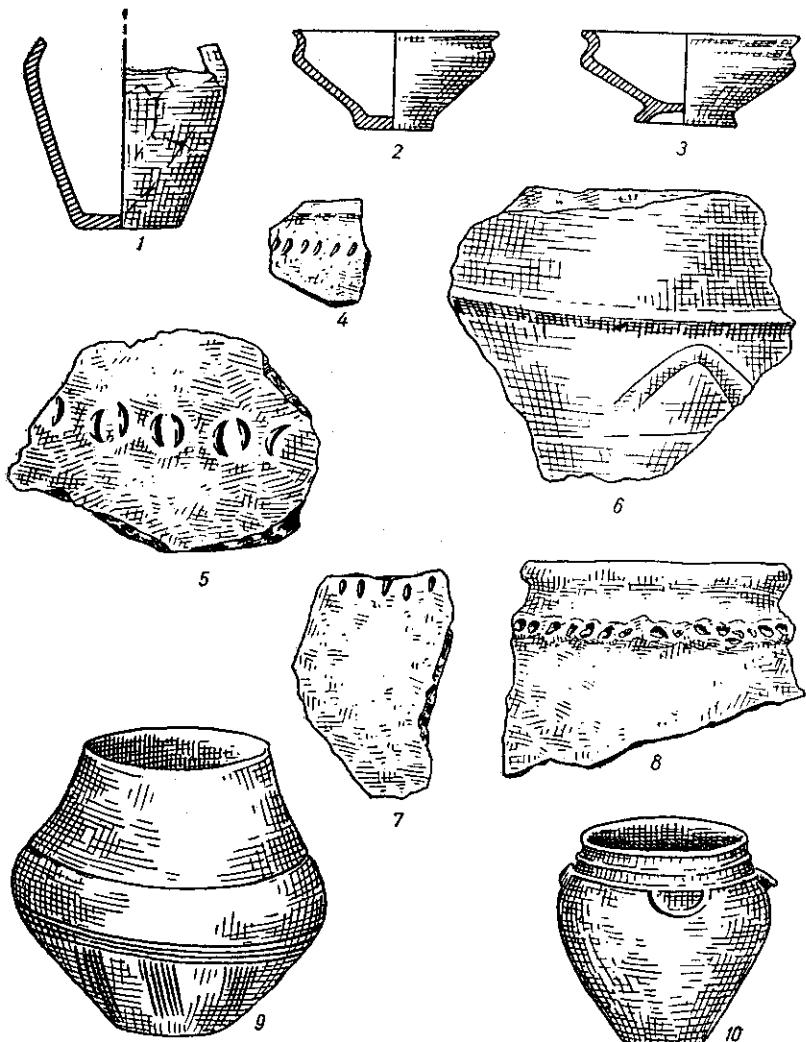


Рис. 2. Типи та види орнаментації зарубинецької кераміки:
1—3 — типи денеч; 4—10 — основні види орнаментації.

Етнографія знає чисельні приклади, коли в одних і тих самих місцевостях великі посудини виготовлялися способом кільцевого, а невеликі — спирального наліпа.

Способи ліплення окремих стрічок або джгутів були різні. Один з них може демонструвати уламок стінки чорнолощеної миски з поселення на Пилипенковій горі¹⁶. Розлом виявив верхній край однієї із стрічок завтовшки 0,6—0,7 см, завширшки близько 3 см. Вони утворюють корпус посудини, на якому помітні сліди розминання його пальцями при формуванні. Верхній край стрічки дещо тонший, ніж середня та нижня її частини, і трохи заокруглений, тому наступна стрічка своїм долішнім краєм охоплювала його з двох боків. Про такий спосіб з'єднування джгутів свідчить уламок стінки горщика з поселення Великі Дмитровичі¹⁷. Уламок являє собою частину стрічки завширшки 5,3 см, завтовшки 0,9 см (разом з обмазкою — 1,2 см). Верхній край її заокруглений,

¹⁶ Фонди ІА АН УРСР, Пил. гор. 66/31.

¹⁷ Там же, Пил. гор. 66/31, Б. К.—Дм.— 50, № 1555.

опуклий за формою, а долішній увігнутий з улоговиною (рис. 1, 8). Така техніка застосовується і тепер гончарями Смоленщини та в ряді районів Середньої Азії¹⁸.

Зарубинці знали також спосіб з'єднання за допомогою навскісного шва, зафікований для початку формування стінок. Прикладом є днище горщика, знайденого на Пилипенковій горі¹⁹. Воно являє собою завершений «начин», виконаний спірально-джгутовим способом, а край наскісно зрізано й витягнуто у невеликий бортик (товщина днища близько 2 см, висота борттика 1,5 см). До останнього кріпилося кільце стрічки так, що її долішній край немов прикривав бортик днища із зовнішнього боку (рис. 1, 7). Застосування навскісного шва досить поширене в сучасному кустарному гончарстві Східної Європи, зокрема при формуванні посудини «наводом» (один з видів спірального наліпа) у деяких районах Смоленської обл.²⁰

Способи з'єднання вінець з корпусами мисок та горщиків близькі до прийомів кріплення стрічок або джгутів, з яких складається тулуб посудини, але тут є і деякі відмінності (особливо у мисках), зумовлені характером розташування вінець щодо корпусу, їх кутом нахиlu до останнього (рис. 1, 1—6).

Після виліплення кістяка посудини приступали до заключного етапу — надання виробу запланованої форми, вирівнювання і загладжування стінок, остаточної наводки вінець, плічок та інших частин.

В етнографії відомо два основних прийоми остаточного формування посудин: а) без гончарського круга; б) за допомогою круга, як правило, ручного. Найбільш примітивний круг зерендинських майстерень був підставкою (дерев'яний диск діаметром 28,5 і товщиною 2,5 см, насаджений на тонкий березовий цвях, нерухомо вбитий у дошку)²¹. А. І. Августиник, який досліджує техніку гончарного виробництва, зазначає, що глиняний посуд, виготовлений на примітивному кругі такого типу, відрізняється рядом ознак: сліди стрічкової техніки, сліди підсипки, інколи відбитки обертової підставки, зовнішня і внутрішня поверхні найчастіше загладжені в одному напрямку майже горизонтально, пори-пустоти в зламах, що йдуть у різних напрямках²².

Майже вся зарубинецька кераміка має перелічені вище риси. Беручи це до уваги, можна припустити, що вона формувалась за допомогою пристрою, аналогічного кругу зерендинських гончарів. Посудини й вироби невеликі за розмірами (ллячки, тиглі, грузила, прясла, невеликі лощені кухлі і миски), деякі типи кухонного посуду формувались ручним способом, без оправлення на обертовій підставці.

Додатковими інструментами гончаря при остаточному формуванні виробу, судячи з археологічних і етнографічних матеріалів, були дерев'яний ножичок, дерев'яна пластинка або шматок коров'ячого ребра, ганчірка, посудина з водою, галька і шкіра для лощіння і полірування. Імовірно, що не складнішими додатковими знаряддями користувались і зарубинецькі майстри. З матеріалів розкопок до гончарних знарядь можна віднести коров'яче ребро, досить заложене від тривалого вживання, і два дрібні вироби з амфорних стінок, знайдені на Пилипенковій горі²³. Ф. М. Заверняєв серед матеріалів Почепського селища на

¹⁸ А. А. Бобринский. К изучению техники гончарного ремесла на территории Смоленской области. — СЭ, № 2. М., 1962, стор. 41; Е. М. Пещерева. Гончарное производство Средней Азии. М.—Л., 1959, стор. 37.

¹⁹ Фонди ІА АН УРСР, Пил. гор. 66/165.

²⁰ Д. К. Зеленин. Примитивная техника гончарства «налепом» в Восточной Европе. — «Этнография». М., 1927. № 1, стор. 93; А. А. Бобринский. К изучению техники гончарного ремесла..., стор. 42—43.

²¹ Д. К. Зеленин. Примитивная техника гончарства.., стор. 91.

²² А. И. Августиник. К вопросу о методике исследования древней керамики. — КСИА АН СССР, вып. 64. М., 1956, стор. 151—155.

²³ Фонди ІА АН УРСР, Пил. гор. 66/258.

Десні і Г. М. Шовкопляс серед знахідок зарубинецького поселення в ур. Луч на Оболоні (м. Київ) зазначили кістяні лощила²⁴.

Після формування робиться «обточування» посудини (знімаються зайні шари глини), внаслідок чого інколи наявна деяка «ребристість» стінок, що добре видно, зокрема, на ряді мисок з Пирогівського могильника²⁵.

Готові вироби обмазували тонким шаром рідкої глини, інколи тієї самої, з якої ліпилася посудина, тільки краще відмуленої і без штучно доданих домішок. В імерсійному препараті була досліджена стінка горщика з поселення Пилипенкова гора²⁶. Встановлено, що основний склад черепка — це дрібна, лускати глиниста маса, яка цементувала зерна кварцу, польового шпату і гематитові включення. З акцесорних мінералів наявний біотит. Аналіз покриття показав, що воно складається з тієї самої глинистої маси (акцесором у якій є біотит), але без додаткових домішок. Інколи на посудини наносився шар глини іншого кольору²⁷.

Ангобування (тобто додаткове покриття тонким шаром глини) було одним із значних досягнень керамічного виробництва²⁸. Ангоб — «поліва» стародавнього гончаря — спікався при порівняно невисоких температурах і надавав посудині повної водонепроникності, хоч сам черепок міг зберегти високу пористість.

Столовий посуд, що мав декоративне призначення, після попереднього просушування дуже часто покривався лощінням, яке поряд з декоративним ефектом збільшувало водонепроникність. Судячи з етнографічних матеріалів, при лощенні посудини нерідко клали на бік, при цьому на деяких з них (погано просушених) з'являлися невеликі ум'ячини. Вони є також на ряді лощених зарубинецьких виробів. Прикладом може служити миска з Пирогівського могильника²⁹, дніще якої після обробки поверхні набуло округло-п'ятикутної форми. На деяких зразках встановлено напрямок лощіння по невеличких рівчачках і завдяки цьому простежено техніку його у зарубинецьких гончарів. Всі посудини біля вінець, шийки, в місцях вигинів, як правило, мають горизонтальний напрямок лощіння. Це характерно і для стінок мисок. Стінки горщиків, особливо придонна їх частина, лощились по вертикалі. У місцях прикріплення ручок, у зонах наліпленого орнаменту зафіксовані різні напрямки. В результаті додаткового полірування (імовірно, шматком шкіри) зникали нерівності і поверхня ставала дзеркальною.

Орнаментація. Зарубинецька кераміка не відрізняється особливим багатством орнаментації. Додатково прикрашалися в основному нелощені посудини, лощені оздоблювались рідше. Весь зарубинецький орнамент можна поділити на кілька груп, серед яких є окремі варіанти.

1. Вдавлені і прокреслені орнаменти — найбільш типові для зарубинецьких виробів. Це пальцеві й нігтіві вдавлення та защици, навскісна насічка по вінцях нелощених горщиків, рідше мисок, поодинокі врізні лінії і рівчаки, які здебільшого проводились по плічках лощених мисок і горщиків. Рідше зустрічаються розчоси на стінах деяких посудин (урна з поховання № 115 Велемицького могильника, горщик з поховання № 68 Корчеватівського могильника) і ямки з «перлинами» або наскрізні проколи, якими крім горщиків прикрашались плоскі «диски» (рис. 2, 4—5, 7, 9).

²⁴ Ф. М. Завернієв. Почепське селище. — МИА, № 160, М.—Л., 1969, стор. 115; А. М. Шовкопляс. Отчет о раскопках поселения зарубинецкой культуры в Киеве (ур. Луч) в 1967 г. — ІА АН УРСР, стор. 8.

²⁵ Там же, Пир. мог., 66, п. 9, 27, 50.

²⁶ Там же, Пир. гор., 66/134.

²⁷ Там же, 67/157, 67/165.

²⁸ А. И. Августиник. К вопросу о методике исследования..., стор. 155.

²⁹ Фонди ІА АН УРСР, Пир. мог. 67/II.60.

2. Опуклі візерунки: рельєфні валики різноманітної форми, відтягнуті під час формування і наліпні фігурні наліпи й опукlostі у вигляді підков, гульок, характерні для горщиків нелощених, рідше лощених (рис. 2, 6, 8, 10).

3. Лощений орнамент — рідкісне явище на зарубинецькому посуді. В основному це пролошенні рівчки на плічках лощених горщиків і мисок, проте на окремих посудинах є більш складні візерунки (горщик з поховань № 30 Чаплинського могильника та № 6 Пирогівського).

4. Оздоблення додатковим профілюванням простежується у великій кількості лощених мисок і горщиків з так званими гранованими вінцями. Вони типові для пам'яток Середнього Подніпров'я. Додатковим профілюванням інколи прикрашено окремі деталі посудини. Так, миска з гранованими вінцями на поселені Рубель (Полісся) мала фігурні х-подібні вушка.

Випал зарубинецької кераміки. Заключним етапом виготовлення кераміки є її випал, від якого залежить і якість, і колір глиняного виробу. Він характеризується двома ознаками — температурою і режимом (атмосферою). Для визначення температури ряд зразків був підданий рентгеноструктурному аналізу. Аналіз днища нелощеного горщика з поселення на Пилипенковій горі³⁰, уламків вінець з Суботова та лощеного горщика з Пирогівського могильника показали, що температура їх випалу була 650—850° С. Цілком імовірно, що саме так випалювалася вся зарубинецька кераміка³¹.

Однак самий процес, певно, був не тривалий. На це вказує дво- або триколірний злам, який має більшість зарубинецької кераміки. За кольором кераміка ділиться на дві групи. До складу I входить основна її кількість (вся нелощена і частина лощеної) бурого кольору (від світло-жовтого до темно-коричневого), до II — лощений посуд чорного кольору. Бурій черепок — наслідок випалу в окисній атмосфері, тобто при вільному доступі повітря. Складніше визначити режим випалу чорнолощеної кераміки. Етнографії відомо два способи одержання такого черепка. Перший полягає в тому, що створюється не окисна, а відновна атмосфера, зумовлена нестачею кисню і надлишком окису вуглецю (CO). Такий режим відомий з численних етнографічних матеріалів. Гончарі-кустарі називають цей процес «томлінням» або «синінням»³². Другий спосіб — обвар, що широко застосовувався в кустарній гончарній технології³³. Бовтанка з борошна і води підігрівається до температури парного молока. Потім розпеченні посудини виймаються палицею (ціпком, кийком) і занурюються в обварку (на хвилину — півтори). Після цього посудину знову ставлять до печі на розжарене вугілля (без по-лум'я). Обвар не тільки надає кераміці чорного кольору, а й збільшує її міцність і водонепроникність. Інакше кажучи, чорний черепок створюють і окисне, і відновне середовище.

При якому режимі випалювалася чорнолощена зарубинецька кераміка, поки що не визначено. Цілком імовірно, що стародавні гончарі знали й застосовували обидва способи, оскільки вони не вимагали складних пристрій та обладнання. Як показують етнографічні дослідження (експерименти) по випалюванню кераміки, відновну атмосферу можна було створити не тільки у простих печах, а навіть у вогнищах.

³⁰ Фонди ІА АН УРСР, Пил. гор. 66/162.

³¹ Там же. П. С. 51; Пир. мог., п. 92. Нижча температура не забезпечувала б міцність черепка, а вищу вже не могла витримати та гончарна глина, з якої формувався зарубинецький посуд. Так, уламок стінки горщика з поселення Великі Дмитровичі, дуже деформований, покритий тріщинами й опукlostями, випалювався, як свідчить рентгеноструктурний аналіз, при температурі понад 925—950° С.

³² Б. А. Кутфін, А. М. Россова. У гончарові Дмитровського Воскресенського у. Московської губ. — «Московський краєвид». М., 1928, № 5, стор. 22.

³³ Д. К. Зеленин. Примітивна техніка гончарства..., стор. 96.

Метод обвару також не становить труднощів. Де, в яких печах випалювався зарубинецький посуд, твердiti важко. Адже на пам'ятках зарубинецької культури досі не знайдено залишків гончарних печей. Етнографічні дані й аналіз самого керамічного матеріалу (багатоколірний злам черепка, нерівномірність обпалення ряду посудин тощо) не дають змоги поки що заявляти про існування спеціальних печей для випалу кераміки у зарубинців.

Отже, загальний рівень керамічного виробництва у племен зарубинецької культури свідчить про добре знання властивостей і характеру різних глин та особливостей технологічного процесу виготовлення різноманітних виробів. Зарубинецькі майстри вміло підбирали сировину, що відповідала призначенню предмета, враховуючи властивості тих чи інших домішок. Їм були відомі різні способи формування посудин і прийоми обробки поверхні глянчаних виробів та їх випалу.

Технічний рівень виробництва зарубинецької кераміки (сталість певних технологічних прийомів, спільні для всіх пам'яток цієї культури), застосування спеціальних пристроїв типу поворотної підставки, ретельність виконання і художня досконалість посуду (особливо чорно-лощеного) — все це вказує на переростання домашнього виробництва у ремісниче, коли майстер виготовляв посуд не тільки для себе, а й на замовлення. Проте коло споживачів було ще досить вузьким і, певно, не виходило за межі одного поселення. Про це свідчать деякі особливості в технології виготовлення кераміки на окремих пам'ятках (різний склад керамічного тіста). Очевидно, в зарубинецьких селищах існували свої майстри-фахівці гончарної справи, які забезпечували потребу своїх мешканців якщо не в усіх типах гончарних виробів, то принаймні у високохудожньому чорнолаковому посуді.

С. П. ПАЧКОВА

Изготовление керамики у племен зарубинецкой культуры

Резюме

Рассмотренные в статье материалы свидетельствуют о довольно широком ассортименте зарубинецкой керамики.

Зарубинецкие гончары хорошо знали качества и свойства глины. Наряду с обычными гончарными глинами применялись и особые огнеупорные. В состав теста добавлялись минеральные и органические примеси.

По способу формовки зарубинецкие изделия делятся на две группы. В I входят предметы, изготовленные из одного куска глины путем формовки в руке или на плоской подставке (стопки, лячки, тигли и т. д.). Ко II группе относится разнообразная глиняная посуда, изготовленная с применением «налепочной» техники. Окончательная формовка ее производилась с помощью поворотной подставки, близкой к наиболее примитивным ручным кругам легкого типа.

Технический уровень производства зарубинецкой керамики позволяет допустить, что мы имеем дело с ремеслом.

М. Ю. БРАЙЧЕВСЬКИЙ

Археологія і кібернетика

ІІ. Застосування великих ЕОМ в археологічному дослідженні *

Застосування великих електронно-обчислювальних машин (ЕОМ) у сфері наукового дослідження має принципові відмінності від застосування ручних перфокарт і малих електронно-обчислювальних пристройв (табулятори, сортувальні машини тощо). Різниця полягає у тому, що ручні перфокарти можуть лише технічно полегшити процес дослідження, визначений і здійснюваний людиною, тоді як великі ЕОМ здатні моделювати розумові процеси і, отже, якоюсь мірою замінити дослідника. В майбутньому автомати зможуть взяти на себе весь процес дослідження, залишивши людині евристичну його частину.

Щоб реально оцінити можливості сучасних ЕОМ, доцільно насамперед коротко спинитися на принципах їх дії. Тепер існує багато різних моделей автоматів, які досить істотно відрізняються один від одного свою конструкцією та параметрами. Але є спільна основа, що дозволяє розглядати їх як варіанти единого цілого.

Як відомо, кожна велика ЕОМ, незалежно від конструкції і матеріального забезпечення, складається з трьох основних блоків: керуючого пристрою (КП), арифметичного (АП) та запам'ятовуючого (ЗП). Назва блоків визначає їх функції. Арифметичний пристрій здійснює переробку інформації; запам'ятовуючий зберігає інформацію — як вихідну (ту, що дослідник вводить до ЕОМ перед початком її роботи), так і проміжну (здобути в процесі переробки вихідних відомостей); керуючий пристрій забезпечує роботу машини відповідно до заданої програми.

Вихідна інформація, введена до ЗП, у кожному випадку повинна складатися з двох основних частин: а) матеріалу, що є предметом дослідження і б) програми, яка визначає зміст і послідовність необхідних для цього операцій. Програма в свою чергу має дві частини: суму команд, які машина повинна виконати, і набір констант — наперед визначених чисел, що допомагають реалізації тієї чи іншої команди.

Слід мати на увазі, що ЕОМ — автомати дискретної дії і, отже, вся закодована інформація мусить бути подана дискретно, у вигляді скінченних чисел. Це ставить перед археологом ряд серйозних складних проблем.

Електронний принцип дії передбачає застосування двоїчної системи числення. Вона оперує лише двома знаками для відтворення чисел: 0 та 1. Наявність електричного імпульсу означає 1 («так», «плюс»); відсутність — 0 («ні», «мінус»). Всі машини мають спеціальні пристрой для переведення чисел з загальновживаної десяткової системи числення у двоїчну і навпаки. Але під певним кутом зору зручніше всю вихідну інформацію готовувати у восьмеричній системі ($8=2^3$), бо в ній кожний розряд відповідає трьом розрядам двоїчної:

0—000, 4—100, 10—001 000,
1—001, 5—101, 11—001 001,
2—010, 6—110, 12—001 010
3—011, 7—111, і т. д.

Це дає можливість легко і просто переводити числа з однієї системи у другу за допомогою так званих триад **. Так, восьмеричне число 512 у

* Першу статтю з цього циклу див.: Археологія, т. XXI, К., 1968.

** Триада — частина числа, що складається з трьох цифр (розрядів.)

двоїчному численні буде 101 001 010, де тріади 101, 001, та 010 відповідатимуть восьмеричним цифрам 5, 1 та 2. Двоїчне 100 110 101 (з тріадами 100, 110 та 101) у восьмеричному численні матиме вигляд 465. Правда, десятичне число (яким би воно не було) легко переводиться у двоїчну систему за допомогою тетрад*: 1—0001 3—0011
2—0010, і т. д.

Але в цьому випадку невикористаними будуть тетради 1011, 1100, 1101, 1110, 1111, що, враховуючи поки що низькі параметри наявних машин, і зокрема обмеженість оперативної пам'яті, є дуже небажаним.

Арифметичні дії для двоїчних чисел такі самі, як і для звичайних. Автомат записує їх у так звані комірки — пристрой, що складаються з певної (заздалегідь визначені) кількості елементів, здатних тримати електричний імпульс (пропускати або не пропускати струм). Кожний з цих елементів відповідає одному розряду двоїчного числа, а тому і має назву «розряд комірки». Значення його може бути 0 або 1 — залежно від наявності або відсутності імпульсу.

Кількістю розрядів визначена місткість комірки, тобто довжина чисел, якими може оперувати автомат. Вона у різних ЕОМ різна, але для кожної моделі точно фіксована. Машина «Урал», наприклад, має 18-розрядні комірки, але конструкцією передбачена можливість з'єднувати їх по дві (отже, тут максимальна довжина числа — 36 розрядів), а машина «Стріла» має 42 розряди і т. д. Більш-менш нормальна довжина комірки, найчастіше вживана, — 36—48 розрядів.

Перший розряд (здебільшого він вважається останнім, бо нумерація йде справа наліво) призначається для запису знака числа (+ або —), оскільки число може бути позитивне і негативне. Це треба мати на увазі під час програмування, бо цілий ряд команд виконується по-різному, залежно від знака. Таким чином, максимальна місткість комірки в машині «Урал» становить 35 розрядів і відповідає 11 розрядам десятичних чисел; цим визначена максимальна місткість машини, її інформаційний параметр: вона може оперувати 34 млрд. чисел (або, відповідно, понять).

Запам'ятовуючий пристрій ЕОМ складається з певної кількості комірок. Він поділяється на дві основні частини — зовнішню і внутрішню (або оперативну) пам'ять. Безпосередній переробці підлягає лише та інформація, яку записано у другій частині; щоб оперувати з інформацією, записаною до зовнішньої пам'яті, її необхідно спочатку переписати в комірки ОП. Це найскладніша і найдошкульніша ланка сучасних машин.

Розмір оперативної пам'яті завжди дуже обмежений. Взагалі він дорівнює 2048 або 4096 комірок **, хоч є й більш місткі моделі. Оперативна пам'ять і швидкість дії машини — взаємопов'язані величини, причому їх взаємозалежність має зворотний характер: при визначеній конструкції чим більша пам'ять, тим повільніша дія машини і навпаки.

Натомість зовнішня пам'ять має практично необмежені параметри, але процес переписування інформації до оперативної пам'яті (невеликими порціями, бо тут знову-таки дає про себе знати обмеженість ОП) забирає багато часу і, крім того, створює додаткові труднощі в процесі дослідження. Практично операцію треба повторювати повністю для кожного переписаного масиву інформації спочатку.

Головним діючим блоком електронно-обчислювальної машини є арифметичний пристрій. Основну його частину становить суматор-комірка, в якій відбуваються арифметичні та логічні операції. Він має стільки розрядів, як і стандартна комірка пам'яті. Після виконання операції в суматорі фіксується її наслідок, вихідні числа залишаються тільки в ЗП.

* Тетрада — частина числа, що складається з чотирьох цифр.

** Не зовсім звичайний вигляд чисел пояснюється тим, що при двоїчній системі зчислення всі числа становлять 2 в ступені (в даному випадку 2¹¹ та 2¹²).

Кожній операції ЕОМ повинна відповідати одна команда, а для розв'язання завдання в цілому необхідний список команд, тобто програма.

Програмування зводиться до складання списку тих дій, які повинна виконати машина. Але цей список слід чітко відрізняти від алгоритму, тобто від логічної послідовності операцій. Остання схема є більш узагальненою, один елемент (або блок) алгоритму потребуватиме кількох, а іноді багатьох команд. Отже, машинну операцію (якій відповідає один такт роботи автомата і яка потребує тільки однієї команди) в жодному разі не можна плутати з логічною або арифметичною операцією. Обмежимося елементарним прикладом.

Скажімо, нам потрібно визначити процентне співвідношення між усіма черепками, знайденими на поселенні n , і уламками гончарного посуду (перше число позначимо a , друге — b). З точки зору алгоритму, це одна операція, але вона розпадеться на кілька етапів, кожному з яких буде відповідати окрема команда програми, а саме:

$$x = \frac{b \cdot 100}{a}.$$

Звідси випливає така послідовність в роботі автомата: 1-а команда: b береться в суматор; 2-а команда: b множиться на 100; 3-я команда: результат попередньої дії ділиться на a ; 4-а команда: остаточний результат видається дослідникові або записується в потрібну комірку пам'яті.

Цей елементарний приклад поданий за одноадресною схемою, але існують дво- і триадресні автомати, що виконують відповідно дві або три команди за один робочий такт (докладніше про це скажемо нижче).

Кожна ЕОМ має свою систему команд і свою манеру їхображення. Шифрожної з них складається з двох частин: адреси і коду операції. Адреса — це номер комірки (чи комірок) ЗП, де зберігається потрібна інформація, тобто число (або числа), яке бере участь в інформації, або номер комірки, куди треба записати одержаний результат. Код операції визначає зміст дії автомата. Це умовне число, точно фіксоване для кожної машини.

Таким чином, звичайна команда повинна мати вигляд: ab , де a — код операції, b — адреса. Наприклад, для машини «Урал» команда додавання матиме такий вигляд: 01 0001. Це значить: «число, що зберігається в комірці 0001, додати до числа, записаного в суматорі». Команда «послати на пам'ять» матиме вигляд: 16 0002, тобто означатиме: «число, що значиться в суматорі, записати в комірку 0002» і т. д.

Переважна більшість реально існуючих моделей належить до одно- і триадресних. Одноадресна команда, як це видно з самої назви, має на увазі лише одну комірку, тобто одне число (крім записаного в суматорі). Наведені вище приклади команд для машини «Урал» належать до цієї категорії.

Триадресні команди мають на увазі три комірки — у двох з них зберігається інформація, яка підлягає переробці (числа, що беруть участь в операції), а в третій має бути записаний результат. Наприклад, у машині «Стріла» команда 0001 0002 3777 01 означає: «число, що зберігається в комірці 0001, додати до числа, записаного в комірці 0002 і наслідок записати в комірку 3777». У цьому прикладі на додавання видно, що дія, яка від триадресної машини потребує лише однієї команди, в одноадресній вимагатиме аж три. Отже, на машині «Урал» подібна операція виглядатиме таким чином:

1-а команда: 02 0001 (в суматор записується число, що зберігається у комірці 0001).

2-а команда: 01 0002 (додається число, зафіксоване в комірці 0002).

3-я команда: 16 3777 (сума записується в комірку 3777).

Однак думати, що одноадресна машина потребує програми, втрічі довшої від триадресної, неправильно. Є багато операцій (особливо логічних), де одній триадресній команді відповідають дві одноадресні чи навіть одна. Тому для певного класу завдань одноадресні системи навіть вигідніші. Вони дають економію часу, бо виконання однієї такої команди здійснюється швидше, ніж триадресної, не кажучи вже про економію пам'яті. Прийнято вважати, що в середньому програма в загаданих системах приблизно вдвічі довша від такої самої програми, розрахованої на триадресну конструкцію.

Реальна робота автомата (а тим самим і програмування) зумовлюється списком команд, які він здатний виконати. Всяка модель ЕОМ має точно визначену систему команд. Нормальна кількість їх — в межах від 30 до 50. Кожна команда має свій кодовий номер. При всій відмінності у конструкції автоматів зміст команд більш-менш одинаковий. Вони поділяються на три основні частини: а) команди арифметичних дій; б) команди логічних дій та в) команди управління. Перші дві не потребують спеціальних роз'яснень (додавання, віднімання, множення, ділення, віднімання модуля, формування знака і т. д.).

Команди управління повинні забезпечити нормальну функціонування автомата відповідно до поставленого завдання і виробленої програми. Це введення інформації до пам'яті, видача результату на друк, посилка числа в суматор, переведення інформації із зовнішньої пам'яті до операцівної і навпаки; засилання числа в індексний реєстр, зупинка машини тощо.

Для нас найбільш цікаві команди логічних дій; саме за їх допомогою автомат може моделювати розумові процеси. До цієї групи, зокрема, належать такі дії:

Виділення частини числа. Ця команда виконується за допомогою константи — числа, яке має одиниці в розрядах, що підлягають виділенню, а в інших розрядах — нулі. Число, записане в суматорі (S), порозрядно множиться на константу; в результаті ті розряди, що мають в ній одиниці, зберігають своє значення, в решті записуються нулі (адже $x \times 0 = 0$, а $x \times 1 = x$). Наприклад, у числі 312 652 127 потрібно виділити середню частину (розряди 4—6). Для цього використаємо константу 000.111 000. Внаслідок порозрядного множення матимемо числа 000 652 000.

Зсунення числа. Іноді в процесі логічної переробки виникає потреба перенести якусь частину числа в інші розряди. Наприклад, виділену середню частину числа 000 652 000 треба перенести з розрядів 4—6 до 7—9 (652 000 000). Цій меті служить спеціальна команда, причому зсунення може здійснюватися як вправо, так і вліво.

Формування числа. За цією командою відбувається логічне порозрядне додавання константи, записаної в комірці, що є адресою команди (a), до числа, яке міститься в суматорі (S). За її допомогою можна змінювати будь-які коди за будь-якою системою.

Порівняння чисел. Машина здійснює операцію порозрядного заперечення однозначності між числами (S) та (a). Якщо вони тотожні, то внаслідок операції вміст суматора дорівнюватиме нулю: $(S) = 0$, в решті випадків $(S) \neq 0$.

Важливими є переходи. Їх два: безумовний та умовний. Іноді ЕОМ передбачають кілька варіантів останнього.

В результаті безумовного переходу послідовна реалізація програми переривається і управління одержує команда, записана в комірці (a), що є адресою команди переходу.

Умовний переход має різний режим роботи — залежно від наслідку попередньої операції. Конструкцією ЕОМ передбачено вироблення особливого сигналу ω (омега), значення якого може бути 0 або 1 і залежить від певної умови (здебільшого від вмісту суматора чи реєстра). При де-

яких командах, наприклад, сигнал ω спрацьовує, коли $(S) = 0$ або, навпаки, якщо $(S) \neq 0$ (скажімо, при операції порівняння чисел), або коли $(S) < 0$ і т. д. Так, якщо $\omega = 0$, команда умовного переходу передає управління наступній команді програми, а якщо $\omega = 1$, — команді, записаній в комірці a . При постановці логічних задач ця команда є однією з найбільш уживаних.

Так само велике значення мають команди *циклічних дій*. Дуже часто певну групу операцій треба повторювати неодноразово при переробці однорідної інформації (зокрема, при так званих переборах, тобто випробуванні великої кількості кодів на ту або іншу ознаку). У таких випадках немає потреби повторювати цю групу команд в програмі стільки разів, скільки потрібно (тим більше, що кількість повторів заздалегідь відома далеко не завжди), — це привело б до неймовірного збільшення програми. Тому циклічну групу команд записують один раз, але водночас забезпечують її повторення з модифікацією досліджуваних (чи перероблюваних) даних рівно стільки, скільки потрібно. Команди циклічних дій базуються на різному принципі; здебільшого кожна модель ЕОМ пропонує дослідникові кілька варіантів. Вибір найдоцільнішої альтернативи залежить від характеру завдання.

Для археолога важливі й арифметичні, й логічні можливості ЕОМ. Зараз серед дослідників популярнішими є перші, хоч, поза сумнівом, другі відкривають незрівнянно ширші й далекосяжніші горизонти. Втім, незважаючи на початкову стадію в розробці проблеми, уже зараз можна говорити про два основні напрями в радянській історичній науці. Так, науковці Москви, Новосибірська та Естонії орієнтуються переважно на постановку кількісних задач і дослідження кількісних відносин, тобто в центрі уваги опиняються в основному арифметичні можливості автоматів. Натомість ленінградська та київська група цікавляться в основному постановкою якісних завдань, для реалізації яких насамперед важливі логічні можливості.

Перший напрям на сучасному етапі розробки обіцяє більше практичних наслідків і справді може вже зараз істотно полегшити роботу археолога. Йдеться переважно про задачі статистичного класу, що з погляду методичного ніяких труднощів не становлять. По суті, методика археологічного дослідження залишається тією самою і автомату відводиться лише роль допоміжного, технічного засобу, покликаного звільнити людину від монотонних обчислень, що потребують багато часу.

Другий напрям, незрівнянно складніший, вимагає серйозного перевідгляду методичних основ археологічної науки. Він передбачає автоматизацію якісних процесів дослідження, моделювання логічної основи мислення. Тут простір дій практично необмежений, але на цьому шляху дослідника чекає безліч підводних каменів, прикрих несподіванок і труднощів, які часом здаються нездоланими. Тому сьогодні навряд чи варто чекати якихось суттєвих наслідків чисто утилітарного значення — вони мають з'явитися пізніше, коли переосмислення і переоцінка методичної основи дадуть потрібний ефект.

Але перспективність цього напряму дає підставу твердити, що дальший його розвиток має привести до кардинальної ломки усталених понять і вироблення принципово нових теоретичних зasad археологічного дослідження.

Розглянемо коротко принципи використання логічних можливостей ЕОМ для потреб нашої науки. За допомогою елементарних прикладів можна наочно продемонструвати метод роботи автомата і відповідно до цього — принципи програмування.

Уявімо собі, що йдеться про логічний (типологічний, структурний і т. д.) аналіз певних археологічних комплексів, скажімо поховань. Кож-

ний конкретний комплекс характеризується певною сумаю ознак — спосіб поховання (тілоспалення, тілопокладення), наявність чи відсутність курганного насипу, глибина залягання залишків від сучасної поверхні, наявність чи відсутність інвентаря (його склад — окрема проблема), слідів тризни тощо.

Деякі ознаки є специфічними для того чи іншого типу поховань. Наприклад, кремація може бути на місці або на стороні, в урні, ямці, на вогнищі і т. д. Для тілопокладення актуальна орієнтація, характерна поза небіжчика (випростана, скорчена, із зігнутими ногами), стан кістяка і т. д. Різна градація існує і в оцінці глибини (як правило, тілоспалення розміщуються значно ближче до поверхні, аніж тілопокладення). В разі наявності курганного поховання важливо зазначити рівень залягання — в насипу, на рівні денної поверхні або в ямі тощо.

Подібних ознак може бути багато. Неальтернативність більшості з них робить доцільною формалізацію матеріалу у вигляді позиційного коду. В цьому випадку дуже зручно підігнати розмір коду таким чином, щоб кожна комірка машинної пам'яті містила інформацію про одне конкретне поховання (якщо однієї комірки мало, треба брати дві, але бажано завантажити їх повністю).

Скажімо, 18-роздрядна комірка машини «Урал» дає можливість операувати характеристиками, що складаються з 17 ознак кожна (один розряд, як уже відомо, є знаковим; його теж можна використати, але при цьому треба мати на увазі, що з мінусом машина матиме подекуди відмінний режим роботи).

Наявність таких ознак, актуальних лише для певної частини комплексів, робить доцільною варіацію коду для різних категорій пам'яток; в цьому випадку один і той самий розряд для тілоспалень буде означати одне, а для тілопокладень — інше. Ось який вигляд матиме позиційний код для тілоспалень:

1 розряд	—тілоспалення,	10 розряд	—спалення на місці,
2 »	—тілопокладення,	11 »	—спалення на стороні,
3 »	—кенотафа,	12 »	—урна,
4 »	—курган,	13 »	—ямка,
5 »	—безкурганний,	14 »	—вогнище,
6 »	—глибина 0,0—0,1,	15 »	—сліди тризни,
7 »	—глибина 0,1—0,2,	16 »	—речовий інвентар,
8 »	—глибина 0,2—0,3,	17 »	—безінвентарне,
9 »	—глибина понад 0,3*,	18 »	—знаковий.

Кожний розряд, таким чином, присвячується одній з ознак. Наявність її означає 1, відсутність — 0. Треба зразу ж підкреслити, що альтернативність 1—0 аж ніяк не може свідчити про альтернативність самих ознак навіть там, де вона має дилемний характер. Неприпустимо, зокрема, дилему «тілоспалення» ↔ «тілопокладення» (в розумінні «неспалення») або «курганне» ↔ «безкурганне» вміщувати в один розряд (1 означає «є насип», а 0 — «немає насипу»). В нашому випадку (як і в кожному позиційному коді) 0 вказує на непевність, тобто відсутність *a*, але не наявність *не-a*. Якщо в конкретному розряді, присвяченому, наприклад, курганному насипу, стоять 0, то це означає: «немає інформації про наявність курганного насипу». В одному випадку це може бути «плоске поховання», в іншому — брак будь-яких надійних відомостей про наявність чи відсутність насипу.

Модифікація коду для тілопокладень така:

1 розряд	—тілоспалення,	4 розряд	—курган,
2 »	—тілопокладення,	5 »	—безкурганний,
3 »	—кенотафа,	6 »	—глибина 0,0—0,5,

* Цифри взято умовні, в кожному конкретному випадку градація може бути інша.

7	розряд —глибина 0,5—1,0,	13	розряд—орієнтація O ,
8	» —глибина 1,0—1,5,	14	» —порушений кістяк,
9	» —глибина понад 1,5,	15	» —сліди тризни,
10	» —орієнтація N ,	16	» —речовий інвентар,
11	» —орієнтація S ,	17	» —безінвентарне,
12	» —орієнтація W ,	18	» —знаковий.

Звичайно, подібних варіацій може бути багато, і зараз ми аж ніяк не прагнемо їх вичерпати. Побудова коду значною мірою залежить від характеру завдання, від мети, поставленої дослідником. Жодний шаблон тут виключається.

У деяких випадках використовується і знаковий розряд. Можна, наприклад, домовитися, що плюс означатиме «тілопокладення», а мінус — «тілоспалення»; суворо дилемний характер ознаки іноді робить це доцільним. Але при такому варіанті побудова програми матиме свої особливості.

Тепер уявімо собі, що в процесі дослідження нас цікавлять лише поховання з північною орієнтацією *. Отже, з усього масиву інформації (припустимо, з кількох сотень комплексів) треба вибрати ті, в яких є ця ознака. Завдання полягає в тому, щоб відібрати всі коди, де в розряді № 10 є одиниці. Але ж йдеться тільки про тілопокладення, бо спалення, природно, орієнтації не мають; отож, в кодах, присвячених похованням з кремацією, в 10-му розряді значиться зовсім інше (спалення на місці).

Тому перш ніж зробити остаточний висновок, автомат повинен перевіритися, що має справу дійсно з інгумацією.

Реалізація цього завдання здійснюється за допомогою перебору. Машина по черзі бере коди, які підлягають перевірці, і випробовує їх на потрібну ознаку; якщо вона відсутня — відкидає, а коли наявна — бере відповідний код до уваги.

Проялюструємо цей процес на прикладі машини «Урал» — однією з найпростіших великих ЕОМ.

Перш за все автомат посилає черговий код у суматор. Для цього потрібна команда, код якої 02, а адреса — номер тієї комірки, де зберігається потрібний код комплексу (скажімо, 3001). Отже, команда має вигляд: 02 3001.

Решта кодів, що підлягають перевірці, записані в комірках 3002, 3003, 3004 і т. д. — до 3777; разом їх буде, таким чином, 512.

Далі автомат повинен встановити, що означає код, взятий до суматора, — тілопокладення чи щось інше. Для цього необхідно виділити розряд, присвячений цій ознаці (тобто 2), за допомогою константи 000 000 000 000 000 010 (в двоїчному численні), яка зберігається в спеціально призначений комірці, наприклад, 0011 **. Для цього слугить команда «виділення частини числа», яка має код 12, адресу — 0011. В результаті одержуємо в суматорі число, де всі розряди містять нулі, крім потрібного нам 2-го розряду, — в ньому буде записано те, що міститься в первинному коді. Коли це 1 — все лишається, як є, а коли 0, тоді автомат виробить сигнал ϕ , який впливає на дальну роботу програми.

* Орієнтація може бути не суворо дотриманою за сторонами світу; в такому випадку одиниці записуються в обидві комірки, що обмежують чверть компаса (наприклад, північно-східна орієнтація передбачає одиниці в комірках 10 і 13). Для спрощення в цьому прикладі «північ» розуміємо широко (включаючи сюди NO та NW), інакшے довелось б робити ще додаткову перевірку коду на комірки 12 і 13 (орієнтації NS, зрозуміло, не буває).

** Подібні задачі вимагають повного набору констант, загальна кількість яких дорівнюватиме кількості розрядів стандартної комірки.

Оскільки від змісту розряду 2 залежить, що робити далі, після команди «виділення частини» ставиться команда умовного переходу. Наслідок її дії, як ми вже знаємо, зумовлений наявністю чи відсутністю сигналу ω . У першому випадку управління одержить команда, вказана в адресі умовного переходу, у другому — автомат перейде до виконання чергової команди.

Отже, за умовним переходом йде перша команда наступної операції (перевірка на ознаку «північна орієнтація»), а адресою безумовного переходу є перша команда всього циклу. Іншими словами, при відсутності сигналу ω (тобто, коли йдеться про тілопокладення) автомат продовжить роботу над цим кодом, а при наявності сигналу (якщо мається на увазі тілоспалення або кенотафа) діятиме спочатку: береться в суматор наступний код і робиться перевірка його на «тілопокладення».

Перевірка на «північну орієнтацію» (ознака ця міститься в 10-му розряді) здійснюється за тією самою схемою, тільки команда «виділення частини» містить в своїй адресі іншу комірку — ту, де зберігається потрібна константа 000 000 001 000 000 000 (нехай це буде комірка 0023). Якщо ознака виявиться відсутньою (тобто поховання матиме іншу або невідому орієнтацію), автомат знову-таки перерве роботу і звернеться до наступного коду, а коли в 10-му розряді виявиться 1, він видасть потрібний досліднику код, або його номер, або й те, що друге на друк; чи, може, запише його в потрібну комірку або просто полічить і т. ін. — залежно від мети дослідження. Дальшим етапом буде робота над іншим, наступним комплексом.

Це класичний зразок циклічної операції, що повторюється багаторазово — стільки, скільки є кодів, підлеглих перевірці (у нашому випадку — 512 разів). Тому немає ні потреби, ні можливості включати до програми кожний цикл окремо (для чого потрібно було б кілька тисяч команд). Слід скласти цей блок програми за допомогою команд циклічної дії так, щоб він працював, скільки треба.

При роботі на машині «Урал» з цією метою просто використовується індексний реєстр. До нього записується число, яке показує, скільки разів має повторюватися цикл; відповідна команда має код 25, а її адреса — число n , що на одиницю менше від кількості потрібних операцій (у нашому випадку: 777—1 = 776) *; отже, в наведеному прикладі ця команда матиме вигляд: 25 0776.

Тепер замість звичайного умовного переходу ставимо умовний переход за індексом (код цієї команди — 24). Якщо вміст індексного реєстра більший від нуля, ця команда передає управління тій, яка вказана в адресі, але остання виконується так, що її адреса зменшена на число, записане в індексному реєстрі. Після виконання кожної такої команди зміст реєстра автоматично зменшується на одиницю. Коли в ньому залишиться нуль, автомат перейде до реалізації чергової програми.

Отже, у нашому випадку перебір усіх 512 кодів буде здійснюватися таким чином. Уявімо, що перша команда програмного блоку (02 3001) записана в комірку 1001. Тоді команда умовного переходу за індексом має бути 24 1001. Команда, записана в комірку 1001, виконуватиметься так, ніби її адреса зменшена на число, зафіксоване в індексному реєстрі (тобто, в перший раз — 3001—776, другий — 3001—775, третій — 3001—774 і т. д., в останній раз — 3001—0). Тому першу команду слід змінити. Тепер її адресою буде не перша комірка потрібного масиву інформації, а остання, тобто 02 3777. Для забезпечення модифікації вона повинна мати знак мінус (такою є технічна умова: модифікуються тільки негативні команди).

* Восьмеричних.

В цілому весь блок програми матиме такий вигляд:

3000	25 0776	(посилка числа до індексного реєстра),
3001	-02 3777	(посилка коду в суматор),
3002	12 0011	(виділення 2-го розряду),
3003	21 3011-	(умовний перехід),
3004	-02 3777	(посилка того самого коду в суматор),
3005	12 0023	(виділення 10-го розряду),
3006	21 3011-	(умовний перехід),
3007	-02 3777	(посилка того самого коду в суматор),
3010	32 0000	(віддача коду на друк),
3011	24 3001-	(умовний перехід за індексом).

Таким чином, весь цикл складається з 10 команд. Але це не значить, що при перегляді кожного коду потрібно 10 тактів машинної праці; навпаки, такий варіант виключений. Перша команда (засилання числа індексу) виконується лише один раз на весь перебір. Далі довжина циклу визначається змістом коду. Тілоспалення, наприклад, потребуватиме чотири такти команди (3001, 3002, 3003 та 3011), а тілопокладення з не-північною орієнтацією — семи тактів. І лише поховання з кістяком, орієнтованим на північ (тобто те, що потрібно досліднику), примусить машину виконати дев'ять команд.

«Урал-1» — найповільніша ЕОМ — виконує 100 команд за 1 сек; переважна більшість автоматів, в тому числі й наступні моделі «Уралу», працюють набагато швидше. Отже, за найгірших умов, витрата часу на цикл не досягатиме 0,1 сек. Це значить, що весь масив інформації з 512 кодів «Урал-1» переробить за 30 сек, включаючи і віддачу на друк (якщо б усі комплекси виявилися з північною орієнтацією, обробка продовжувалася 45 сек). Машина з середньою швидкістю дії (10 000 команд на 1 сек) виконає подібне завдання менше ніж за 1 сек, але тут реальним обмеженням буде друкування наслідків.

У наведеному прикладі ми свідомо обрали не найкоротший шлях, маючи на меті розкриття **послідовності логічної думки**. На практиці до-свідчений програміст об'єднає обидві ознаки в одну константу. Теоретичною основою цього є можливість подати умову задачі у вигляді кон'юнкції ознак: $X = a \wedge b$, де X — комплекс, що нас цікавить, a — тілокладення, b — північна орієнтація.

Суть цього варіанта полягає у тому, що спочатку машина побудує код — константу кон'юнкції, а далі перебір масиву інформації здійснюватиме за допомогою отриманого результату.

Як зазначалось, у розв'язанні задачі беруть участь дві константи — 000 000 000 000 010 та 000 000 001 000 000 000.

Їх можна з'єднати методом простого додавання:

$$\begin{array}{r}
 & 000\ 000\ 000\ 000\ 000\ 010 \\
 + & 000\ 000\ 001\ 000\ 000\ 000 \\
 \hline
 & 000\ 000\ 001\ 000\ 000\ 010
 \end{array}$$

Отже, в скороченому вигляді програма буде така:

3000	25 0776	(посилка числа в індексний реєстр),
3001	02 0011	(посилка в суматор константи),
3002	01 0023	(додавання другої константи),
3003	16 0007	(посилка нової константи в пам'ять),
3004	-02 3777	(посилка коду в суматор),
3005	12 0007	(виділення частини — обох розрядів),
3006	14 0007	(порівняння з константою),
3007	21 3012-	(умовний перехід),
3010	-02 3777	(посилка того ж коду в суматор),
3011	32 0000	(віддача на друк),
3012	24 3004-	(умовний перехід за індексом).

Правда, тепер у загальному вигляді блок складається з 11 команд (замість 10), але чотири з них виконуються лише один раз до початку

перебору. Потрібний код вимагає семи тактів (замість дев'яти), а непотрібний — п'ять (замість семи або чотирьох). В підсумку економія часу буде досить помітна.

Розглянемо ще один варіант програмування тієї самої задачі — у випадку, коли є можливість використати знаковий розгляд для кодування інформації. Таким шляхом можна фіксувати ще одну ознаку — момент, дуже важливий з огляду на обмеженість оперативної пам'яті ЕОМ.

Для запису у знаковий розряд придатні лише суворо дилемні ознаки. Так, якщо могильник добре досліджений і в ньому представлені лише тілопокладення і тілоспалення, причому наявна інформація має вичерпний характер (отже, не буде непевності в жодному випадку), ми можемо прийняти такий варіант коду, в якому мінус означатиме тілоспалення, а плюс — тілопокладення.

При засиланні до суматора конкретного коду, присвяченого похованню, машина буде виробляти (або не виробляти) сигнал ω , бо при команді 02 ситуація ($S \leq 0$) є умовою $\omega = 1$. Завдяки цьому відпадає потреба спеціального випробовування на ознаку «тілопокладення» і зразу ж після посилки коду в суматор можна ставити команду умовного переходу. Програма спрощується.

3000	25 0776	(посилка числа в індексний реєстр),
→3001	—02 3777	(посилка коду в суматор),
3002	21 3007—	(умовний перехід),
3003	12 0023	(виділення 10-го розряду),
3004	21 3007—	(умовний перехід),
3005	—02 3777	(посилка того самого коду в суматор),
3006	32 0000	(видача на друк),
3007	24 3001←	(умовний перехід за індексом).

Таким чином, програма скорочується на дві команди, крім того, звільнюються розряди 1 та 2, в які можна записати дві зайні ознаки — елементи комплексу.

Цей елементарний приклад демонструє принципи дискретної дії автомата. Сукупність команд, реалізованих машиною, забезпечує можливість здійснення будь-якої операції, моделювання будь-якого розумового процесу. Кожний висновок (який тільки має сувору логічну основу) може бути представлений в цілком формалізованому вигляді і, отже, введений до ЕОМ. Теоретичних обмежень тут не існує; єдиним лімітом є тільки практична сторона.

Наведений приклад є характерним зразком логічного блоку програми. Він покликаний забезпечити виконання автоматом однієї конкретної операції (виборки комплексів з певною ознакою з нерозчленованого масиву інформації). Нормально кожне дослідницьке завдання складається з цілої серії таких блоків. Отже, відповідно і вся програма повинна мати аналогічну блок-схему, яка є формалізованим виявом прийнятого алгоритму. Саме з її побудови слід починати складання програми.

Тепер розглянемо більш складну ситуацію, що передбачає елементи навчання і логічного аналізу. Як приклад візьмемо реалізований нами експеримент по автоматизації бібліографічного пошуку в галузі археології України.

Цей експеримент полягає у тому, щоб довідки, які видаватиме автомат, мали не формальний, а осмислений характер. Пошук провадився по кількох параметрах, у різних сферах знання (тип пам'ятки, її культурна належність, територія, хронологія тощо). Звичайно, завдання легко розв'язується на термінологічному рівні: скажімо, коли потрібна література, присвячена Київській Русі, ЕОМ без будь-яких труднощів відбере коди з терміном «Київська Русь». Але цього мало, бо певна кількість бібліо-

графічних позицій (книг, статей, заміток) може бути закодована на інші терміни, що, однак, матиме пряме відношення до теми запиту. Наприклад, якщо у коді стоїть «давньоруське городище IX—Х ст.», то він, безперечно, належить до числа потрібних, хоч термін «дoba Київської Русі» у ньому відсутній.

Аналогічно в географічній номенклатурі поняття «Поросся» є структурною частиною більш широкого — «Правобережний Лісостеп», а останнє — ще ширшого, «Правобережжя». Отже, якщо дослідника цікавлять пам'ятки, розташовані на Правобережжі, то позиції, закодовані на «Поросся», мусять бути видані автоматом на друк. Те саме — з типом пам'ятки або її інвентарем: городище є конкретною формою поселення, а, скажімо, наральник — різновидом більш загального поняття «сільськогосподарські інструменти». Тому насамперед потрібно навчити автомат хронології, географії, археології.

Робиться це таким чином. До пам'яті ЕОМ вводиться словник, який встановлює зв'язки між термінами (і відповідними їм поняттями). В нашому випадку був застосований метод формалізації матеріалу через розкриття складу; інформацію зручно подавати у вигляді діз'юнкції типу: $x = a \vee b \vee c \dots \vee n$, де x — загальне поняття, a, b, c і т. д. — його структурні частини (практичне застосування теорії множин).

Для характеристики бібліографічних позицій був обраний анкетний метод кодування. Повна 36-роздрядна комірка машини «Урал» (для експерименту використана саме ця модель) була розбита на кілька зон, кожна з яких присвячувалася конкретній означі (тип пам'ятки, культура, хронологія і т. п.); іншими словами, відповідна інформація записувалася в точно визначені заздалегідь комірки пам'яті (наприклад, географічні дані — в комірках 19—30).

Для ілюстрації роботи автомата візьмемо одну з ознак — хронологічну, скориставшись кодом, опублікованим нами в «Археології» (т. XXI, стор. 41—43). Цей код має чотириступеневу ієархію термінів, як, наприклад, кам'яний вік — палеоліт — нижній палеоліт — шель. Тут 81 термін, яким зручно присвоїти порядкові восьмеричні номери від 001 до 121. При цьому нумерація йде від вищого ступеня (кам'яний вік, бронза, залізо) до другого (палеоліт, енеоліт, гальштат тощо), потім третього і т. д.

Застосовуючи згаданий вище метод формалізації через розкриття складу, одержуємо, наприклад: $004 = 014 \vee 015 \vee 016$, де 004 означає палеоліт, 014 — нижній палеоліт, 015 — середній, а 016 — верхній палеоліт. Аналогічним чином: $014 = 037 \vee 040 \vee 041$, де 014 — нижній палеоліт, 037 — дошель, 040 — шель, 041 — ашель.

Такі формули вводяться до пам'яті автомата. Короткі комірки машини «Урал» мають 18 двоїчних розрядів або 6 восьмеричних. Це дає можливість в кожну комірку записати два тризначні восьмеричні числа (при цьому перша цифра першого числа не повинна перевищувати 3, щоб лишити вільним знаковий розряд — саме та умова, якій задовільняє наш код). Кожну з одержаних формул, отже, записуємо в три комірки: 014 037; 014 040; 014 041.

Уявімо тепер, що дослідника цікавить література, присвячена палеоліту. Тоді йому потрібні всі коди, де значиться не лише «палеоліт», а й «верхній палеоліт», «нижній палеоліт», «шель», «мустє», «солютре» і т. п. Отже, діставши такий запит, автомат перед тим, як перейти до перегляду основного масиву інформації, мусить відібрати всі терміни, які підходять до теми запиту, по всіх ознаках.

Коли черга доходить до хронології, автомат спочатку бере в суматор код запиту і виділяє ту його зону, де містяться хронологічні відомості (це можуть бути розряди 10—18); одержаний наслідок записується в спеціально призначенну комірку пам'яті. Далі починається аналіз даного терміна, він полягає у відборі всіх інших, які своїм змістом пов'язані з терміном запиту. Машина по черзі бере коди частини словника, при-

свяченої датам, і випробовує їх. Записавши в суматор черговий словниковий код, вона спочатку виділяє першу його половину (роздряди 10—18) і порівнює з наявним кодом запиту. Якщо числа збігаються, комп'ютер, взявши другу половину, зсуває її на 9 розрядів вліво (тобто переносить новоодержаний код в розряди 10—18), а наслідок фіксує в одній з призначених для цього комірок (кількість останніх повинна бути достатньою для того, щоб записати максимально потрібне число кодів).

В результаті аналізу терміна «палеоліт» (004) будуть відібрані нижній палеоліт (014), середній палеоліт (015) і верхній палеоліт (016). Далі шляхом такої самої операції щодо кожного з них відбираються потрібні терміни третього ступеня (шель, дошель, ашель, мустье, оріньяк, солютре, мадлен).

Завершивши цей процес, автомат матиме вичерпну інформацію для пошуку — кожна бібліографічна позиція тепер буде за кожною ознакою перевірятися не на один, а на всі відібрані коди.

Теоретично автомат здатний виконати будь-яку логічну операцію. Але практично звертатися до послуг ЕОМ доцільно в тих випадках, коли дослідження пов'язане з переробкою (особливо багаторазовою — по різних параметрах) великого масиву монотонної інформації, або тоді, коли складна сукупність ознак може стати причиною логічних помилок дослідника.

М. Ю. БРАЙЧЕВСКИЙ

Археология и кибернетика

II. Применение больших ЭВМ в археологическом исследовании

Резюме

Статья посвящена изложению принципов работы больших электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и принципов программирования применительно к археологической проблематике. Автор придерживается точки зрения, согласно которой наиболее перспективным направлением является исследование качественных отношений с использованием логических возможностей автоматов. Реализация этой задачи потребует серьезного пересмотра методических основ археологической науки.

ПОВІДОМЛЕННЯ ТА ПУБЛІКАЦІЇ

С. В. СМИРНОВ

Леваллуазькі комплекси Дніпровського Надпіріжжя

Понад 40 ранньопалеолітичних місцезнаходжень, відомих на сьогодні в Дніпровському Надпіріжжі, характеризують палеоліт цього району як явище неоднорідне і досить складне. Можна з певністю твердити, що тут за мустєрської доби існувало кілька ліній етнокультурного розвитку, зафікованих крем'яними комплексами з різними техніко-типологічними показниками. Серед них особливе місце займають леваллуазькі комплекси.

Ненаситець I (Василівка I). Місцезнаходження, виявлене О. В. Бодянським у 1949 р., розташоване на лівому березі Дніпра, поблизу затопленого нині Ненаситецького порога¹. Площа поширення знахідок, за свідченням цього автора, пов'язана з береговими нашаруваннями, які підносяться над рівнем старого Дніпра на 16 м.

На місцезнаходженні зафікована така стратиграфія: 1) лес потужністю 3—3,5 м; 2) сірий з зеленуватим відтінком суглинок; 3) червоно-бура глина; 4) скеля.

Внаслідок зачистки, проведеної О. В. Бодянським, у відслоненні берега було виявлено скupчення знахідок (2×1 м), які залягали в сіро-зеленуватих суглинках. Воно було охарактеризоване як залишки культурного шару, хоч тут не зафіковано ніяких слідів вугілля, плям попелу та фауністичних решток.

Можна думати, що матеріали, які дійшли до нас, являють собою лише невелику частину комплексу, зруйнованого і перевідкладеного пізніше. Додаткове збирання археологічного матеріалу проводилось і в експедиційному сезоні 1950 р.

П. П. Єфименко, якому належить інтерпретація пам'ятки, відніс Ненаситець I до кола пам'яток з «каморфною індустрією», зазначивши при цьому типологічну близькість його знахідок до матеріалів нижнього шару Кік-Коби та Круглика. Саме цим, на думку П. П. Єфименка, зумовлюється «його видатне значення для найстародавнішої історії Східно-Європейської рівнини»².

На основі наведених зіставлень пам'ятка датована часом, що безпосередньо передує мустєє. Цей погляд П. П. Єфименка знайшов відображення в працях інших авторів³. В останні роки з'явилась нова думка, за якою припускається значний хронологічний розрив між Кругликом та пов'язаним з ним Ненаситецем I⁴.

¹ А. В. Бодянский. Памятники палеолитического времени на Днепре, в районе оз. Ленина. — КСИА АН УССР, вып. 1. К., 1952, стор. 72.

² П. П. Ефименко. Первобытное общество. К., 1953, стор. 166.

³ П. И. Борисковский. Палеолит Украины. — МИА, № 40. М.—Л., 1953, стор. 60; П. И. Борисковский, Н. Д. Праслов. Палеолит бассейна Днепра и Приазовья. — САИ, вып. А 1—5. М.—Л., 1964, стор. 21.

⁴ Н. Д. Праслов. Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Дона. — МИА, № 157. М.—Л., 1968, стор. 56.

Матеріали пам'ятки розподіляються на такі групи:

Нуклеуси	20
Сколи оживлення нуклеусів	3
Заготовки відщепи	88
пластини	22
Уламки	152
	285
Р а з о м	

Морфологічні особливості заготовок (рис. 1, 1—4, 6—11) відображені в таблиці.

$$IF^I = \frac{35 \times 100}{74} = 47,3; \quad IZ = \frac{28 \times 100}{110} = 25,4;$$

$$I_{lam} = \frac{22 \times 100}{110} = 20,0.$$

Отже, Ненаситець I — пам'ятка з середнім рівнем фасетування, її індустрія за своїм характером близька до індустрії з леваллуазькою технікою розщеплення каменю.

Таблиця 1

Тип ударних площинок	Нелеваллуа		Леваллуа		Всього
	відщепи	пластини	відщепи	пластини	
Рівні	галькове покриття	7	1	—	—
	один скол	17	2	10	2
Під-правлені	двогранні поперечно фасетовані	7	—	1	2
	поздовжньо фасетовані	14	—	4	5
	2	—	—	—	35
Зламані	7	3	1	1	12
Невизначені	16	6	2	—	24
Р а з о м	70	12	18	10	110
	82		28		

Деякі заготовки за своїми обрисами наближаються до леваллуазьких вістрів.

В матеріалах Ненаситця I є порівняно невеликий набір нуклеусів:

Дископодібні	однобічні	2
	однобічні з тенденцією одержання заготовок в одному напрямку	6
Одноплощадкові	сплющені	1
	підпризматичні	1
Двоплощадкові	однобічні з протилежними площинами	1
	однобічні з суміжними площинами	1
Триплощадкові		1
Нуклеуси-багатогранники		2
Р а з о м		15

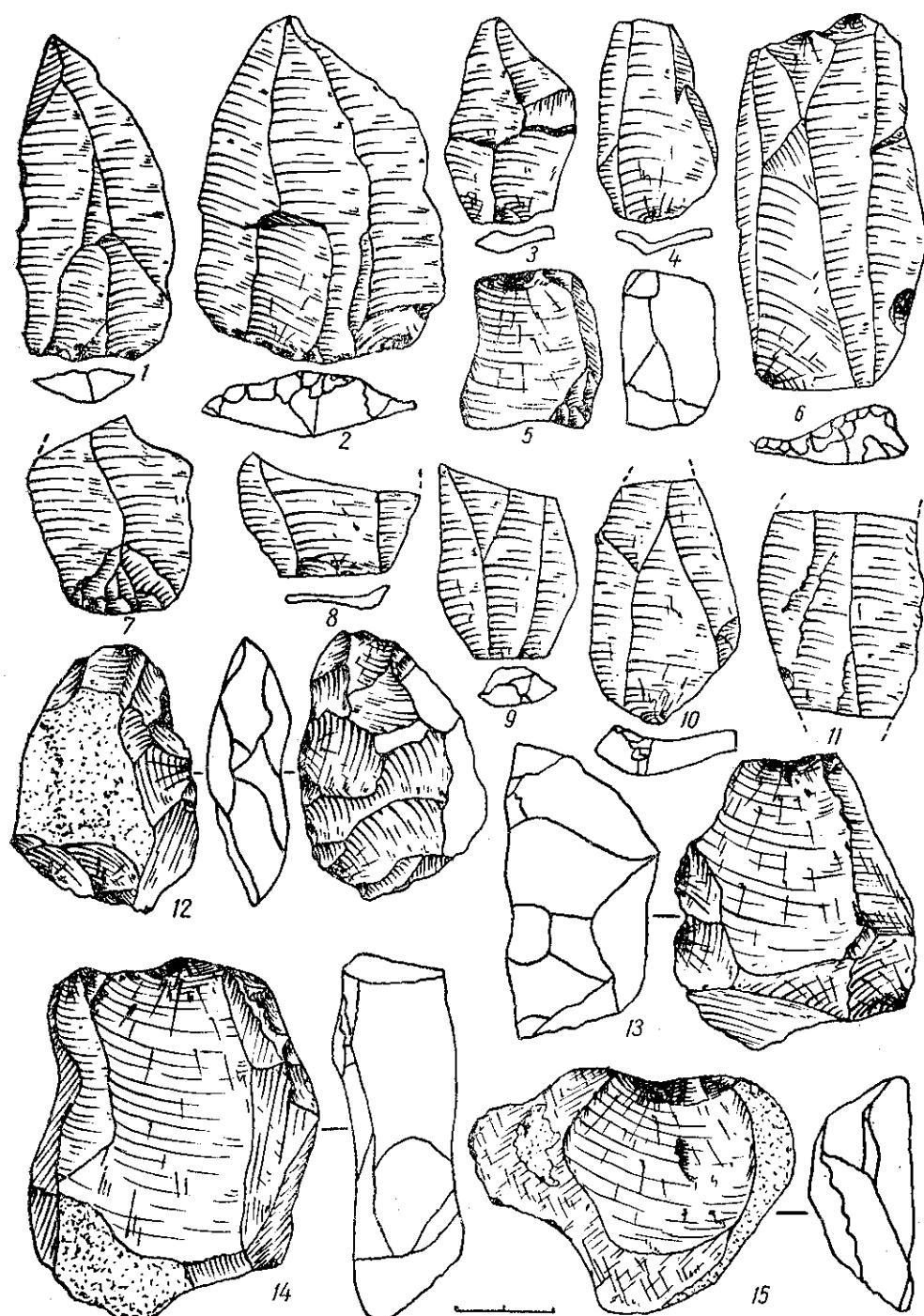


Рис. 1. Вироби з місцезнаходження Ненаситець I:
1—4, 6—11 — заготовки; 5, 12—15 — пуклеуси.

Однобічні ядрища дископодібних форм зі спинки мають невеликі, розташовані по колу фаси,— сліди підправки ударної площинки нуклеуса — та сплющену робочу поверхню (рис. 2, 2, 5).

Заслуговують уваги ядрища, віднесені нами до однобічних дископодібних з тенденцією одержання заготовок в одному напрямку (рис. 1, 12; 2, 4, 7). При деяких відхиленнях у формах їх об'єднує кругова площастика, що займає в середньому половину або більше половини периметра виробу, а також рівна робоча поверхня з чітко помітними фасами від однонаправлених сколів. Чотири екземпляри з шести мають явні сліди підправки ударних площинок.

Цей тип виробів можна зарахувати до форм, проміжних між типовими дисками та одноплощадковими ядрищами леваллуазького характеру. Якщо з першими їх споріднє наявність округлої ударної площинки і майже округла форма, то з другими — рівна робоча поверхня та сліди одержання заготовок в одному напрямку. Деякі ядрища цього різновиду мають на робочій поверхні один великий фас, що свідчить про зняття відщепа значного розміру.

У колекції нуклеусів є зразки з однонаправленою системою сколювання (рис. 2, 1, 6). Серед них один, без сумніву, може бути зарахований до нуклеусів призматичних форм (рис. 2, 6). Його характеризує рівна широка ударна площастика, оформлена двома сколами, досить велика робоча поверхня, яка охоплює три четверти бокових граней виробу, видовжені пропорції.

Інші ядрища з однонаправленою системою сколювання (рис. 1, 5, 13—15) характеризуються рівною робочою поверхнею виробів, розташуванням ударних площинок нуклеусів під прямим кутом до робочих поверхонь, наявністю на останніх слідів сколювання одного великого відщепа.

Цікаві двоплощадкові ядрища (рис. 2, 3, 8). Вони мають рівну робочу поверхню. Ударні площастики розташовані на різних кінцях нуклеуса (рис. 2, 8) або сходяться під кутом (рис. 2, 3). Чітка підправка площинок відсутня.

Таким чином, аналіз нуклеусів підтверджує уже сформульований висновок щодо леваллуазького характеру пам'ятки.

Знаряддя в матеріалах Ненаситця I нечисельні — два скребла. Одне з них має прямий робочий край, друге — ввігнутий. Обидва знаряддя виготовлені з масивних уламків і оформлені ретушшю досить недбало.

При визначенні місця Ненаситця I доцільно було б зіставити його з опорними для Руської рівнини леваллуазькими комплексами молодовських стоянок, опублікованими О. П. Чернишем⁵. Розглянемо матеріали 11-го та 12-го шарів стоянки Молодове V. За нашими підрахунками, 12-й шар характеризується такими показниками:

$$IZ = 36,9; \quad I_{lam} = 13,9; \quad IF^{st} = 32,9;$$

$$IF^l = 49,4.$$

Для 11-го шару одержані дані:

$$IZ = 37,4; \quad I_{lam} = 17,1; \quad IF^{st} = 42,7;$$

$$IF^l = 58,8.$$

Якщо показники леваллуза в техніці залишаються в основному однаковими для обох комплексів, то процент сколів з підготовленими площастиками в 11-му шарі збільшується. Мабуть, внаслідок цього підвищується процент пластин у заготовчому матеріалі. У шарі зростає також

⁵ А. П. Черниш. Ранний и средний палеолит Приднестровья.— Труды КИЧП, XXV. М., 1965, стор. 79—84, 88—101.

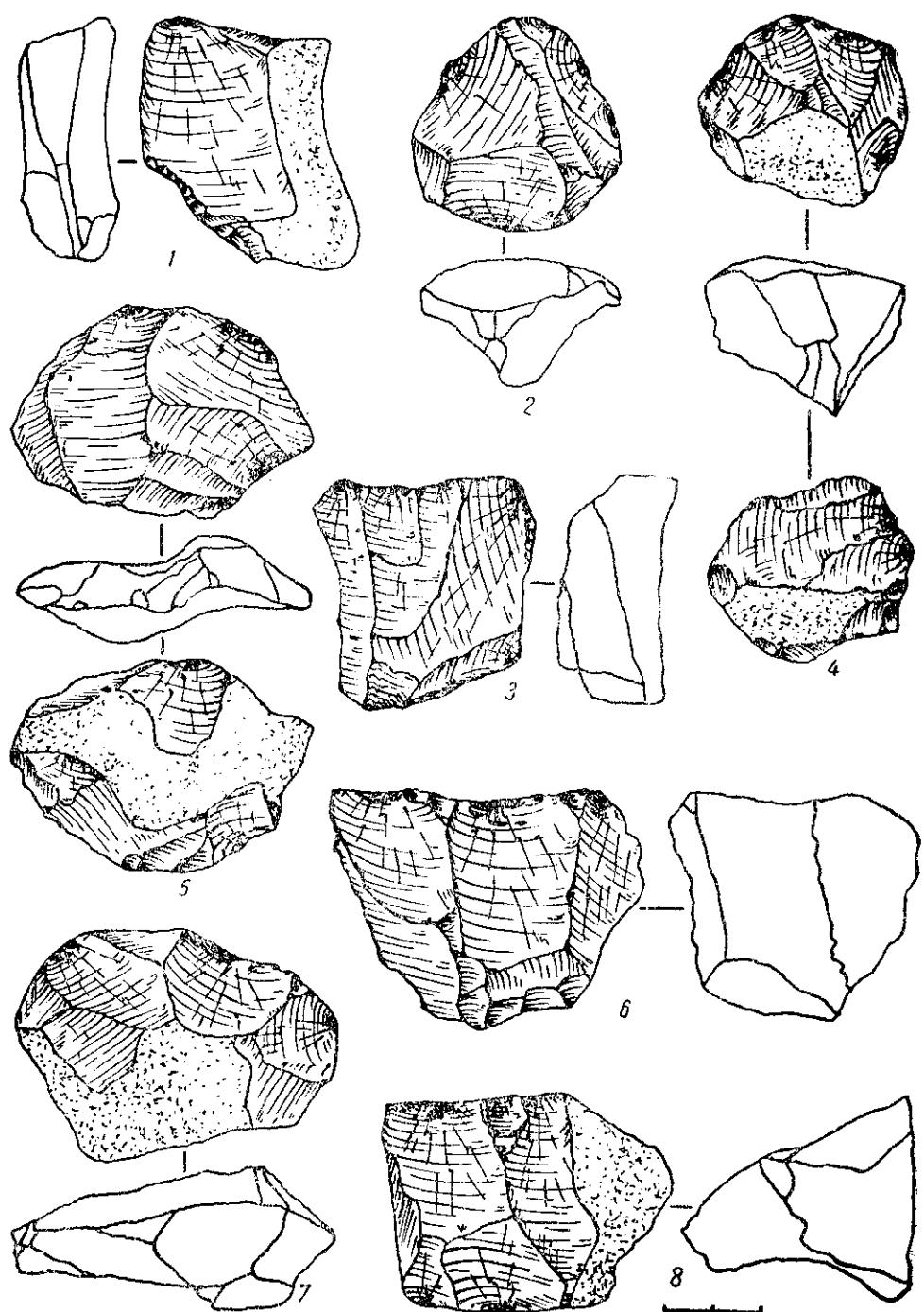


Рис. 2. Вироби з місцезнаходження Ненаситець I:
1—8 — нуклеуси.

кількість заготовок з серединно-опуклою ударною площинкою, за класифікацією В. П. Любіна⁶. Самі ж заготовки стають значно тоншими та набувають більш правильної конфігурації. Таким чином, маємо не лише кількісне, а й якісне зростання леваллуазьких прийомів обробки каменю.

Є зміни в типології виробів. Якщо в 12-му шарі на одне знаряддя припадає близько 80 необрблених заготовок, то для 11-го ця цифра зменшується вдвічі. Знаряддя стають більш довершеними. З'являються вироби, оформлені дуже ретельною ретушшю з тонкими, широкими і довшими, ніж в 12-му шарі, фасетками. Така ретуш не тільки оформляє лезо, а й надає йому одинаковий кут загострення. Закінчуєчи короткий огляд молодовських комплексів, зазначимо, що в 11-му шарі зменшується частина нуклеусів в матеріалі (18 заготовок на 1 ядрище в комплексі 11-го шару проти 12 в комплексі 12-го). В обох випадках дві третини нуклеусів становлять одноплощадкові ядрища з чітко вираженою площинкою.

Підсумовуючи викладене, зауважимо, що навряд чи може викликати сумнів належність 12-го та 11-го шарів до одного культурного явища на різних етапах його розвитку.

Технічні показники, одержані для Ненаситця I, в цілому відповідають даним, що характеризують мустєрські комплекси стоянки Молодове V. Близькі до них також цифри, які показують частку ретушованих виробів у матеріалі. Серед нуклеусів Ненаситця I, як і у молодовських комплексах, переважають одноплощадкові. Правда, на один нуклеус в Ненаситці I припадає в середньому п'ять-шість заготовок. Однак цей дещо занижений показник можна пояснювати перевідкладенням матеріалу, внаслідок чого дрібні заготовки, очевидно, були втрачені.

Наведені зіставлення важливі тим, що не дають підстав вважати пам'ятку нижньопалеолітичною майстернею. Її можна датувати другою половиною мустє, не визначаючи при цьому вужчі хронологічні рамки.

Скубова балка. Місцевонаходження виявлене О. В. Бодянським у 1954 р. Воно розташоване за 3 км на південь від с. Військового і пов'язане з гранітним виступом на правому мисі Скубової балки. Четвертинні відклади, що перекривають його, на місці виявлення знахідок сильно розмиті водами оз. ім. Леніна, рівень якого тут перевищує рівень старого Дніпра на 20 м.

На жаль, у звітах та щоденниках О. В. Бодянського немає чіткого опису стратиграфії відслонення на місці збору матеріалів. Можна лише зазначити її особливості. Поверхня гранітного виступу нерівна, покрита невеликими уламками граніту, кварциту, жорстви впереміж з каоліном — типовими продуктами вивітрювання скельних порід в Дніпровському Надпоріжжі. В місцях, де відсутні лінзи каоліну, зафіксована наявність, за визначенням О. В. Бодянського, «кольорового глинистого суглинку»⁷. Відклади жорстви, каоліну і «кольорового глинистого суглинку» подекуди перекріті сіро-зеленим з cementованим піском, потужністю 0,2—0,3 м. Над цим піском — лесова товща.

За спостереженнями О. В. Бодянського, знахідки стратиграфічно пов'язувались з відкладами сіро-зелених суглинків, хоч останні на місці збору матеріалів сильно розмиті.

Характер залягання культурних залишків не дає підстав твердити про наявність культурного шару на місцевонаходженні. Тут, за винятком трьох невеликих уламків, відсутні кістки, деревне вугілля, попіл, дрібні осколки та лусочки.

⁶ В. П. Любін. К вопросу о методике изучения..., стор. 49—66.

⁷ О. В. Бодянський. Щоденник археологічних розвідок в Надпоріжжі за 1954 р. — НА ІА АН УРСР.

Матеріал неоднорідний. Основу його складають вироби з чорної непатинованої крем'янистої породи. Є кілька виробів з доброконечного дрібнозернистого пісковика. Знайдено також гостроконечник з доброконечного кременю, поверхня якого злегка патинована. Якщо знахідки виробів з пісковика утворювали невелике скупчлення, діаметром до 1,5 м, і залягали на одному рівні з основою масою знахідок, то гостроконечник був виявлений стратиграфічно нижче, тобто в товщі «кольоворових суглинків». За сировиною, таким чином, матеріал Скубової балки розпадається на три групи. Ні одна з них не повторює іншої за характером обробки, типами знарядь, величиною виробів та їх станом. Отже, можна твердити про змішування матеріалу, що сталося, мабуть, в результаті діловіальних процесів.

Основна частина знахідок — вироби з чорної крем'янистої породи — настільки виразна і специфічна, що заслуговує на особливу увагу. Вона включає 28 екземплярів і за технічними ознаками може бути розчленована таким чином:

Нуклеуси	1
Заготовки та знаряддя на них	
відщепи	15
пластиини	9
Нуклевидні уламки	1
Дрібні осколки	2

Морфологічні особливості заготовок зафіковані в табл. 2.

Таблиця 2

Тип ударної площинки		Нелеваллуа		Леваллуа		Всього
		відщепи	пластиини	відщепи	пластиини	
Рівні	галькове покриття	—	—	—	—	4
	1 скол	1	1	1	1	
Під-правлені	двогранні	3	—	—	—	9
	поперечно фасетовані	2	1	—	2	
	поздовжньо фасетовані	—	—	1	—	
Зламані		—	—	—	1	1
Невизначені		7	—	—	3	10
Разом		13	2	2	7	24
		15		9		

Основні технічні показники:

$$IF^l = \frac{9 \times 100}{13} = 69,2; \quad IZ = \frac{9 \times 100}{24} = 37,5;$$

$$I_{lam} = \frac{9 \times 100}{24} = 37,5.$$

Наявний у колекції нуклеус виготовлений з тієї самої сировини, що й заготовки. Його характер визначається протилежними ударними площинками, трьома фасами сколів та чіткою чотирикутною формою. Виріб має рівну робочу поверхню і фасетовані ударні площинки. На нижньому боці збереглось галькове покриття.

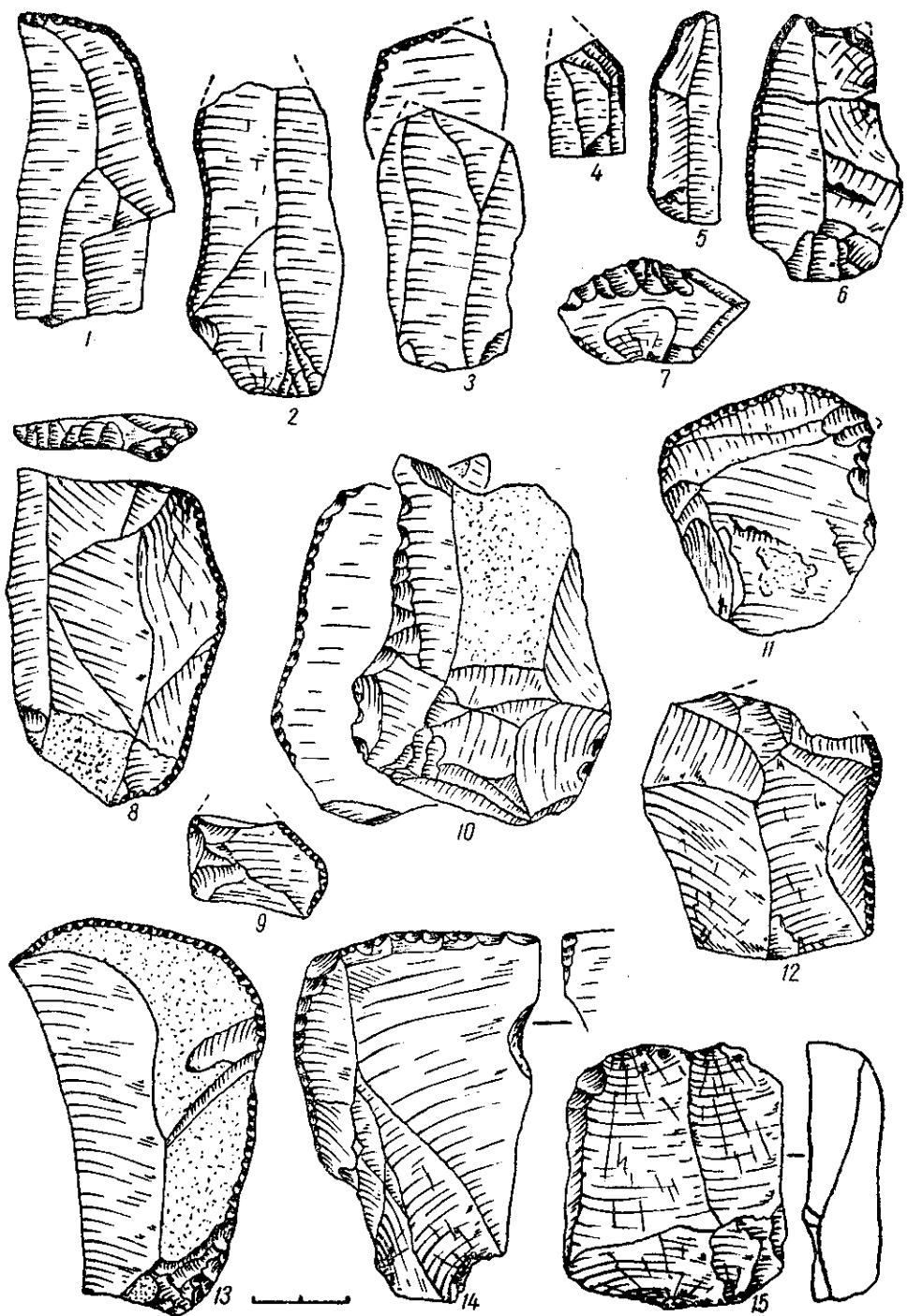


Рис. 3. Вироби з місцезнаходження Скубова балка:
1—6, 8—14 — ножі з обушком; 7 — скребло; 15 — нуклеус.

Кількість знарядь у колекції досить велика — 53%. Однак типологічний список включає вироби тільки двох найменувань: недбало оформлене поперечно опукле скребло із зубчастою ретушшю (рис. 3, 7) і набір спеціалізованих знарядь — ножів з обушком. Ці знаряддя, що становлять 14 екземплярів, досить різноманітні. Серед них виділяються два екземпляри клювоподібної форми. Вістря утворене прямим робочим краєм та дугоподібним, призначеним для упору пальця (рис. 3, 1, 13). Останній оформленій притупляючою, майже прямовисною перлинною ретушшю. На спинку вона не заходить, а послідовно, в один ряд, поширюється по краю.

Зразки наступної підгрупи відрізняються від описаних вище (рис. 3, 2, 3, 6). Виготовлені вони також на леваллуазьких пластинах, але мають обидва опуклі краї. На одному знарядді ретуш нанесена з черевця (рис. 3, 3). В усіх трьох екземплярах зламані вістря.

Своєрідний тип обушкового ножа (рис. 3, 8), виготовленого на досить великій, симетричній у плані леваллуазькій пластині. П'яткова частина разом з ударним горбиком відбита. Ретушована поверхня зламу і прямий необрблений край утворюють вістря. Крім цілого екземпляра є уламок виробу, аналогічного йому.

Одне знаряддя з групи обушкових ножів має плоскі фасетки, нанесені на вістря з черевця. Дугоподібний край, призначений для упору пальця, оброблений звичайно в таких випадках притупляючою перлинною ретушшю (рис. 3, 14).

В колекції є також обушковий ніж, оброблений майже по всьому периметру. Грубою зубчастою ретушшю робочому краю його надана добре помітна хвилястість (рис. 3, 10). Вістря зламане. До цього типу близьке за своїми особливостями ще одне знаряддя (рис. 3, 11).

Набір обушкових ножів не вичерпується великими виробами. В колекції Скубової балки є вони і невеликого розміру, виготовлені на тонких і довгих ножеподібних пластинах. Йдеться про два мініатюрні обушкові ножі, що дійшли до нас в пошкодженному вигляді (рис. 3, 4, 5).

Щодо техніки вторинної обробки можна констатувати значне поширення тут перлинної ретуші притупляючого характеру. Перлинну ретуш зафіксовано у 14 випадках, зубчасту — у 2, лускаву — в 1. Робочі краї більшості знарядь не мають слідів ретушування.

Ці техніко-типологічні показники характеризують колекцію з 28 виробів. Цілком зрозуміло, що цифрові дані, одержані з такого нечисельного матеріалу, не можуть претендувати на повну об'єктивність. Вони мають відносний характер і дають лише приблизне уявлення про техніку первинної обробки каменю. Це зауваження чисто методичного порядку. Є, проте, також й інші міркування. В колекції на 9 леваллуазьких виробів припадає 15 нелеваллуазьких, до того ж зовсім відсутні, за винятком одного, дрібні уламки. Отже, можна припустити штучне сортування матеріалу, проведеного, очевидно, ще до його перевідкладення. Про це свідчить також той факт, що знаряддя становлять більше половини колекції, а неретушовані леваллуазькі вироби відсутні взагалі.

Незважаючи на незначну кількість виробів, є підстави вважати, що пам'ятка має леваллуазький характер.

Сортування матеріалу, в результаті якого в комплексі виявилась половина знарядь, значно збільшило індекс пластин, оскільки ножі з обушком, що становлять 95% інвентаря, виготовлені в основному на пластинах. Найменший вплив мало сортування на співвідношення між заготовками з підправленими та непідправленими п'ятками. Тому індекс фасетування ($IF=69,2$) серед інших цифрових даних можна вважати найбільш правдоподібним. Таким чином, є підстави вважати, що Скубова балка належить до пам'яток з «фасетованими» індустріями.

Підкреслюючи своєрідність пам'ятки, слід пояснити, чим викликано сортування матеріалу. Особливої ваги набуває той факт, що понад 95%

інвентаря припадає на ножі з обушком — інструмент, необхідний і дуже зручний при розробці туш забитих на полюванні тварин. При цьому з 13 обушкових ножів 9 мають зламане вістря. Чи не можна в даному разі припустити, що такий асортимент знарядь характеризував тимчасовий мисливський набір для первинної розробки туш. Певно, в зв'язку з цим більшість знарядь була виведена з ладу.

Цей висновок здається більш імовірним, якщо врахувати таку обставину. Розбиті ще в давнину кістки, знайдені разом з кременем, добре збереглися, але їх надзвичайно мало. Коли б ми мали справу з довгочасною стоянкою, то одержали б набагато більше фауністичних решток та ширший набір знарядь, оскільки обробка шкіри й дерева в умовах стоянки практично неможлива лише одними обушковими ножами.

Висока досконалість леваллуазьких заготовок, розвинута техніка вторинної обробки дають змогу датувати пам'ятку часом не раніше ніж друга половина міст'є.

Гадаємо, що Ненаситцем I та Скубовою балкою не вичерпується перелік леваллуазьких місцевонаходжень порожистого Дніпра. Це підтверджується знахідкою крем'яного леваллуазького вістря з фасетованою ударною площинкою, виявленого неподалік від Ненаситця I (Ненаситець IV)⁸. При цьому слід додати, що такого типу знаряддя, які характерні, як правило, для досить розвинутих пам'яток, відсутні в зазначених вище комплексах.

Таким чином, описані пам'ятки об'єднуються леваллуазькою технікою первинної сбробки каменю, але помітно різняться технікою вторинної обробки та типологією виробів. Відмінні вони також за характером сировини.

Ці факти приводять до висновку, що населення, яке залишало леваллуазькі пам'ятки в Надпоріжжі, не було єдиним за своїм походженням.

С. В. СМИРНОВ

**Леваллуазские комплексы
Днепровского Надпорожья**

Резюме

Среди раннепалеолитических местонахождений Надпорожья особое место занимают леваллуазские памятники Ненасытец 1 и Скубова балка. Материалы Ненасытца 1 обнаружены в переотложенном виде. Основные технические особенности памятника выражаются показателями $IF^l=47,3$; $IZ=25,4$; $I_{lam}=20$. Несмотря на то, что орудия комплекса представлены всего лишь двумя невыразительными скреблами на массивных обломках, нет достаточных оснований считать памятник обычной нижнепалеолитической мастерской.

Местонахождение Скубова балка представлено небольшим количеством находок, большую часть которых составляют ножи с обушком, изготовленные в основном на высококачественных леваллуазских заготовках. Материал памятника, искусственно отсортированный в древности, характеризует кратковременный охотничий лагерь.

По характеру сырья, типологии орудий и способам вторичной отделки оба памятника резко отличаются один от другого.

⁸ А. В. Бодянский. Памятники палеолитического времени..., стор. 71, рис. 1, 5.

Кіммерійські казани

З часу виходу у світ праці В. О. Городцова¹ північнопричорноморські ковані казани прийнято називати кіммерійськими. Оскільки все ще лишаються невідомими ні точна локалізація кіммерійців, ні їх культура, то єдиною підставою для такої назви може бути датування казанів, VIII—VII ст. до н. е. О. О. Кривцова-Гракова зазначає схожість деяких з них з литими казанами скіфського типу². Зауважимо, що ця схожість розумілась як генетична і клепаний посуд відповідно відносили до кінця бронзового віку. При майже повній відсутності комплексних знахідок найбільш надійним засобом для уточнення дати казанів лишається типологічний аналіз.

У межах Півдня Європейської частини СРСР відомо 18 екземплярів клепаних казанів з Поділля³, с. Антоніни кол. Заславського пов. Волинської губ.⁴ кол. Таращанського пов. Київської губ.⁵, Молешт (Молдавія)⁶, с. Новопавлівки Кіровоградської обл.⁷, Одеської обл. (?)⁸, Дикого Саду у Миколаєві⁹, с. Михайлівки Скадовського р-ну Херсонської обл.¹⁰, Асканії Нової¹¹, селища Іванівське Ростовської обл.¹², с. Михайлівки Ставропольського краю¹³, р. Ешкакон¹⁴, станиці Суворовська Ставропольського краю¹⁵, с. Лапас Красноярського р-ну Астраханської обл.¹⁶, с. Домашки Утівського р-ну Куйбишевської обл.¹⁷, на межі кол. Херсонської і Таврійської губерній¹⁸ (рис. 1).

Казани останнього пункту і р. Ешкакон виключені з аналізу, оскільки вони відомі лише з побіжних зауважень В. О. Городцова і Е. І. Крупнова. Кожний з 15 екземплярів змонтований з кількох цілих або з'єднаних горизонтальних штаб, закріплених заклепками, причому, чим більша посудина, тим з більшої кількості частин вона зроблена. Характерно, що

¹ В. А. Городцов. К вопросу о киммерийской культуре. — ТСАРАНИОН, т. II. М., 1928, стор. 246—259.

² О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы. — МИА, № 46. М., 1955, стор. 133—135.

³ W. Antoniewicz. Les chaudières prescythiques en bronze — Archeologia Polona, I. Warszawa, 1958, стор. 57 і далі, рис. 2.

⁴ W. Antoniewicz. Archeologia Polski. Warszawa, 1928, табл. XXX; його ж. Vase en bronze de Volhynie. — ESA, т. IX. Helsinki, 1934, стор. 191—196.

⁵ N. Makarenko. La civilisation des Scythes et Hallstatt. — ESA. Helsinki, 1930, стор. 33—34, рис. 12.

⁶ Повідомлення В. Дергачова.

⁷ О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье..., стор. 133, рис. 31, 3.

⁸ A. Tegelozkin. Der Bronzekessel des Odessa Muzeums. — Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, XCII. Wien, 1962, стор. 272—277.

⁹ О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье..., стор. 133, рис. 31, 1.

¹⁰ N. Makarenko. La civilisation des Scythes..., стор. 47—48, рис. 20; A. Tegelozkin. Der Bronzekessel des Odessa Muzeums., стор. 272.

¹¹ Зберігається в Миколаївському краєзнавчому музеї, № 5797.

¹² Х. И. Попов. Описание археологического отдела Донского музея. Корректура, 1914, стор. 157—158. Праця була надрукована не повністю і не вийшла у світ.

¹³ Т. М. Минаєва. Нова знахідка казана кіммерійського часу. — Археологія, т. XX. К., 1966, стор. 171—173.

¹⁴ Е. И. Крупнов. Кіммерийцы на Северном Кавказе. — МИА, № 68. М.—Л., 1958, стор. 191.

¹⁵ А. Л. Нечитайлло. Раскопки курганов у станицы Суворовская. — Археологические открытия 1966 года. М., 1967, стор. 68—71.

¹⁶ В. А. Филипченко. Бронзовые котлы Астраханского музея. — СА, № 1. М., 1962, стор. 270—272, рис. 1, 1.

¹⁷ В. Гольмстен. Археологические памятники Самарской губ. — ТСАРАНИОН, т. IV. М., 1928, стор. 123.

¹⁸ В. А. Городцов. К вопросу о киммерийской культуре..., стор. 56, рис. 8.

навіть у найменших казанів наявні принаймні три штаби. У цьому слід вбачати традицію, яка, можливо, склалася внаслідок взаємодії двох факторів: розміри казанів визначались господарськими потребами, а розміри штаб — технічними можливостями стародавніх майстрів.

Друга ознака кованого посуду виявляється у двох варіантах складання «обручів» (штаб): 1) перший «обруч» заходить у другий, другий — у третій, третій — у четвертий і т. д. (рис. 2, А); 2) другий «обруч»

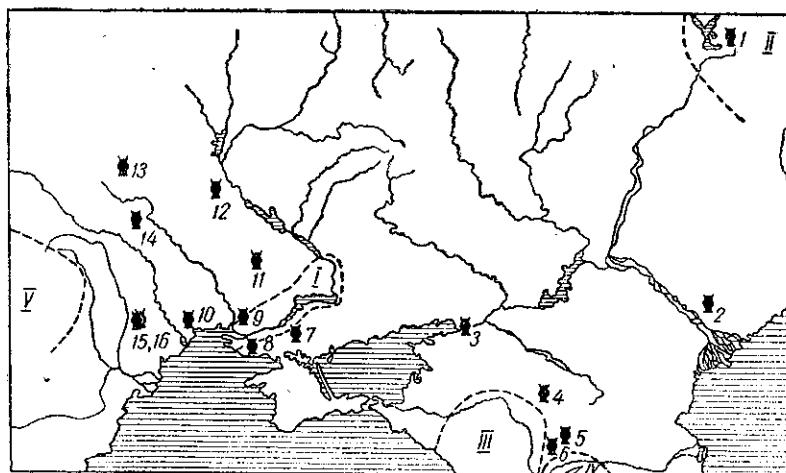


Рис. 1. Схема поширення клепаних казанів.

I — нижньодніпровський центр металообробки; II — приуральський центр металообробки; III — прикубанський центр металообробки; IV — кубанський центр металообробки; V — трансільванський центр металообробки; 1 — Домашки; 2 — Лапас; 3 — селище Іванівське; 4 — Михайлівка Ставропольського краю; 5 — станиця Суворовська; 6 — р. Ешкакон; 7 — Асканія Нова; 8 — Михайлівка Херсонської обл.; 9 — Дикій Сад; 10 — Одеська обл.; 11 — Новопавлівка; 12 — кол. Таражанський пов.; 13 — Антонін; 14 — Поділля; 15, 16 — Молешти.

заходить і в перший, і в третій, а далі, як і в попередньому випадку (рис. 2, Б). Певно, при монтуванні дотримувались такого правила: «обруч» більшого діаметра вставлявся в менший за діаметром.

У казанів з Антонін, Домашок, Лапаса, Молешт, Одеської обл., Асканії Нової найбільший діаметр тулуба припадає на перший (верхній) «обруч», який встановлено в другий. У казанів з Михайлівки Херсонської обл., Поділля, Михайлівки Ставропольського краю спостерігається зворотне явище, оскільки найбільший діаметр припадає на другий «обруч».

Отже, способи скріплення штаб пояснюються перш за все технічною цілеспрямованістю, що мала значення правила, про що свідчать середньоєвропейські і кавказькі матеріали. Цікаво зазначити, що є винятки. У казанів з Іванівського, Новопавлівки, Дикого Саду і Суворовської штабу меншого діаметра встановлено в штабу більшого. Здається, що відхилення тут не випадкові, оскільки є й інші відмінності. Так, казани здебільшого мають приклепані ручки, а в трьох з наведених зразків і екземплярів з Лапаса і Асканії Нової ручки відліті або виклепані разом з верхньою штабою. Крім того, казани з Новопавлівки, Дикого Саду, Лапаса, Іванівського і Асканії Нової більш приземкуваті (у них діаметр устя майже дорівнює висоті корпуса або більший від неї) і круглодонні.

П'ять названих екземплярів виділяються також і за чисто формальними ознаками. За силуетом усі казани поділяємо на чотири групи¹⁹:

¹⁹ N. Makarenko. La civilisation des Scythes...; A. Тегенозкин. Der Bronzekessel des Odessa Muzeums...

- 1) «тюльпаноподібні» — Поділля, Тараща, Антоніни (рис. 2, 3, 4, 8);
- 2) «горшкоподібні» — Михайлівка Херсонської обл., Домашки, Одеська обл., Михайлівка Ставропольського краю (рис. 2, 1, 2, 6, 7), Молешти;
- 3) круглодонні з уступчастим горлом — Іванівське, Новопавлівська (рис. 2, 9, 11), Асканія Нова; 4) «яйцеподібні» — Дикий Сад, Лапас (рис. 2, 5, 10).

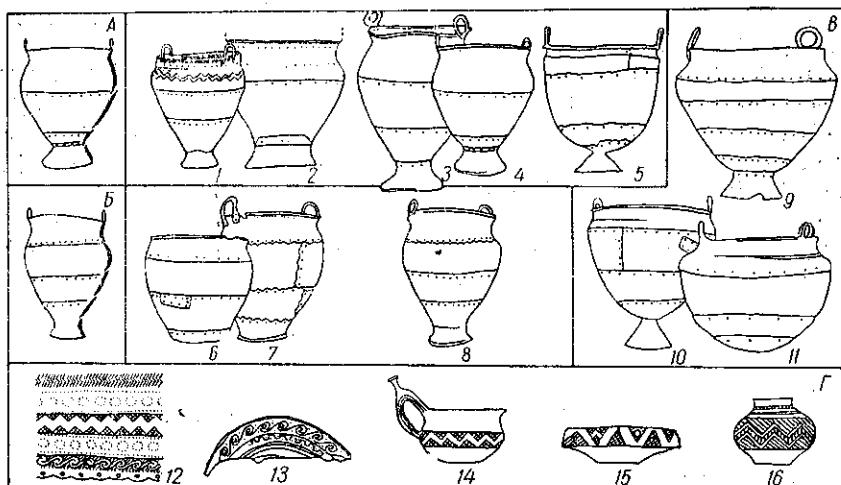


Рис. 2. Способи скріплення штаб:

А — перший спосіб скріплення штаб; Б — другий спосіб; В — казани, з відхиленнями від норми; Г — подільська композиція та її аналогії. 1 — Домашки (блізько 1/20 н. в.); 2 — Одеська обл. (блізько 1/10 н. в.); 3 — кол. Таращанський пов. (блізько 1/7 н. в.); 4 — Антоніни (блізько 1/13 н. в.); 5 — Лапас (блізько 1/10 н. в.); 6 — Михайлівка Херсонської обл. (блізько 1/15 н. в.); 7 — Михайлівка Ставропольського краю (блізько 1/11 н. в.); 8 — Поділля (блізько 1/21 н. в.); 9 — селище Іванівське (блізько 1/17 н. в.); 10 — Дикий Сад (блізько 1/11 н. в.); 11 — Новопавлівка (блізько 1/11 н. в.); 12 — орнамент на горловині подільського казана; 13 — жертвник з Жаботинського поселення; 14 — черпак з кургану № СХIV поблизу с. Сміли; 15 — чаша із Ставропольського кургану 1924 р.; 16 — горщик з кургану № 6 поблизу ст. Норка.

Казани, у яких простежено ряд відхилень, за морфологічними даними не схожі з іншими.

Екземпляри четвертої групи за багатьма ознаками нагадують скіфські: ті й другі мають напівсферичний корпус, слабо профільовані вінця, високий конічний піддон, поставлені вертикально ручки. На цій підставі казани з Дикого Саду і Лапаса вважалися прототипами скіфських. Однак вірогідніше, що було якраз навпаки.

У ранніх скіфських і сарматських казанів немає достатніх кіммерійських рис, тоді як скіфські елементи явно простежуються у кованого посуду.

Через складність відливки було досить важко і нераціонально надати казанам якогось особливого профілю. Тому найбільш характерна для них приста і зручна форма чаши або келиха. Навпаки, при гарячому куванні можна домогтися більшої різноманітності, що наочно показує кованій посуд євразії. Згадані вище технічні правила монтування виявляються найменш придатними для великих посудин у формі чаши чи келиха. При невеликому нахилі стінок «обручі» тримаються лише на заклепках, що зменшує міцність посудини. Тому не випадково серед посуду Середньої Європи і Кавказу зустрічаються різноманітні форми, за винятком чащ²⁰.

²⁰ У VII—VI ст. до н. е. на Британських островах були розповсюджені сферичні клепані казани, які, на думку дослідників, запозичили свою форму й окремі риси у суцільнокованих горщиків Греції і Сходу. Важливо, що деякі з британських екземпля-

Зазначене вище дає підставу припустити, що зміна в структурі міколаївського і лаласького казанів (у них найбільше відхилень) викликана не природною еволюцією, а впливом литих казанів²¹. Цим і пояснюються поява круглодонної і приземкуватої форм. Правда, обидві властивості характерні для посудин, зроблених з одного листа металу, а суцільне виготовлення ручок і корпуса типове для литого посуду. Чез через те, що такі ручки є у казанів третьої і четвертої груп, інші відхилення пояснюються впливом литих казанів VIII—VI ст. до н. е. Запропоноване датування підтверджується й іншими даними.

На кінець доби бронзи у Східній Європі існувало кілька великих металообробних центрів: нижньодніпровський, прикубанський, кубанський, приуральський. Як свідчить схема поширення казанів, вони не можуть бути віднесені до жодного з них (рис. 1). В Поволжі й Приураллі, де було основне джерело металу зрубної культури, знайдено лише один казан. В Передкавказзі, куди проникав цей метал, проте майже не доходив нижньодніпровський, відомо чотири казани. Разом з тим ковані казани, незважаючи на зазначену відмінність, становлять одну компактну групу, яка відрізняється від кавказької і дунайської. Найбільш ймовірно, що казани відносяться до того часу, коли своєрідність окремих металообробних осередків різко послаблюється або ж зовсім сходить нанівець.

Подібний процес мав місце у VIII—VII ст. до н. е. У період переходу від бронзи до заліза в Степу і Лісостепу від Волги до Дунаю з'являються курганні поховання з дивовижно схожим інвентарем. Саме з цим культурним середовищем найбільше підстав пов'язувати і поширення кіммерійських казанів. В усікому разі при такому підході вдається з'ясувати і деякі елементи орнаменту клепаного посуду. Так, два казани з Домашок і Поділля прикрашені зигзагами, виконаними в різній техніці, у першому випадку — чеканом, у другому — гравіруванням (рис. 2, 1, 12). Цей мотив, досить поширений в культурах доби бронзи Східної Європи, особливо характерний для чорноліскової степової і лісостепової кераміки VIII—VII і навіть VI ст. до н. е.²² (рис. 2, 14—16). Як на кераміці, так і на подільському казані, зигзаги «живописно» виділені за допомогою густої штриховки поверхні навколо них. Так само в подільській композиції підкреслена спіраль, яка на відміну від зигзага не була властива східноєвропейським культурам доби бронзи. Вона вперше з'являється на пам'ятках VIII—VII ст. до н. е. одразу на великій території. Спіраль є на чорноліських браслетах²³, жертвовнику з Жаботинського поселення (рис. 2, 13), на різній кістці Сімферопольського кургану, на кобанських бронзах²⁴ і т. п. Здається, що геометричний орнамент — від «фрако-кіммерійського світу». Тут немає значення, звідки прийшов цей орнамент, для датування важлива його наявність на казанах.

рів мають конічну форму тулуба. С. Хокс і М. Сміт пов'язують це з впливом ситуул типу курд, хоч вірогідніше інше пояснення: зміна форми зумовлена особливостями техніки збирання клепаного посуду (S. Hawkes and Smith. On some becks and cauldrons of the bronze and early iron ages.—The Antiquaries Journal, t. XXXVII, N 3-4. London, 1956, стор. 181).

²¹ Н. Л. Членова, користуючись іншими аргументами, прийшла до аналогічного висновку (Н. Л. Членова. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М., 1967, стор. 106, 107).

²² А. И. Тереножкин. Передскифский период на Днепровском Правобережье. К., 1961, стор. 80, рис. 51—52.

²³ Там же, стор. 163—167, рис. 110.

²⁴ Е. Ф. Покровская. Жертвенник раннескифского времени у с. Жаботин. — КСИА АН УССР, № 112. К., 1962, стор. 73—81, рис. 2; А. А. Щепинский. Погребение начала железного века у Сімферополя. — КСИА АН УССР, № 12. К., 1962, стор. 57—58, рис. 2; Е. И. Крупнов. Древняя история Северного Кавказа. М., 1960, табл. II, 3; XVII, 8; XXI, 1.

Імовірно, що кіммерійські казани зобов'язані своїм походженням місцевому культурному середовищу, яке існувало безпосередньо до ранньоскіфського часу. Тепер відома лише одна подібна пам'ятка. Йдеться про Широкий курган, досліджений в 1916 р. М. І. Веселовським. У пограбованому похованні він знайшов два кинджали, типові для північно-причорноморської пізньої бронзи²⁵. Виходячи з типів кинжалів, Б. М. Граков датував цей курган десь в межах X—IX ст. до н. е., можливо, навіть VIII ст. до н. е.²⁶ Остання дата, на думку Б. М. Гракова, менш вірогідна.

Тимчасом, саме VIII ст. найбільше відповідає цьому комплексу. Один з широчанських кинжалів, як відомо, біметалевий. Всупереч погляду Б. М. Гракова, індустріальне застосування заліза у Східній Європі починається не раніше VIII ст. до н. е.; лише в новочеркаській групі пам'яток з'являються біметалеві мечі і кинджали, але тут залізо рішуче витісняє бронзу. Більше того, швидке розповсюдження нового металу в Степу пов'язується лише з приходом кочовиків, які залишили нам пам'ятки новочеркаської групи. Адже в Середній Європі біметалева зброя датується в цілому не раніше гальштату В₃²⁷.

Нарешті, для датування Широкого кургану важливий обряд поховання, який має аналогії не в пізньозрубних пам'ятках, а в Сімферопольському і Носачівському курганах (стоврова конструкція)²⁸.

Паралельне існування деяких пізньозрубних елементів з пам'ятками новочеркаської групи тим більш імовірне, що останні генетично не пов'язані з доскіфською культурою Північного Причорномор'я і мають прийшлий характер. За обрядом поховання вони зовсім відрізняються, а за складом інвентаря тяжіють значно більшою мірою до кавказьких і ранньоскіфських культур, ніж до північнопричорноморських. О. О. Іессен довів, що спорядження верхового коня — кобанського походження²⁹. Зброя також знаходить найближчі аналогії на Кавказі. Рукоятки кинжалів кабардино-п'ятигорського типу відлиті за вскокою моделлю в техніці, зовсім не властиві степовим культурам, але традиційній кавказькій і взагалі передньоазіатській. Як правило, ці рукоятки ажурні. Певно, прорізи були заповнені пастою або якимсь іншим матеріалом, що здавна характерно для кавказької і передньоазіатської манери оздоблення зброї. Цей спосіб орнаментації підтверджується і тим фактом, що кістяні бляшки з виїмчастою різьбою з Сімферопольського і Носачівського курганів затерті червоною фарбою.

Аналіз поодиноких знахідок VIII—VII ст. до н. е. показує ті самі наслідки. Серед цих знахідок є кобанські бойові сокири та інша зброя, прикраси і майже зовсім відсутні знаряддя праці південно-східного походження. Отже, можна зробити висновок, що ці речі потрапили в Степ не в результаті торгових контактів, а якимось іншим шляхом. Їх ареал також досить показовий. Кавказькі речі VIII—VII ст. до н. е. зустрічаються як в степовому Причорномор'ї, так і в українському Лісостепу і навіть у Середньому і Верхньому Поволжі. Таке широке розповсюдження кавказького «імпорту», характер знахідок і, нарешті, автохтонні поховання воїнів, чужі за культурою місцевому населенню, свідчать про вторгнення в Степ войовничих кочовиків.

²⁵ СГАИМК, І. Л., 1926, стор. 200 і далі.

²⁶ Б. Н. Граков. Старейшие находки железных вещей в Европейской части территории СССР. — СА, № 4. М., 1958, стор. 5.

²⁷ W. Kimmig. Seevölkerbewegung und Urnenfeldkultur. — Studien aus Altegropa, т. I, стор. 274—276.

²⁸ На підставі схожості ножів з паралельними лезами з Кишинівського поселення та Широкого кургану В. Д. Рибалова датує широчанський комплекс кінцем IX—VIII ст. до н. е. (В. Д. Рыболова. Еще раз о начальной дате железного века на Днепре. — УЗ ЛГУ, № 2, вып. 1, серия истории языка и литературы. Л., 1966, стор. 25).

²⁹ А. А. Іессен. К вопросу о памятниках VIII—VII вв. до н. э. на Юге Европейской части СССР. — СА, XVIII. М., стор. 97—100.

Якщо це були кіммерійці, як вважає О. І. Тереножкін³⁰, то кіммерійці часів қавказьких передньоазіатських походів. Інакше чим пояснюється поява в Носачівському кургані ассирійських пряжок, а на сімферопольській різній кістці та на деяких двокільцевих псаліях передньоазіатських астральних емблем³¹. Як назвати таке швидке поширення заліза в Степу, якщо не пов'язувати цей його процес з передньоазіатськими і середньоєвропейськими походами кіммерійців.

Отже, серед кіммерійських казанів виділяється група з п'яти екземплярів, що має ряд відхилень, зумовлених впливом литого посуду. Оскільки найбільш ранні східноєвропейські літи казани датуються VIII—VII ст. до н. е., до цього самого часу слід віднести і частину клепаних. Цілком можливо, що кіммерійські казани являють собою місцеві елементи в культурі VIII—VII ст. до н. е., яка в цілому чужда автохтонним культурам епохи бронзи Північного Причорномор'я.

В. С. БОЧКАРЕВ

Кіммерийські котли

Резюме

В настоящее время в пределах Юга Европейской части СССР известно 18 экземпляров клепанных кіммерийских котлов.

Исходя из того, что самые ранние восточноевропейские литые котлы датируются VIII—VII вв. до н. е., к этому же времени следует относить и часть клепанных котлов.

Весьма вероятно, что кіммерийские котлы представляют местные элементы в культуре VIII—VII вв. до н. э., которая в целом чужда автохтонным культурам эпохи бронзы Северного Причерноморья.

І. М. ШАРАФУТДІНОВА

Кам'яні праски епохи пізньої бронзи

Серед знарядь праці, якими користувалися мешканці Північно-Західного Причорномор'я в кінці епохи бронзи, виділяється група своєрідних предметів типу гладильників, що нагадують сучасні праски, але меншого розміру. Робоча частина у них плоска або слабо опукла, в плані овальна чи прямокутна, з заокругленими кутами. Верхня, неробоча, сторона заокруглена і відділена виїмкою-перехватом від нижньої, утворюючи ніби ручку, яку зручно тримати в руці під час роботи. Поверхня знарядь гладенька, особливо заполірована нижня, робоча, на деяких екземплярах можна простежити, що вона немов перепалена від перебування на розжареному вугіллі.

Одну таку праску-гладильник з тремоліто-хлоритового сланцю знайдено на місці поселення епохи пізньої бронзи поблизу Сурської Зaborи у с. Волоському під Дніпропетровськом¹. Основа її майже прямокутна,

³⁰ А. И. Тереножкин. Кіммерийцы. — Тезисы докладов на VII Международном конгрессе антропологических и этнографических наук. М., 1964.

³¹ Г. Т. Ковпаниенко. Носачівський курган VIII—VII ст. до н. е. — Археология, XX. К., 1966, стор. 177—178; В. А. Ильинская. Культовые жезлы скифского и предскифского времени. — Новое в советской археологии. М., 1965, стор. 209—211.

¹ О. В. Бодякський. Археологічні дослідження в межах порожистої частини Дніпра в 1947—48 рр. — АП, т. IV. К., 1952, стор. 169—175.

з слабо заокругленими кутами ($4 \times 7,3$ см), висота 5 см (рис. 1). Поверхня заполірована й закопчена від тривалого вжитку. Цю праску перероблено з ливарської форми, про що свідчать розміщені на плоскій поверхні три заглибинки від штифтів, з допомогою яких звичайно скріплювалися половинки ливарських матриць (рис. 2, 3—3a).

Близькі до праски з Волоського два знаряддя, знайдені О. В. Боянським у розмиві поселення пізньої бронзи поблизу с. Капулівка під Нікополем². Вони відрізняються лише меншими розмірами робочої частини — $2,2 \times 6,5$ см при висоті 4,5 см та $2,4 \times 5,6$ при висоті 5,2 см (рис. 2, 1, 2).

Фрагмент ще одного полірувальника трохи більшого розміру (висота його близько 7 см) знайдено на поселенні пізньої бронзи неподалік від с. Зміївка на Нижньому Дніпрі³. Користувалися ним, мабуть, тривалий час, плоска робоча поверхня його прожарена й відполірована до дзеркального блиску (рис. 2, 7).

Трохи іншу форму має знаряддя з Золотої Балки на Дніпрі⁴. Виготовлене воно з світло-сірого тальково-амфіболового сланцю. Робоча частина його має вигляд прямокутного бруска ($4,5 \times 5,5$ см), над яким трохи несиметрично до центра розміщений округлояйцевидної форми держак, відділений від плоскої частини виймкою-перехватом. Висота праски 6 см, поверхня загладжена, але без слідів вогню (рис. 2, 6—6a).

1928 р. у с. Іванівка на березі Ягорлицької затоки на Херсонщині випадково було відкрито поховання з двома кістяками, біля яких лежали уламки ліскованого посуду, орнаментованого «гравіруванням» і наліпами, та дві кам'яні праски-полірувальники⁵ (рис. 2, 4). Полірувальник порівняно зі знахідками з Волоського та Капулівки масивніший і відрізняється більш заокругленою верхньою частиною. Другий полірувальник орнаментований. На жаль, цей унікальний екземпляр, так само як і посуд з поховання, загублено.

Найближчою аналогією до праски з Іванівки, очевидно, є знахідка із с. Красний Оскол поблизу м. Ізюм⁶. Це знаряддя з темно-сіро-зеленуватого тальково-хлоритового сланцю, нижня робоча частина якого, що має овальну в плані форму, рівномірно опукла до середини і добре залискована. Розмір основи $7,2 \times 4,3$ см, висота 6,4 см. Овальної форми держак віддалений від основної частини виймкою, завширшки 1,7—2 см, що приблизно дорівнює ширині пальця. З боків ця виймка дуже залискована (рис. 2, 5; 3).

Невеличкий, добре загладжений полірувальник-ступка з характерним перехватом, що відділяє держак від робочої частини з овальною чашевидною заглибинкою, нещодавно знайдено в Нікополі⁷.

Ше одна праска відома із зольника культури Ноа, поблизу с. Гін-



Рис. 1. Кам'яна праска з Волоського.

² І. М. Шаррафутдинова. Нові пам'ятки епохи пізньої бронзи в Нижньому Подніпров'ї. — АП, т. Х. К., 1961, стор. 18.

³ Фонди ІА АН УРСР, Зм. 52/3, 77.

⁴ Фонди ІА АН УРСР.

⁵ І. В. Фабриціус. Кучугурна рекогносціровка. — Літопис музею 1927—28 рр. Харків, 1929, стор. 37, табл. V, 8.

⁶ М. В. Сібільов. Старовинності Ізюмщини, вип. IV. Харків, 1930, табл. XXXIV.

⁷ Фонди Нікопольського краєзнавчого музею, № 53.

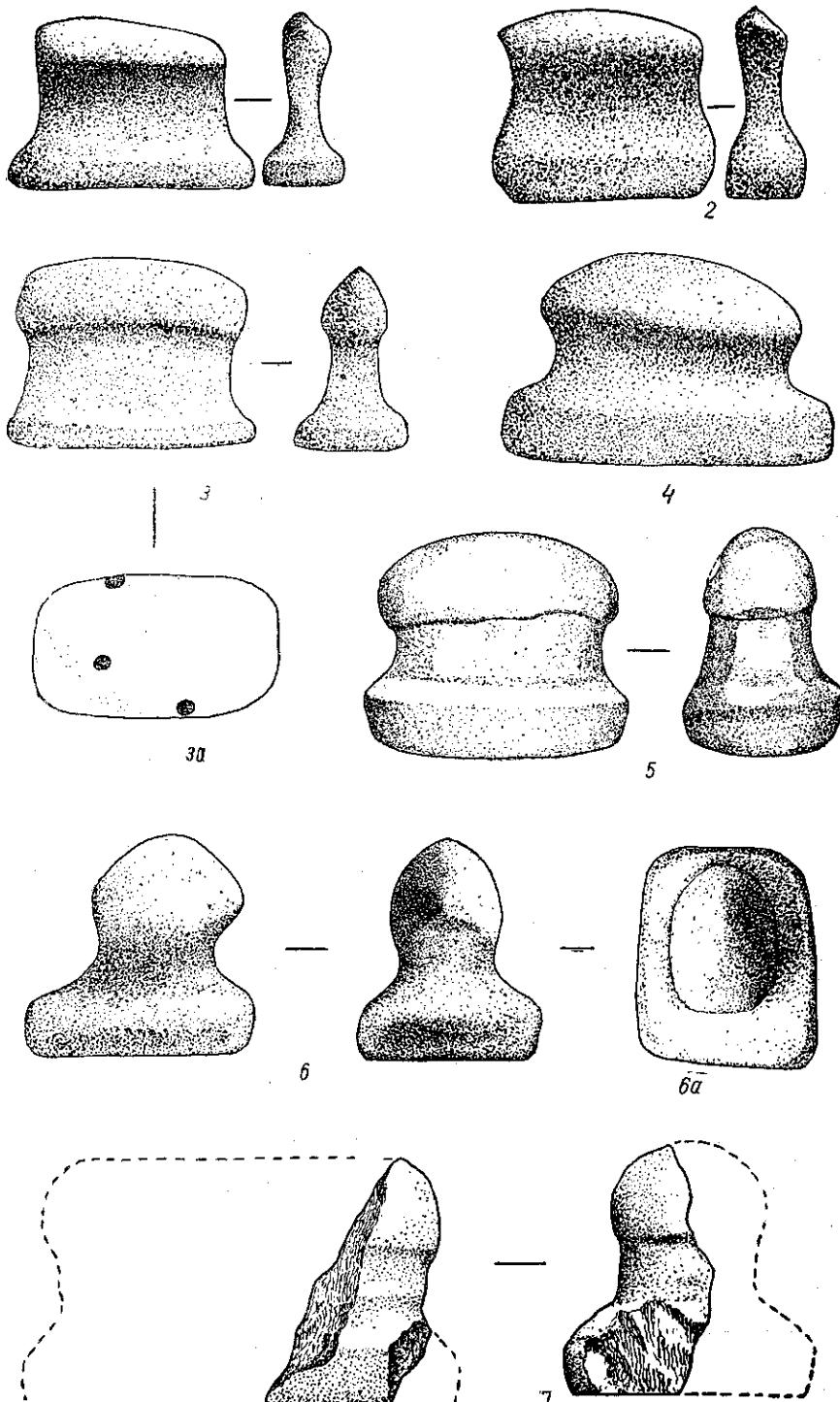


Рис. 2. Кам'яні праски:

1, 2 — Капулівка; 3, 3а — Волоське; 4 — Іванівка (за Фабриціус); 5 — Красний Осокол; 6, 6а — Золота Балка; 7 — Зміївка.

дешти (Молдавія)⁸. Вона нагадує знахідки з Волоського та Капулівки, хоч має й деякі відмінні: її виступ-держак майже прямокутний, нема віймки-перехвата. Розмір її $6,4 \times 4,4$ см, висота 3,7 см.

Цікавий керамічний гладильник трохи меншого, ніж кам'яні, розміру знайдено в шарі ранньосабатинівського часу на поселенні Іллічівка неподалік від Ворошиловграда. Він добре обпалений і заlossenій. Такий предмет, можливо, вживався при обробці керамічного посуду.

За формою всі описані знаряддя, з одного боку, нагадують прості масивні гладильники, що трапляються майже на всіх поселеннях епохи пізньої бронзи, з другого — схожі на сучасні праски. Іх форма, заполірованість робочої частини дозволяють вбачати в них знаряддя для розгладжування, шліфування чи лощіння якихось рівних або трохи вигнутих поверхонь. Можливо, що це найдавніші праски, які використовувалися в холодному й розжареному стані, на що вказують сліди вогню принаймні на кількох екземплярах. До речі, в українській етнографії відомий звичай, що, мабуть, сягає в глибоку давнину, — прасування льняних та полотняних наміток гладенькими гальками⁹. Відомі випадки застосування шліфованих каменів при вальцовуванні шерстяних тканин¹⁰.

Знахідка кам'яних прасок у комплексі матеріалів Волоської ливарної майстерні разом з ливарськими формами і заготовками для матриць свідчить й про інше їх використання. Не виключено, що ними користувалися при шліфуванні поверхонь матриць, про що свідчать знахідки з Капулівки, де також виявлені залишки бронзоливарної майстерні.

На жаль, не всі згадані знахідки пов'язані з закритими комплексами, проте більшість знарядь походить з сабатинівських або синхронних їм пам'яток.

И. Н. ШАРАФУТДИНОВА

Каменные утюги эпохи поздней бронзы

Резюме

На территории Северо-Западного Причерноморья из случайных находок и в комплексах поздней бронзы известно около 10 предметов типа гладильников в виде небольших утюгов с ровной или слегка закругленной рабочей частью и удобным выступом-рукостью. Основание некоторых орудий заметно прокалено от пребывания на огне — свидетельство использования их нагретом виде либо по горячему материала.

Характер материала, из которого изготовлены орудия (сравнительно мягкие породы камня — тальково-хлоритовые, тальково-амфиболовые, tremolito-хлоритовые сланцы), форма и размеры изделий, заполированность рабочей поверхности позволяют считать,

⁸ А. И. Мелюкова. Культура предскифского периода в лесостепной Молдавии. — МИА, № 96, стор. 29, рис. 11, 13.

⁹ Т. А. Шаповалов. Отчет о раскопках поселения эпохи бронзы у с. Ильичевки. — НА ІА АН УРСР, ф. о. 5802, стор. 7.

¹⁰ Украинский народ в его прошлом и настоящем, под ред. Ф. К. Волкова и др. СПб., т. II, 1916, стор. 556.



Рис. 3. Кам'яна праска з Красного Осколу на Харківщині.

что эти орудия употреблялись для полировки и заглаживания предметов ровных или слегка вогнутых и не слишком твердых. В частности, их могли использовать в качестве утюжков для разглаживания тканей, кожаных изделий. Открытие хорошо обожженного заполированного глиняного утюшка на поселении Ильичевка позволяет предполагать, что некоторые из них могли употребляться и в керамическом производстве.

Найдки таких утюжков в комплексах поздней бронзы (Волошская мастерская, поселения Капуловка, Змеевка, Гинденштадт) уверенно определяют время бытования этих орудий периодом поздней бронзы.

Б. М. МОЗОЛЕВСЬКИЙ

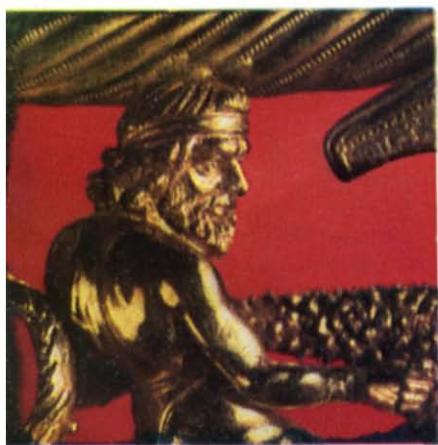
Товста Могила — видатна пам'ятка Скіфії

Протягом весни — літа 1971 р. Орджонікідзевська експедиція Інституту археології АН УРСР провела охоронні дослідження царського скіфського кургану Товстої Могили, розташованої на північній околиці м. Орджонікідзе Дніпропетровської обл. В роботі експедиції, очолюваної автором, взяли участь Є. В. Черненко (заступник начальника експедиції), Н. П. Зарайська (старший лаборант), Г. С. Ковпаненко (художник), Г. Л. Євдокимов, О. М. Загребельний (лаборанти) та велика група молоді м. Орджонікідзе. Складні підземні роботи на кургані



Рис. 1. Товста Могила. Вигляд з південного заходу.

здійснила бригада шахтарів Орджонікідзевського гірничо-збагачувального комбінату у складі В. О. Степанова (гірничий майстер), Д. Я. Бондаренка, І. Я. Косенка та І. І. Кухтія (проходники-кріпильники). Дослідження проводилися на кошти Орджонікідзевського гірничо-збагачувального комбінату (директор Г. Л. Середа). Керівництво комбінату створило для роботи експедиції якнайсприятливіші умови. Велику допомогу в дослідженнях пам'ятки експедиції надали партійні і радянські органи та громадські установи м. Орджонікідзе.



Золота пектораль з Тавастової могили (IV—III ст. до н. е.) та сцени з життя скіфів (деталі пекторалі).

Курган мав висоту 8,6 м при діаметрі близько 70 м (рис. 1). Насип його складався із чистого чернозему. Навколо кургану тягся кільцевий рів. У зв'язку із забудовою навколо курганної поверхні досліджено лише північно-східну його половину, де рів мав перерву. Контури рову неправильні, ширина міняється в межах 0,7—1,2 м, глибина від стародавньої поверхні сягає 0,7 м (всі заміри глибин далі даються від цього рівня).

По обидва боки від перерви в черноземному замиві рову траплялися великі скupчення амфорного бою та кісток, головним чином черепів тварин (кінь, дикий кабан, лось тощо). На північ від перерви з внутрішнього боку рову на підкурганній поверхні виявлено площадку для тризни, устелену уламками амфор. 13 амфорних ліжок з тими чи іншими інтервалами було закопано в ґрунт підряд по самому краю рову.

Під курганом відкрито дві могили — основну і бокову. Перша з них знаходилася в центрі кургану. Прямокутна в плані входна яма розмірами 4×2 м була орієнтована по лінії південний захід — північний схід, прямо на перерву в рові. На північ і південь від неї тяглися вали глинняного викиду товщиною до 1,4 м.

За 7 м на схід від входної ями, по обидва боки від продовження її довгої осі, симетрично були розміщені дві підквадратні кінські могили, що супроводжувалися трьома похованнями конюхів. Два з них примикали до кінських могил з заходу, третє — до північної могили зі сходу. Всі поховання здійснено в невеликих овальних ямах розмірами близько 2×0,8 м і глибиною 0,5—0,85 м. Кістяки були орієнтовані головами на північний схід. Два з них лежали у випростаному стані на спині, кістяк хлопчика років 10 — на лівому боці у позі бігуна. Поховальний інвентар був лише з конюхом південної могили. До його складу входили золота гривня, залізний браслет, колчан з бронзовими та кістяними наконечниками стріл і підвішані до нього два спеціалізовані залізних ножі з кістяними ручками.

Обидві кінські могили мали розміри близько 2,2×2,2 м при глибині 1,35—1,8 м і були поділені невисокими перемичками на два відділення, проте в кожній з них лежало по три кінські кістяки. Коней було кинуто в ями недбало.

В південній могилі виявлено три однакові золоті вуздечкові набори, що складалися з шести малих та великих круглих блях з срібною шишечкою посередині і такою ж петлею на зворотному боці, двох фігурних нащінників із зображенням у верхній частині голубів (рис. 2), масивного литого нанісся у вигляді голівки фантастичної істоти з розкритою пащею (рис. 3) та двох ворворок. Зображення голубів на нащінники нанесено від руки. Тіло деяких з них переходить у закручений змієвидний чи риб'ячий хвіст. Всі вудила і псалії залізні. На кінцях вудил — шипи для строгого управління. Псалії великі С-подібні. Повід до вудил кріпився за допомогою залізних пряжок у вигляді з'єднаних в одній пло-



Рис. 2. Золотий нащінник.

щині кола і трикутника. Одну з вуздечок було одягнуто на коня, дві інші кинуто під південною стінкою могили.

Вздовж південного краю цієї могили на глиняному викиді, головою до центральної гробниці, лежав кістяк ще одного коня з залишними вудилами в роті і попружною пряжкою при боці.

Два срібних набори північної могили дуже поганої збереженості. Одну з вуздечок було кинуто на череп коня, другу одягнуто на нього.



Рис. 3. Золоте нанісся.

Саме цей кінь мав розкішний бронзовий нагрудний убір, до складу якого входили великі круглі бляхи, бляхи у вигляді тівмісяців і дзвіночки, підвішані на залишних ланцюжках.

Третю вуздечку в північній могилі було кинуто остроронь від коня. Її оздоблювали великий налобник із зображенням зміленої богині — точна копія налобника Цимбалової Могили, — такі ж, як в останній, нащічники у вигляді крил, дві круглі бляхи з розетками, дві — із зображенням жіночого обличчя і дві — бородатого чоловіка.

Всі оздоби срібні з золотим покриттям.

Дерев'яні та шкіряні рештки сідла виявлено тільки на коні, що мав нагрудник. Про існування їх на інших конях свідчать знахідки бронзових та залишних попружних пряжок. В багатьох місцях могили збереглися рештки шкіри тварин разом із шерстю.

Судячи за ними, коні були гнідими з чорними хвостами і гривами.

Весь комплекс споруд, пов'язаних з центральною могилою, був оточений подвійним кам'яним кромлехом. Діаметр його внутрішнього кола 32 м, зовнішнього — 37 м.

Вхідна яма центральної гробниці поступово розширялася до дна. На глибині 7,5 м вздовж південної її стіни було влаштовано приступку висотою 0,25 м. Під західну частину північно-західної стінки йшли дві суміжні ніші, імовірно, господарчого призначення. Розміри їх близько 2,7×2 м. Ніші повністю розвалилися після пограбування. В засипці та на дні однієї з них зустрічалися тільки кістки тварин.

Вхід в основну поховальну камеру знаходився в північно-східній стіні вхідного колодязя. В поховальну камеру вів пологий дромос довжиною 2,8 м та шириною 1,5—2,6 м. Склеп, де містилося поховання, мав форму овала з розмірами 4×2,2 м, перпендикулярного до поздовжньої осі вхідної ями і дромоса. Дно склепу знаходилося на глибині 8,5 м. Його висоту внаслідок обвалу встановити було неможливо.

Пограбування могили відбулося в давнину. Грабіжники пологим ходом довжиною 25 м пройшли з-під північно-західної поли кургану в одину із господарчих ніш, а звідти вже в склеп. В його засипці та частково на дні виявлено кістки розкиданого людського кістяка, уламки амфор, залишного панцира, бронзові платівки від пояса, наконечники стріл, уламки наконечників списів і ножів, розкладені бронзові поножі і срібні посудини, бронзову втулку булави, кістки тварин від жертвової іжі, понад 600 золотих прикрас тощо. Судячи за положенням остеологічних решток та речей, небіжчик лежав у випростаному стані на спині головою

на південь. На місці кістяка на дні простежувався тлін від дерев'яного щита.

Дромос, що вів із входної ями до склепу, залишився неперевіреним грабіжниками. Перед входом до підземелля голововою на південь лежав кістяк слуги. За ним на долівці дромоса виявлено бронзові лутерій та світильник, біля південної стінки стояла велика амфора з трьома ручками. Коло самого спуску в склеп знайдено залізний меч з обкладеними

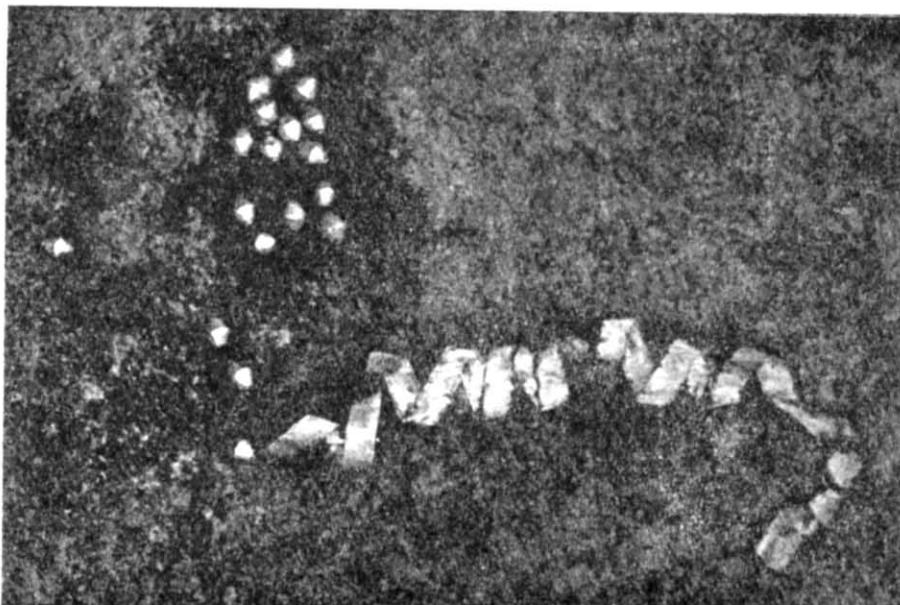


Рис. 4. Золоті намистини та стрічка від бунчука.

золотом піхвами і рукояттю, скручену золоту стрічку та 18 намистин від бунчука (рис. 4), масивну золоту пектораль і три сагайдачних набори бронзових та кістяних наконечників стріл. Біля одного з них лежали уламки залізного і бронзового набірних поясів.

Із речей, виявлених в могилі, насамперед слід відзначити лускоподібний залізний панцир. До деяких його уламків прикипіли великі залізні напівтрубки, обкладені золотими платівками з рубчатим орнаментом. Можливо, вони працювали застібками панцира. На окремих уламках збереглося шкіряне покриття. Певні його ділянки було орнаментовано тисненням, інкрустованим червоною фарбою та золотою фольгою.

При лівому стегні небіжчика виявлено кілька ажурних золотих бляшок у вигляді масок і фантастичних істот з слідами окислів срібла на них (рис. 5). Найвидільніше, їх було набито на срібну основу горита — в цьому ж районі траплялися бронзові наконечники стріл.

З дрібних коштовних речей слід згадати масивну золоту спіралевидну обручку з кінцями у вигляді зміїних голівок та дві трикутні обкладинки ритона із стилізованим зображенням фантастичної істоти. Прикраси одягу складалися із напівсферичних бляшок з петлею на зворотному боці, трикутників з псевдозернью, бляшок із зображенням Медузи-Горгони, стилізованого лева і бика, що лежить, повернувши голову в фас (єдина аналогія — серед прикрас Чортомлика).

Окремо слід зупинитися на мечі і пекторалі.

Посередині рукояті меча на золоті відтиснуто лева, що роздирає цапа, на наверші — оленя з гіллястими рогами, на метеликоподібному перехресті — двох лежачих цапів, між якими сидить зі скрещеними ногами і грає на сопілці Пан.

Велике золоте окуття піхов (вклейка 2) містить сцени боротьби звірів — оленів, грифонів, леопардів, левів, коня. На виступі, за допомогою якого меч підвішувався до пояса, відтиснуто гордовитого грифона з мордою лева, рогом цапа, орлиними пазурами та хвостом у вигляді змії. Зовсім несподівана серед цих зображенень — сцена бою двох лівнів, поміщена під рукояттю. Всі образи композиції надзвичайно ясні, зображення їх — чіткі і виразні.

Пектораль являє собою неповторний, геніальний витвір скіфо-античного золотарства. Вага речі 1150 грамів, діаметр 30 см (вклейка 1).

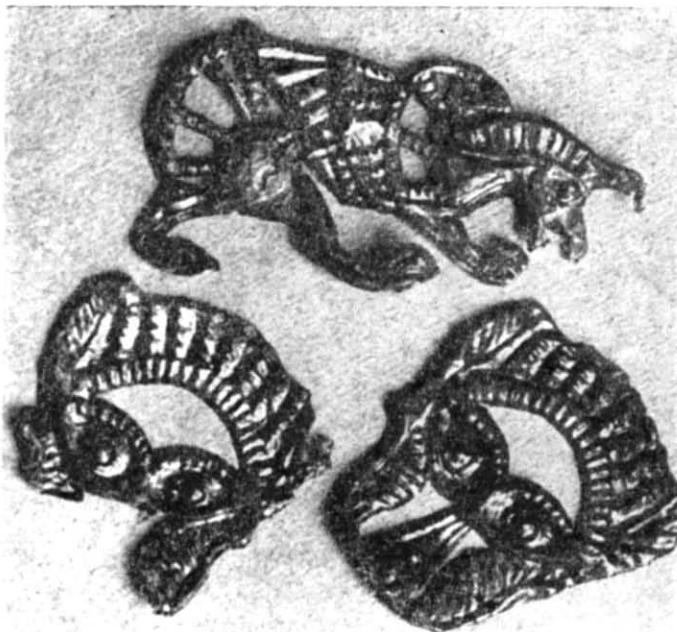


Рис. 5. Золоті прикраси горита.

Основу її становлять чотири трубки, скріплені кінцями в оздоблених рослинними візерунками обоймах. За допомогою штифтів до останніх прикріплено витончену золоту плетінку, також заправлену з обох кінців в орнаментовані обойми. Наконечники прикраси зроблено у вигляді сплюснутих лев'ячих голів з кільцями в пащах.

Трубки поділяють пектораль на три яруси у вигляді півмісяців.

На нижньому з них поміщено скульптурні зображення тварин. У центрі композиції — три сцени боротьби коня з двома грифонами, що напали на нього. Знесилена тварина ще намагається встояти, на губах та зініях її запеклися біль і відчай. Сцени подають різні моменти битви. Найдраматичнішу з них поміщено посередині (рис. 6).

Ліворуч від описаних груп леопард і лев нападають на оленя, праворуч — на вепра. Далі до кінців зображені хорта, що женеться за зайцем. Завершується композиція двома фігурками коників-стрибуунців, цими одвічними символами поля. Художник ніби променем світла вихопив з темряви страшні і трагічні сцени. Чим далі до кінців композиції, тим фігурки тварин стають все розмитішими і розмитішими. За ними уже німіє степ.

Золоту платівку середнього яруса прикрашають витончені рослинні орнаменти. Фантазія художника і тут не знає меж. Складні завитки, пальметки та пишне листя рослин різнобарвлять вдало розміщені квіти. Пелюстки деяких з них мають сліди голубої емалі. Серед цього дивного

квітосплетіння — п'ять литих скульптурок птиць, незворушливі образи яких створюють настрій райської тиші і вранішнього спокою.

Верхній ярус пекторалі є втіленням земного життя. В центрі його двоє оголених до пояса чоловіків, розтягши за рукава, шиють сорочку із овечої шкіри (вклейка 1). В руці одного з них помітно навіть швайку. Біля майстрів — горити з луками.

Ліворуч і праворуч від цієї сцени стоять свійські тварини скіфів з малятами: кінь, корова, вівця, коза. В правій частині композиції юний скіф, присівши напочілки, в місцеву посудину доїть вівцю (рис. 7), в лі-



Рис. 6. Деталь пекторалі.

вій — сидить біля неї з амфорою, тримаючи в руках ганчірку. Композиція кінчачеться зображенням птахів, що летять врізnobіч, створюючи враження викінченості сюжету. Як і на нижньому ярусі, всі фігури передано в скульптурі, виконаній на дві третини.

Безперечно, пектораль являє собою парадну ритуальну прикрасу володаря, тому ми наполягаємо на думці, що всі її зображення мали символічне значення. Не вдаючись до їх детального аналізу і трактування, звернемо лише увагу на те, що це перша парадна «царська» річ, на якій зображено не геройчні сцени, а простих скіфів, зайнятих земними побутовими справами.

За художнім стилем пектораль найближче ст縟ть до славнозвісної чортомлицької вази, проте значно перевершує її як за кількістю образів, так і за її довершеністю. Створюється враження про більш раннє її походження, що добре узгоджується з аналізом матеріальних комплексів Чортомлика і Товстої Могили.

Бокову гробницю було споруджено в південно-західному секторі кургану. В неї вели два входи, що відповідають двом основним небіжчикам могили.

Первісний вхідний ствол було прокопано через насип, викид з нього лежав півмісяцем на схилі кургану. На вершині цього викиду біля вхідної ями виявлено бронзові прикраси від похованального кортежу. Вони лежали компактною купкою і складалися із шести ажурних навершів, увінчаних стилізованими зображеннями оленя і грифона, чотирьох вуз-

дечкових наборів, безлічі дзвіночків, пронизок, круглих блях тощо.

Розміри первісної вхідної ями $3 \times 1,5$ м, вниз вона розширяється до 3,6—2,1 м. З глибини 5,75 м дно шахти полого опускалося в напрямку поховальної камери до 6,2 м. По довжині яма була витягнута з південного сходу на північний захід. Вхід до склепу знаходився в північному її кутку. В склеп вів просторий дромос довжиною 2,2 м і ширину до 2,4 м.

В східному кутку ями знаходився вхід до поховальної камери, в якій лежав кістяк дівчинки-служниці. Підземелля складалося із дромоса довжиною 2,3 м, ширину 0,8—1,1 м і висотою 0,8 м і перпендикулярного до нього овального в плані склепу розмірами $1,6 \times 1 \times 0,95$ м. Скелет



Рис. 7. Деталь пекторалі.

дівчинки лежав вздовж камери у довільному стані на правому боці головою на північний захід. На її шиї виявлено кілька довгастих пастових намистин.

Друга вхідна яма знаходилася на захід від першої і мала ту саму орієнтацію. Розміри її $2,7 \times 1$ м, глибина 4,7 м. З ями до поховальної камери вів дуже зруйнований обвалами дромос довжиною 7,5 м, що потрапляв до дромоса першої вхідної ями. Перепад їх глибин становив 0,8 м.

Перед входом до першого дромоса та в кінці другого виявлено рештки дерев'яних коліс. Від коліс першого дромоса утворилися чіткі відбитки на глині. Обиди їх складалися з чотирьох частин, з'єднаних між собою болтами за допомогою залізних накладок. Від коліс другого дромоса найкраще збереглася одна із ступиць. Діаметр коліс 1,2 м. Вздовж північної стінки першого дромоса тягся дерев'яний тлін, можливо, від бортів колісниці. Зразу ж за колесами тут лежав кістяк слуги з розкинутими руками і ногами, орієнтований головою на північний захід. Зап'ястя правої руки прикрашав залізний браслет.

Склеп гробниці мав підпрямокутні обриси, витягнуті по лінії схід — захід, і, безперечно, був розширений після спорудження другого входу. Довжина його 4,2 м, ширина 3,5 м. Склепіння підземелля, як і дромосів, обвалилося. Дно споруди підвищувалося до північної стінки.

В східній стіні склепу знаходилася невелика господарча ниша. В глибині її виявлено бронзовий казан та купи кісток від жертовної їжі, а

біля входу — бронзову сковорідку з фігурним дном і петельчастою ручкою.

Вздовж північної стінки склепу у випростаному стані на спині, головою на захід, лежав кістяк заможної жінки (рис. 8). Права нога небіжчиці зігнута. Під кістяком простежувався тлій від дерев'яного щита, під головою і ногами крім того — товсті шари морської трави. Від покривала збереглися дві бронзові пряжки-застібки. За головою небіж-

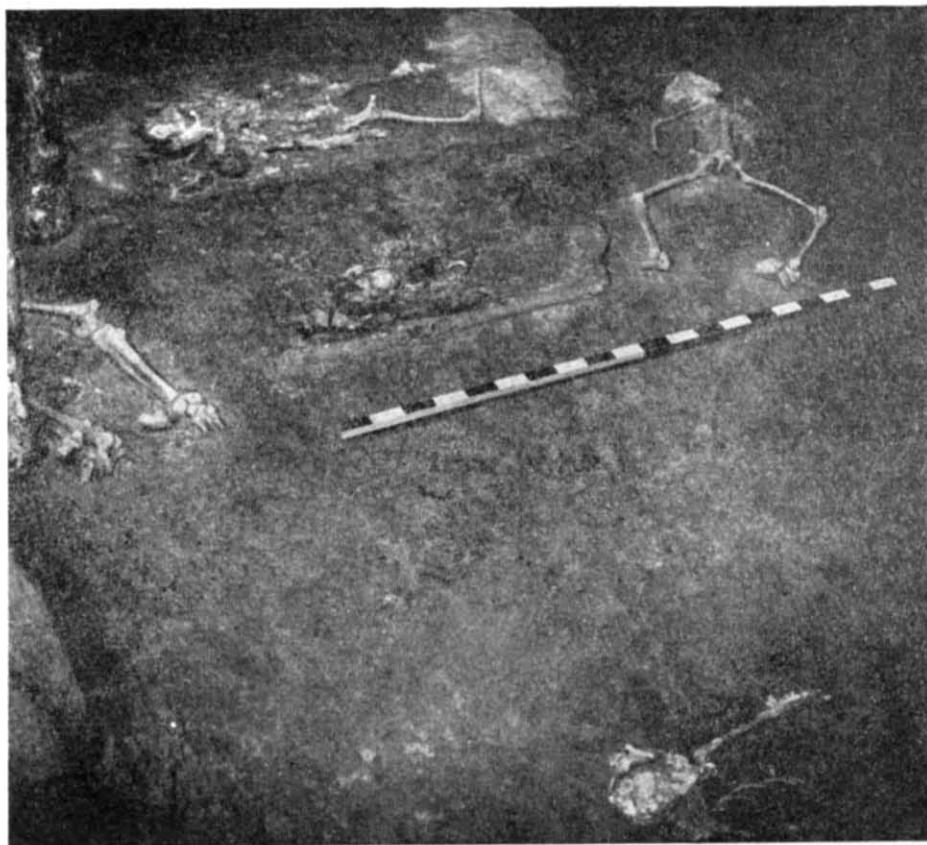


Рис. 8. Загальний вигляд основної частини склепу бокової могили.

чиці виявлено розсип різокольорового скляного намиста, уламки при найміні двох скляних посудинок, грудки білизни та рум'ян, посудинку для їх розтирання, залізні шпильки тощо; праворуч від голови — срібний кубок та чорнолакову миску; в ногах — розвал дерев'яної колоди і якось розкладеного срібного предмета.

Вбрання жінки вражає багатством (рис. 9). На голові у неї був одягнений, найшвидше, калаф, обкладений золотими платівками із зображенням рослинних та звіриних мотивів (вклейка 1) і бляшками з фігурою грифона, що клює якусь тварину. Такими ж бляшками було оздоблено і покривало, що спускалося з калафа. Плаття жінки, особливо пишно на рукавах, прикрашали бляшки із зображенням крилатого бика, лева, що напав на лань, дівчинки на голубі, крилатого сфінкса, напівсферичні бляшки з петлями.

У вухах небіжчиці — дротяні золоті сережки, при скронях — підвіски з рельєфним зображенням богині, що сидить на троні з піднятими дугами руками (рис. 10), на шиї — масивна гривня, кожний кінець якої оздоблено сімома фігурками левів, що полюють на молодого оленя, на

зап'ястях крім трьох широких рубчастих браслетів — перев'язі із намистом, на пальцях — 11 перснів з плоскими щитками та дротяна обручка, під лівою лопаткою — бронзове люстерко. Черевички на ногах було обшито бляшками у вигляді п'яти з'єднаних кіл.



Рис. 9. Верхня частина поховання жінки.

Праворуч від поховання жінки в розваленому дерев'яному саркофазі, оздобленому алебастром, лежав кістяк дитини дво-трирічного віку, орієнтований головою на захід (рис. 11). На шиї її виявлено дротяну золоту гривню та намисто, в вухах — сережки, в лівій руці — обручку, в правій — широкий платівчастий браслет, на пальці — маленький перстень з щитком. Вбрання дитини майже поспіль було обшито



Золоте окуття піхов меча. Товста могила
(IV—III ст. до н. е.).

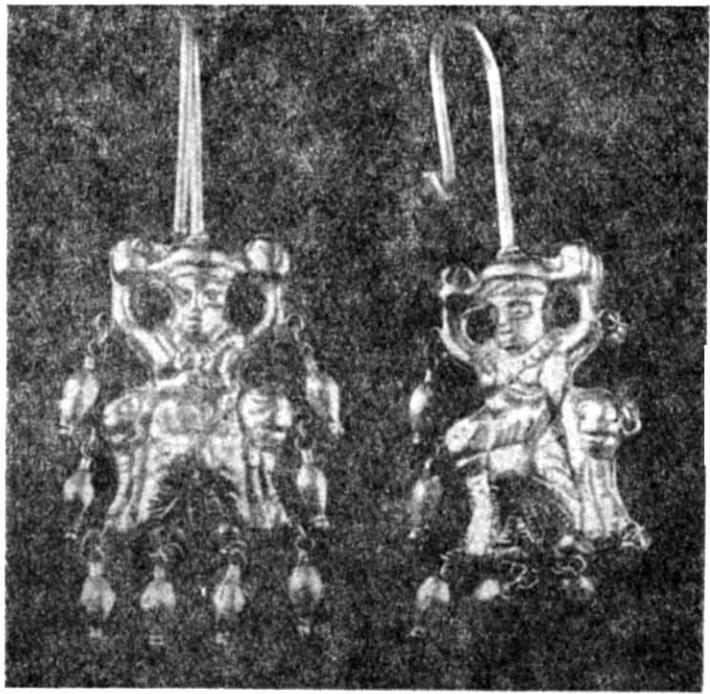


Рис. 10. Золоті підвіски.

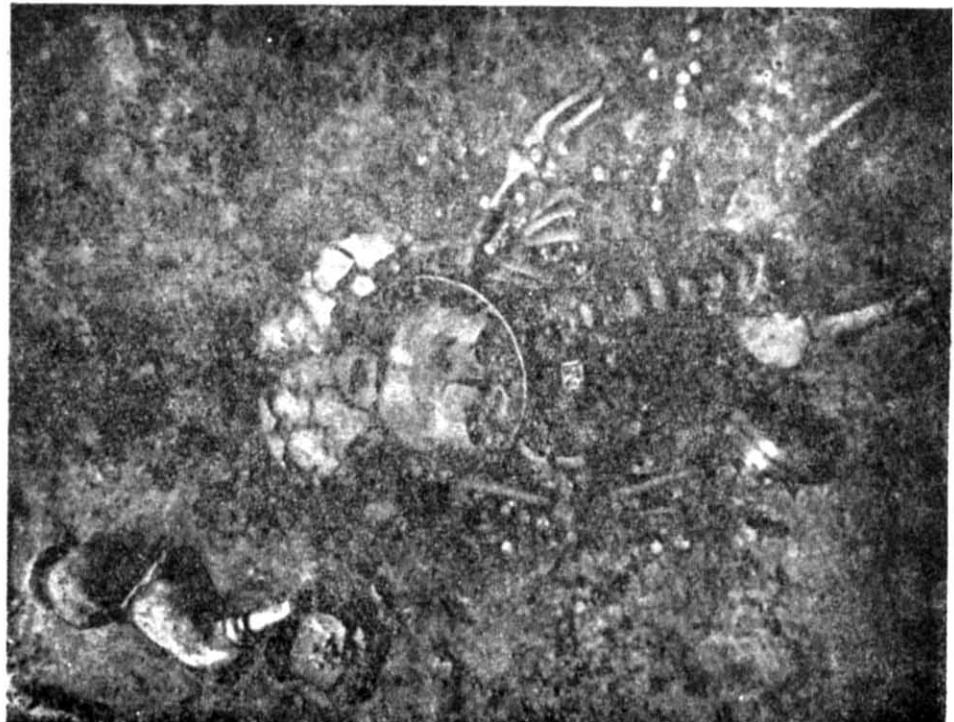


Рис. 11. Поховання дитини.

дрібними золотими бляшками. Серед них — бляшки із зображенням бика, аналогічні знайденим у центральній могилі.

Кістяк оточували дерев'яні циліндрики з отворами посередині. Вздовж південної стінки саркофага від руки дитини тягся ланцюжок напівсферичних бляшок з петлею,— можливо, залишки пояса. В узголів'ї стояли мініатюрні срібні чаша і кілік та оздоблений золотим наконечником ритон.

В ногах основних небіжчиків з розкинутими руками і ногами, головою на північ, лежав кістяк юної служниці, за головами — воїна. На зап'ясті правої його руки знаходився дротяний бронзовий браслет, біля правого стегна — залишки колчана з ножем при ньому та бронзовими наконечниками стріл на дні. Поруч з колчаном вздовж стінки могили — відбиток лука.

Не викликає сумніву, що всі заможні поховання кургану належали одній сім'ї. Попередній аналіз похованального інвентаря дає підстави датувати пам'ятку серединою IV ст. до н. е. За похованальним звичаєм, конструкцією поховань споруд, матеріальним комплексом курган найбільше споріднений з Чортомликом. Проте його матеріали ввібрали в себе риси всієї Скіфії і її найвизначніших пам'яток — Солохи, Куль-Оби, Великої Близниці, Чмирової Могили, кургану Козел, Великої Цимбалки, Олександрополя тощо. Все це висуває Товсту Могилу в коло першорядних джерел з історії та культури Скіфії.

Б. Н. МОЗОЛЕВСКИЙ

Толстая Могила — выдающийся памятник Скифии

Резюме

В 1971 г. Орджоникидзевской экспедицией Института археологии АН УССР были произведены охранные исследования скифского царского кургана Толстая Могила, находившегося на окраине г. Орджоникидзе Днепропетровской обл. В кургане обнаружено два богатых погребения царского типа — центральное и боковое.

Около центральной могилы исследовано погребения шести лошадей в богатых уздечных уборах и трех конюхов. Гробница оказалась ограбленной. Из найденных в ней вещей наибольшее значение имеют меч в золотых ножнах и золотая пектораль, являющаяся шедевром скифо- античного искусства.

В неграбленной боковой гробнице обнаружены погребения знатной женщины и ее ребенка в роскошных золотых нарядах. Царственных покойников сопровождали четверо насильственно умерщвленных слуг.

Предварительно памятник может быть датирован срединой IV в. до н. э. Он вобрал в себя основные черты самых выдающихся курганов Скифии, поэтому является первоклассным источником для изучения ее истории и культуры.

В. С. ДРАЧУК

Про урядову групу сарматських знаків Північного Причорномор'я

Урядові знаки Північного Причорномор'я вже давно привертають увагу вчених різних країн¹. Радянські вчені Л. П. Харко, Е. І. Соломоник, Д. Б. Шелов дослідили знаки боспорських царів Фофорса, Ріскупо-

¹ Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья. К., 1959, стор. 9—16.

ріда III, Ріміталка². У цій статті викладено нові висновки, до яких прийшов автор у результаті багаторічного вивчення згаданих знаків.

Вперше один із сарматських знаків був використаний як урядовий у Боспорі царицею Дінамією (рис. 1, I). З початком її царювання спостерігаються три династичні тенденції. Дінамія, усвідомлюючи себе спадкоємицею pontійського царя Мітрідата Євпатора, ставила на своїх монетах зображення зірки і місяця — відомої емблеми династії Ахеменідів. У той самий час її, очевидно, доводилося рахуватися із місцевою традицією, що пов'язувала походження боспорської династії з Євмолпом, сином Посейдона. Про це свідчить наявність емблеми тризубця на монетах Дінамії близько 14 р. до н. е.³. Коли ж у боротьбі з римським ставленником Полемоном I царицю та її сина Аспургом підтримало споріднене з ними сарматське плем'я аспургіан і Рим, виходячи з політичних мотивів, визнав у 8 р. н. е. Дінамію господаркою Боспору, на її монетах з'явилось нове зображення⁴. Деякі дослідники розглядають його як монограму цариці⁵. На нашу думку, це не звичайна монограма, а іменний царський знак, який своєю появою на території Боспору зобов'язаний сарматським племенам. Близькі за накресленням сарматські знаки є на різних пам'ятниках Північного Причорномор'я (рис. 1, I, 2—10). Використання Дінамією емблеми такого походження саме після виступу аспургіан на її стороні цілком зрозуміле. Тим більше, що вони для Дінамії, треба гадати, не були чужими, як підтверджує ім'я сина. Природно, що у складній політичній ситуації Дінамія намагалася підкреслити спорідненість з племенем аспургіан і зробила особистою царською емблемою сарматський знак, близький і зрозумілий середовищу, яке підтримувало царицю. Ахеменідська династична традиція, що втратила свій політичний зміст, занепадала.

Водночас це зображення на монетах Дінамії було не єдиним сарматським знаком серед емблем боспорських царів. Зокрема, на монетах царя Фофорса (286/87—308/09 рр. н. е.) є знак сарматського походження (рис. 1, II, 1—4), відомі й інші, близькі до цього за рисунком (рис. 1, II, 5—6). І це не випадково. Як і Дінамія, Фофорс, на думку дослідників, не належав до династії своїх законних попередників, а був, очевидно, виходцем із знатного сарматського роду, що узурпував боспорський престол⁶. Той факт, що знак Фофорса виступає на його монетах у різних варіантах (рис. 1, II, 1—4), свідчить про наявність, крім емблеми царя, знаків його родичів. На це вказують аналогічні приклади: монети Мітрідата III (37/8—45/6 рр. н. е.) випускались з портретом його матері, а монети Котія I (45/6—67/8 рр. н. е.) — з портретами та монограмами родичів останнього⁷. Одній і тій самій особі не могли належати такі різні зображення. На жаль, тепер немає можливості точно встановити, який з відомих чотирьох знаків був у Фофорса.

Інші сарматські знаки перших століть нашої ери, поширені у Північному Причорномор'ї, і емблеми боспорського царя Інінфімія також доводять (234/35—239/40) сарматське походження останньої (рис. 1,

² Л. П. Харко. Тиритакский монетний склад 1946 р. — ВДИ, № 2. М.—Л., 1949, табл. II, III, рис. 2, 3; Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья, стор. 24, 59—61, рис. 13—13б; Д. Б. Шелов. Тамга Римиталка.—Культура античного мира. Сборник к сорокалетию научной деятельности В. Д. Блаватского. М., 1966, стор. 268—277; Його ж. Танаис — потерянный и найденный город. М., 1967, стор. 96—97.

³ А. Н. Зограф. Античные монеты. — МИА, № 16. М., 1951, стор. 191 і далі, табл. XLIV, 14, 19.

⁴ В. Ф. Гайдукевич. Боспорское царство. М.—Л., 1949, стор. 316; А. Н. Зограф. Античные монеты..., табл. XLIV, 15, рис. 1, I.

⁵ А. Н. Зограф. Античные монеты..., стор. 191.

⁶ Д. Б. Шелов. Античный мир в Северном Причерноморье. М., 1956, стор. 188.

⁷ А. Н. Зограф. Античные монеты..., стор. 197, табл. XLIV, 7; стор. 198.

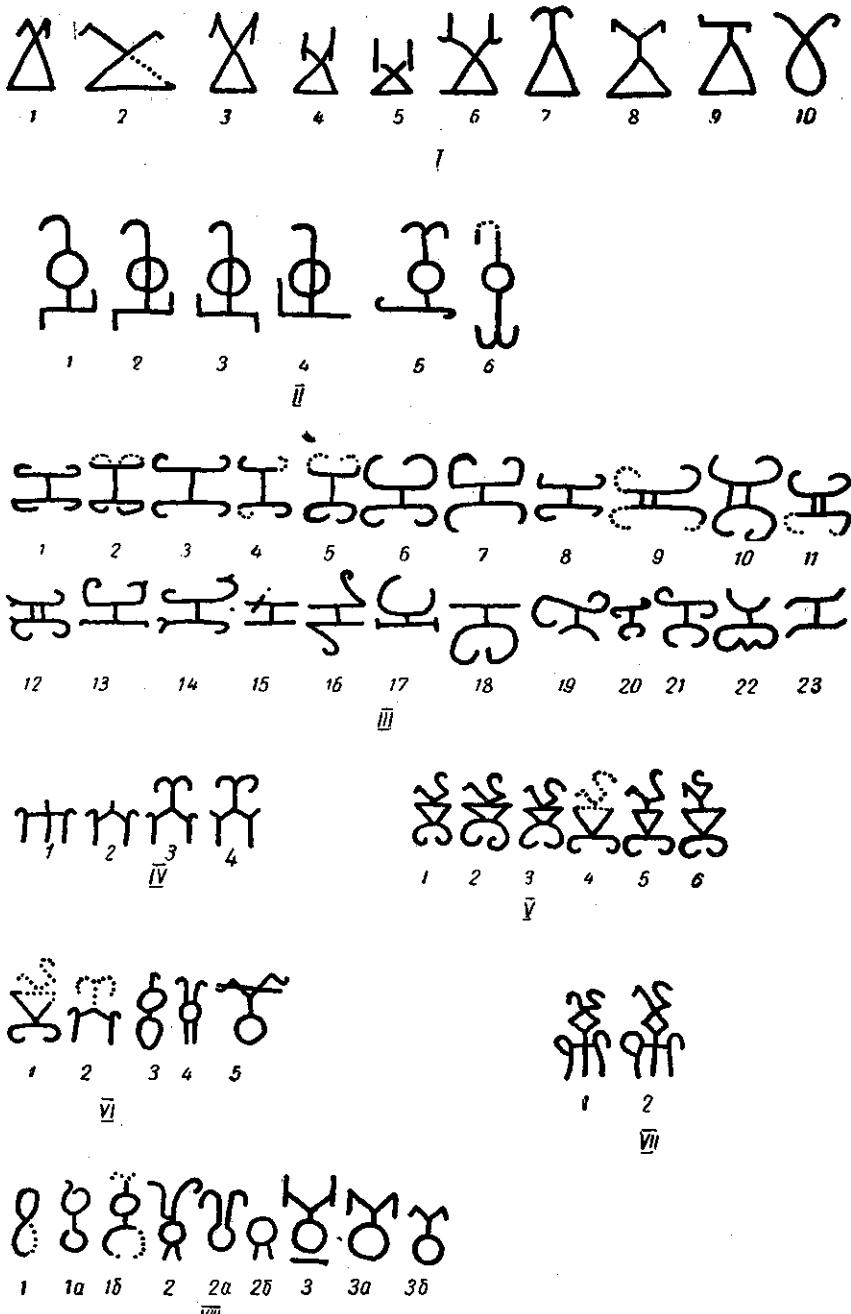


Рис. 1. Сарматські знаки Північного Причорномор'я.

I: 1 — на монеті Дінамії; 2 — на плиті з Новочеркаського музею; 3, 5, 6, 8, 9 — на плитах і левах з Ольвії; 4 — на плиті з Танаїсу; 7 — на плиті з Керчі; 10 — на плиті з Ілурату.

II: 1—4 — на монетах Фофорса; 5, 6 — на плитах з Керчі і Танаїсу.
III: знак Ініфімеля (1—8) і аналогічні сарматські знаки (9—23). 1—3 — на плитах з Танаїсу; 4, 14 — на дзеркалах з Керчі; 5 — на дзеркалі невідомого походження; 6, 10—13, 22 — на плитах з Керчі; 7, 23 — на стінах печери Ак-Каян I; 8 — на дзеркалі з Боспорського царства; 9, 15, 17 — на ольвійських левах; 16, 20 — на котлах з Дону та Кубані; 18, 21 — на плитах з Сімферополя та Новочеркаського музею; 19 — на плиті з Кривого Рога.

IV: 1, 2 — на плиті Євпаторії; 3, 4 — на ольвійському левові і плиті з Керчі (римський час).

V: знаки на пряжках боспорського виробництва (1—3) та аналогічні сарматські знаки (4—6). 1—3 — на пряжках; 4 — на плиті з Новочеркаського музею; 5, 6 — на стіні Керченського склепу 1872 р. та на плиті з Боспорського царства.

VI: 1, 4 — на плиті і гирі з Танаїсу; 2, 5 — на плиті з Тамані і Фанагорії; 3 — на плиті з Керчі.

VII: знаки Ріміталка (?) на пряжках з Криму (1, 2).

VIII: сарматські знаки римського часу з Північного Причорномор'я (1—3 б).

III, 1—8). Це й не дивно, бо Інінфімей, як гадають дослідники, належав не до корінної боспорської династії⁸, а до тієї, яка могла походити з великого і впливового сарматського роду, свідченням чого є значна кількість сарматських знаків, споріднених з емблемою Інінфімія і поширених на широкій причорноморській території (рис. 1, *III, 9—23*). Той факт, що цар прийняв звичайне для представників боспорської династії римське ім'я Тіберій Юлій, пояснюється, безперечно, певними політичними обставинами. Він міг бути викликаний або матримоніальними зв'язками з боспорською династією (подібні дані з історії Боспору відомі⁹), або бажанням царя підкреслити лояльність могутнього Риму, відгородити себе від виступу проримської опозиції, яка, наприклад, була у Форфорса¹⁰.

Серед правителів Боспору, які не належали до боспорської династії, час від часу були, безсумнівно, окремі представники сарматської знаті. Емблеми їх зустрічаються вже у II ст. н. е. разом із знаками боспорських царів на бронзових і золотих пряжках та мармурових плитах (рис. 1, *IV, 2; 1, V, 2—3; 1, VI, 1—2*).

Приєднуємося до думки Д. Б. Шелова, який пов'язує появу таких представників на царському престолі з пануванням у Боспорі того чи іншого племені¹¹. Проте не можна погодитися з іншим твердженням про належність боспорському правителеві Ріміталку царського знака, виданого у 1966 р.¹² Тут слід звернути увагу на дві пряжки боспорського виробництва¹³.

Обидві пряжки датуються відрізком часу, що безпосередньо передував рокам правління Тіберія Євпатора. Про це свідчить наявність на них (рис. 1, *V, 3*) сарматського знака (рис. 1, *V, 2*), який звичайно зображувався разом із знаком Тіберія Євпатора. Проте на пряжках він розташований не поряд з останнім, а з іншим, також царського типу знаком, нижня частина якого аналогічна нижній частині тамг Тіберія Євпатора, Савромата II, Ріскупоріда III та ін., тоді як верхня, на відміну від них, являє собою замість трикутника чи кола чотирикутник з розвилкою з двох ламаних ліній (рис. 1, *VII, 1—2*). Можливо, саме цей знак, що відрізняється від згаданих наявністю чотирикутника у верхній частині, і був емблемою боспорського царя Ріміталка.

А тепер зупинимось на боспорських пам'ятках, які мають, за аналогіями, знаки явно сарматського походження (рис. 1, *VI, 3—5*; пор. рис. 1, *VIII*). Проте, виходячи з характеру пам'яток, вважаємо, що ці знаки належали не рядовим представникам сарматського світу, а високопоставленим. Так, надмогильний камінь з Керчі, як свідчить грецький напис¹⁴ (реконструйований В. Латишевим), увічнював магістрата, якому, можливо, належав і знак на камені¹⁵ (рис. 1, *VI, 3*; пор. рис. 1, *VIII, 1—16*).

Іншою подібною пам'яткою є свинцева гиря з Танаїсу, позначена емблемою або царського магістрата, або самого царя¹⁶, бо цим знаком

⁸ Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья, стор. 24.

⁹ В. Ф. Гайдукевич. Вказ. праця, стор. 61—62; Д. Б. Шелов. Античный мир в Северном Причерноморье, стор. 65, 105; В. Д. Блаватский. Пантикапей.— Очерки истории столицы Боспора. М., 1964, стор. 63—64.

¹⁰ В. Д. Блаватский. Вказ. праця, стор. 218.

¹¹ Д. Б. Шелов. Античный мир в Северном Причерноморье, стор. 188.

¹² В. С. Драчук. Про царські знаки Боспора Кіммерійського.— Археологія, т. XXII, К., 1969, стор. 234, прим. 13.

¹³ Зберігаються в Одеському археологічному музеї. И. И. Козыренко. Тамги на археологических памятниках Одесского государственного археологического музея.— МАСП, вып. 1, 1957, стор. 92, табл. I, 2; II, 2; Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья, стор. 136, № 85.

¹⁴ IOSPE, IV, 359.

¹⁵ Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья, № 25.

¹⁶ Е. И. Соломоник. Нові пам'ятки з сарматськими знаками.— АП, вип. XI, 1969, стор. 165.

гарантувалась правильність ваги. Він, безумовно, сарматський (рис. 1, VI, 4), судячи з інших близьких до нього (рис. 1, VIII, 2—26). Третя пам'ятка — мармурова плита з Фанагорії з написом на честь колишнього царського намісника та його сина¹⁷. Знак під написом, пов'язаний з особою намісника, очевидно, був іменним (рис. 1, VI, 5). Про його сарматське походження свідчать такого типу знаки на інших пам'ятках Північного Причорномор'я (рис. 1, VIII, 3—36). Щодо імені намісника, то воно пояснюється, мабуть, його проримською орієнтацією. В усякому разі, територія Боспору дає чимало прикладів орієнтації певної частини сарматського світу на Рим, а також використання знатними варварами-боспорянами грецьких імен¹⁸.

Отже, всі ці відомі в Боспорі знаки сарматського походження, що належали знатним особам, переконливо свідчать, що й державний апарат Боспорського царства в ті часи надзвичайно сарматизувався.

В. С. ДРАЧУК

О правительственной группе сарматских знаков Северного Причерноморья

Резюме

Для изучения экономических, социальных и культурных явлений истории Боспора и всею Северного Причерноморья в первые века нашей эры особое значение имеют правительственные гербовые знаки римского времени, проливающие свет на взаимоотношения греческого и сарматского миров в указанный период.

Около рубежа нашей эры о наличии на Боспоре трех династических тенденций — ахеменидской, боспорской и сарматской — свидетельствуют эмблемы на монетах царицы Динамии: ахеменидская — звезда и луна, боспорская — трезубец и сарматская — тамга.

Со временем ахеменидская традиция, потерявшая свой политический смысл, исчезает со сцены, а боспорско-сарматская становится господствующей. Свидетельством этого есть распространение на Боспоре в римское время сложных гербовых знаков боспорских царей типа эмблем Тиберия Евпатора, Савромата II, Рискупорида III и др., состоящих из двух частей: нижней династической, имеющей подобие «трезубца», общей для всех правителей из династии Аспургианов, и верхней именной, обязанной своим происхождением сарматской среде и разной у различных царей. Боспорскому царю Римиталку, судя по всему, принадлежала не единичная тамга на плите из Танаиса, а эмблема на бронзовых пряжках.

К концу римского периода роль сарматской традиции в государственной жизни Боспора возрастает. Доказательством служат тамги Иниинфимея и Фофорса, пришедшие, судя по аналогиям, в боспорскую эмблематику из сарматской; личные эмблемы на пластиах из Керчи, Фанагории и свинцовой гире из Танаиса, а также гербовые знаки сарматской знати на бронзовых и золотых пряжках боспорского производства.

Изучение рассмотренных знаков приводит к выводу о сарматизации правительственно-го и государственного аппарата Боспорского царства, начавшейся где-то около рубежа нашей эры и достигшей к концу римского периода большого размаха.

¹⁷ Э. И. Соломоник. Сарматские знаки Северного Причерноморья, № 30, стр. 75.

¹⁸ Б. Д. Шелов. Древний город Танаис. Одесса, 1961, стор. 19, 28; В. Д. Блатский. Вказ. праця, стор. 64; В. Ф. Гайдукевич, Вказ. праця, стор. 327—328.

Б. А. ВАСИЛЕНКО

Давньогрецькі керамічні клейма з Одеси

У 1929—1939 рр. під час розкопок поселення елліністичного часу в Лузанівці поблизу Одеси було знайдено ряд клейм на ручках та шийках амфор і одне клеймо на вінцях піфоса. Деякі з цих клейм опубліковані¹. Та за роки війни частина клейм загубилася. Ми виявили кілька нових керамічних клейм і, крім того, два клейма Гераклеї Понтійської, знайдених при земляних роботах у березні 1967 р. в Одесі на Приморському бульварі поблизу готелю «Одеса».

а) Лузанівка

Клейма Гераклеї Понтійської

I хронологічна група (перша чверть IV ст. до н. е.)²

1. ЕΥΡΙ ΕΥΡ[ΥΔΑМО(Υ)]

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГІМ А—63947) на шийці, нижній рядок відтиснуто дуже погано, помітні лише верхні частини літер (рис. 1, 2).

II хронологічна група (друга—третя чверть IV ст. до н. е.)

2. Ε ΗΡΑΚΛ] Ε (ΙΔΑΣ)

алабастр

. . ΑΚΛΕ

ΗΡ] ΑΚΛΕ (ΙΔΑΣ)

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГІМ А—64127) на шийці, відбите двічі, А. С. Коцевалов прочитав .ΕΔ..ΑΚΛΕΔ і відновив легенду³. При цьому внаслідок подвійного накладення штемпеля він помилково сприйняв емблему за літери ΙΔ і Δ. Клеймо із розкопок Роксоланського городища (інв. № ОГАМ—80352), накладене одним і тим самим штампом, дає змогу точно відновити легенду попереднього клейма (рис. 1, 9).

3. ΑΓΝΟ

нечітка емблема

ΦΑΝ

ΑΓΝΟ (ΔΑΜΟΣ)?

ΦΑΝ (ΝΗΣ)?

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГІМ А—64126) на шийці з емблемою посередині відбито з лівої сторони. Емблема погано збереглася, імовірно, це канфар. А. С. Коцевалов читав клеймо .ΑΓΝΟ/.ΛΟΜ і відновив легенду ΕΠΙ]ΑΓΝΟ (ΔΑΜΟΥ)/ΜΟΛ[ΟΣΣΟΥ, причому ім'я ΜΟΛΟΣΣΟΣ він вважав написаним ретроградно⁴. Однак вірогідно, що це повна легенда клейма, яку ми і відновляємо (рис. 1, 7).

4. ΦΙ, рогач ΦΙ . .

¹ Г. Д. Штейнванд. Коротке звідомлення про розвідку з розкопуванням в Лузанівці біля Одеси р. 1929.— Вісник Одеської Комісії краєзнавства при УАН, № 4-5, секція археологічна. Одеса, 1930, стор. 135—139; А. С. Коцевалов. Керамические надписи, найденные в Лузановке с 1925 по 1938 гг.— Архів ОДАМ, № 59357.

² Тут і далі датування гераклейських клейм подано за І. Б. Брашинським (І. Б. Брашинский. Керамические клейма Гераклеї Понтійской.— НЭ, V. M., 1965, стор. 20—27).

³ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 16.

⁴ Там же, № 13.

Енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—63503) на шийці амфори у формі горизонтально розташованої літери В, в одному півколі якої вміщено літери ФІ, а в другому — емблему у вигляді рогача. А. С. Коцевалов читав клеймо ФАН/О з А і Н в лігатурі і відновлював ім'я ФАНОКЛНΣ або ФАНОКРАТНΣ⁵ та неправильно дешифрував емблему і прийняв за літери подряпини. Викликає трудність відновлення легенди, тому що на гераклейських клеймах є ряд імен, що починаються на ФІ⁶: ΦΙΛΙΝΟΣ, ΦΙΛΩΝ, ΦΙΛΟΞΕΝΟΣ та ін. Подібні клейма у вигляді однієї з літер грецького алфавіту ми відносимо до початку II етапу гераклейського клеймування, тобто до перехідного періоду від клейм I групи до II, причому форма клейма є першою літерою імені фабриканта, а скорочення — перші літери імені магістрата, якому належить емблема (рис. 1, 4).

5. ΛΑ ΛΑΜΠΑΣ
ΜΠΑΣ

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—39885) на шийці амфори у формі ромба. А. С. Коцевалов прочитав його неправильно — Ν/ΑΑ/Μ⁷. Фігурні клейма (круглі, серцевидні, ромбовидні та ін.) з одним ім'ям ми вважаємо фабрикантськими і відносимо їх до початку II етапу гераклейського клеймування. Лунарна сигма не заперечує такого раннього датування, тому що лунарні форми літер з'являються в керамічній епіграфіці значно раніше кінця III ст. до н. е. (рис. 1, 6).

6. ΜΗ ΜΗΩΝ
ΩΝ

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—63720) на шийці амфори у формі літери Е з легendoю, розташованою між горизонтальними хастами. Як і клеймо у формі літери В (№ 4), ми відносимо його до початку II етапу гераклейського клеймування і вважаємо Меона магістратом, а літеру Е — першою літерою імені фабриканта (рис. 1, 8).

7. ΛΕΙΔΑ ΗΡΑΚ] ΛΕΙΔΑ
ΣΙΛΑΝΟΣ грено ΣΙΛΑΝΟΣ

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—25169) на шийці, згадане А. С. Коцеваловим⁸.

8. ΣΙΛΑ... ΣΙΛΑ[ΝΟΣ

Фрагмент енгліфічного клейма на шийці, загублений, подається Г. Д. Штейнвандом⁹. Очевидно, клеймо було дворядковим, може, навіть накладене тим самим штемпелем, що й попереднє (№ 7). У всяком разі, його можна з упевненістю датувати IV ст. до н. е., так як клейма з ім'ям Сілана відносяться головним чином до I—III хронологічних груп.

9. ΜΥΟΣ ΜΥΟΣ
керікей, праворуч
ΣΠΙΝΟΑΡΟ ΣΠΙΝ[Θ]ΑΡΟ(Υ)

Дворядкове енгліфічне клеймо на шийці з емблемою між рядками, загублене, подано у праці А. С. Коцевалова, який датує його III ст. до

⁵ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 20.

⁶ Б. Н. Граков. Энглифические клейма на горлах некоторых эллинистических остродонных амфор. — Труды ГИМ, I. М., 1926, стор. 191.

⁷ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 21.

⁸ Там же, № 17.

⁹ Г. Д. Штейнванд. Коротке звідомлення про розкопування в Лузанівці біля Одеси р. 1930.—Архів ОДАМ, № 59169.

н. е. (за його словами, сигма має квадратну форму) ¹⁰. Зміна форм літер, як сказано вище, у керамічній епіграфіці починається раніше III ст. до н. е., а закінчення родового відмінка імені магістрата Спінтара на О, а не на ΟΥ, присутність двох імен без прийменника ЕПІ в одному клеймі, наявність емблеми і той факт, що діяльність фабриканта Мюса припадає на кінець II — початок III етапу гераклейського клеймування, ми відносимо це клеймо до даної групи, можливо, навіть до її кінця (третя четверть IV ст. до н. е.).

III хронологічна група (остання четверть IV ст. до н. е.)

10. ΙΣΤΙΑΙΟ ΙΣΤΙΑΙΟ(Υ)
..... [ΕΠΙ.....]

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—64125) на шийці, нижній рядок відбито. Ім'я Гістіея неодноразово засвідчено на гераклейських клеймах III хронологічної групи ¹¹, внаслідок чого ми відносимо це клеймо до тієї самої групи (рис. I, 5).

11. ΑΟΙΟΥΕ Α[Θ]ΙΟΥ
ΠΙΣΙΛΗΝ ΕΠΙΣΙΛΗΝΟ(Υ)

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—40490) на шийці псевдофасоської амфори, видане Г. Д. Штейнвандом ¹² і згадане А. С. Коцеваловим, який неправильно датує його III ст. до н. е. ¹³, тоді як схема клейма вказує на останню четверть IV ст. до н. е. (рис. I, 1).

12. ΔΙΟΝΥΣΙΕ (ΟΥ) ΔΙΟΝΥΣΙ (ΟΥ), (Ν — лівобіжне)
ΠΙΣΙΛΗΝ ΕΠΙΣΙΛΗΝ (ΟΥ)

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—64124) на шийці, згадується А. С. Коцеваловим ¹⁴ (рис. I, 3).

13. MA MA
.....

Дворядкове енгліфічне клеймо (інв. № ОГИМ А—63528) на шийці псевдофасоської амфори, згадане А. С. Коцеваловим, який прочитав на ньому ... Σ. MA і відновив легенду ΜΝΑ]Σ[Ι]ΜΑ/[ΧΟΥ, датуючи клеймо III ст. до н. е. ¹⁵ Відновлення легенди практично неможливе через погану збереженість самого клейма (за сигму А. С. Коцевалов прийняв щербинку), а судячи з шрифту і типу амфори (псевдофасоські амфори завжди мають клейма III групи і відносяться до кінця IV ст. до н. е.), ми упевнено відносимо це клеймо до даної групи (рис. I, 10).

14. ΕΠΙΒΑΚΧΟ ΕΠΙ ΒΑΚΧΟ(Υ)
ΕΡΑΤΩΝΟΣ ΕΡΑΤΩΝΟΣ

Дворядкове енгліфічне клеймо (без інвентарного номера) на вінцях піфоса, відтиснуте у перевернутому вигляді (рис. 2, 1).

Клейма Фасосу
15. ΙΩΝ ΘΑΣ]ΙΩΝ
цикада і пілос

¹⁰ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 19.

¹¹ Е. М. Придик. Инвентарный каталог клейм на амфорных ручках, горльшках и на черепицах Эрмитажного собрания. Пг., 1917, № 109—110; В. В. Шкорпил. Керамические надписи, приобретенные Керченским музеем древностей в 1901 и 1902 гг. — ИАК, № 11. СПб., 1904, № 674; Д. Б. Шелов. Керамические клейма из раскопок Фанагории. — МИА, № 57. М., 1956, стор. 150.

¹² Г. Д. Штейнванд. Короткое звідомлення... — ВОКК, 4-5, стор. 138.

¹³ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 14.

¹⁴ Там же, № 15.

¹⁵ Там же, № 18.

Клеймо [інв. № 29677 (старий)] на ручці, ліва частина відбита. Згадане Г. Д. Штейнвандом, який сприймав зображення пілоса трояндою¹⁶, і А. С. Коцеваловим, який назвав його совою¹⁷ (рис. 2, 5).

16. Клеймо того самого штемпеля.

Клеймо на ручці (інв. № ОГИМ А—64131), дуже потерте, крім емблем видно лише останню літеру етнікона. Згадано А. С. Коцеваловим¹⁸.

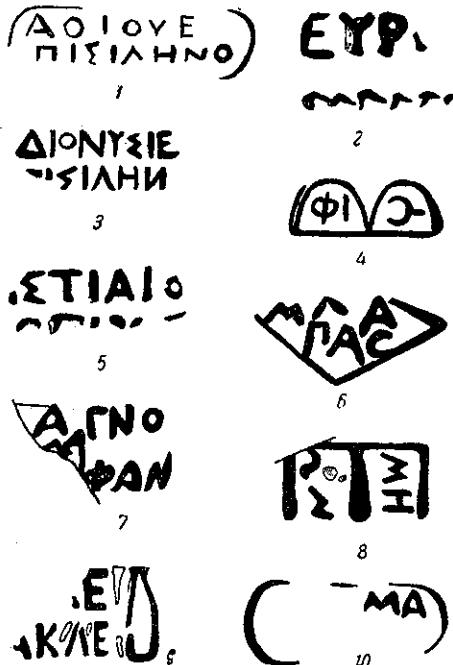


Рис. 1. Давньогрецькі клейма з Лузанівки (1—10).

ΕΓΙΒΑΚХО
ЕРАТЛНОС

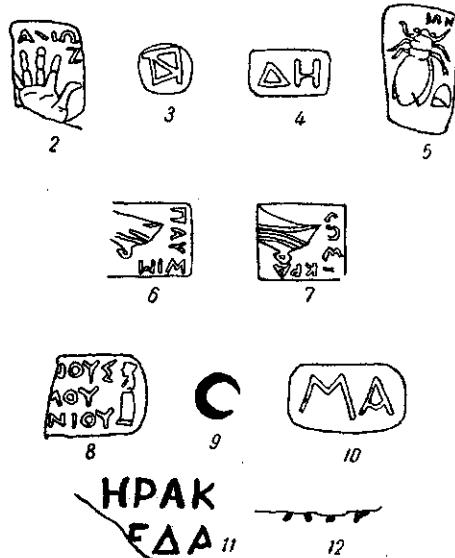


Рис. 2. Давньогрецькі клейма:
1—10 — Лузанівка; 11, 12 — Одеса. Приморський бульвар.

17. Клеймо того самого штемпеля.

Клеймо на ручці (інв. № ОГИМ А—62718), нижня половина відбита, легенда стерта. Згадане А. С. Коцеваловим¹⁹.

18. Клеймо того самого штемпеля.

Клеймо на ручці, загублене, подано за А. С. Коцеваловим, який гадає, що воно відтиснute тим самим штемпелем, що й попередні (№ 15—17); автор доводить, що збереглася і легенда клейма — дві останні літери етнікона у верхньому рядку і літери ΒΙΟΥΖ (Ο і Υ в лігатурі) вздовж лівої сторони (у лівому куті)²⁰.

Таким чином, в Лузанівському комплексі є чотири клейма, відтиснуті одним штемпелем, які А. С. Коцевалов датував II ст. до н. е.²¹ Ідентичні клейма дослідженні С. М. Придиком, де вздовж лівого довгого боку видно літери ΒΟΣ (або ΒΙΟΣ)²², і В. Карапаке, де автор гадає, що у

¹⁶ Г. Д. Штейнванд. Коротке звідомлення про розкопування в Лузанівці біля Одеси р. 1930... — Архів ОДАМ, № 59169.

¹⁷ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 4.

¹⁸ Там же, № 5.

¹⁹ Там же, № 6.

²⁰ Там же, № 3.

²¹ Там же, № 3—6.

²² Е. М. Придик. Инвентарный каталог..., табл. VI, № 4.

цьому місці є літери ВІ ΖΩ²³. Порівнюючи відомі нам клейма цього типу із тими написами, що збереглися, бачимо у всіх трьох випадках різне читання, хоч вони і відрізняються лише передостанніми літерами. При поганій збереженості цих клейм і наявності лише однієї чіткої фотографії такого клейма у Є. М. Придика маємо, однак, всі підстави відновити ім'я ВІΟΣ. Щодо датування цих клейм, то за рядом ознак віднесемо їх не до II ст. до н. е., а значно раніше — до першої половини IV ст. до н. е.

19. ΑΣΙΩ Θ]ΑΣΙΩΝ
рука

Клеймо на ручці (інв. № ОГИМ А—63492), нижня і ліва частини відбиті. А. С. Коцевалов датує його часом не раніше кінця III ст. до н. е. на підставі начебто помічених ним потовщень на кінцях літер (апексів)²⁴. Але повна відсутність апексів і клейма з аналогічною емблемою дозволяють нам віднести це клеймо до другої половини IV ст. до н. е. (можливо, навіть до початку III ст. до н. е., але перше найбільш ймовірне) (рис. 2, 2).

20. [ΘΑΣΙΩΝ]
рука

Клеймо на ручці, збереглась лише емблема — частина кисті руки та п'ять пальців, нижня половина відбита. Клеймо загублене, взято з праці Г. Д. Штейнванда²⁵. Можливо, воно подібне до попереднього (№ 20) і не виключено, що виготовлене одним штемпелем.

21. ΘΑΣΙ..
посудина ΘΑΣΙ[ΩΝ
.....

Клеймо на ручці, зараз втрачене, наведено з праці А. С. Коцевалова²⁶. Клейма такого типу датуються другою половиною IV—III ст. до н. е.

22. Монограма. ΑΛ....?

Клеймо-монограма (інв. № ОГИМ А—64129) на ручці з літер А та Λ (можливо, А та Λ або Δ та Λ), замкнених в округлу рамку. А. С. Коцевалов не визначив його походження і датування²⁷. Форма ручки і склад глини дають можливість віднести його до продукції якогось фасоського центру IV—III ст. до н. е. (рис. 2, 3).

23. ΔΗ ΔΗ....

Клеймо на ручці амфори (інв. № ОГИМ А—40491) у прямокутнику від заглиблення штемпеля. А. С. Коцевалов був склонний вважати його боспорським²⁸, але форма вінець амфори, ручки і склад глини дозволяють нам віднести це клеймо до продукції якогось фасоського центру IV—III ст. до н. е. (рис. 2, 4).

24. ΜΑ ΜΑ....

Клеймо на шийці амфори (інв. № ОГИМ А—64128) у прямокутнику від значного заглиблення штемпеля, А. С. Коцевалов не дає йому визначення²⁹. Форма вінець і склад глини нагадують фасоські V—IV ст. до

²³ V. Sapagache. Importul Amforelor Stampilate la Istria. Bucureşti, 1957, № 149.

²⁴ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 1.

²⁵ Г. Д. Штейнванд. Коротке звідомлення...—Архів ОДАМ, № 59169.

²⁶ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 2.

²⁷ Там же, № 25.

²⁸ Там же, № 22.

²⁹ Там же, № 23.

н. е. При найменні, клеймо можна віднести до продукції якогось фасосько-го центру IV ст. до н. е. (рис. 2, 10).

25. ЭМ Ме....

Клеймо на ручці у квадратному заглибленні від значного відтиску штемпеля. Загублене, наводиться за Г. Д. Штейнвандом³⁰ і А. С. Коцеваловим³¹. За аналогією з ідентичним клеймом із розкопок Роксоланського городища відносимо його, як і попередні (№ 22—24), до продукції одного з фасоських центрів IV—III ст. до н. е.

Клейма Синопи

26. NOΥΣ NOΥΣ
..... MOΥ ΑΣΤΥΝΟΜΟΥ герма
..... NIΟΥ NIΟΥ

Клеймо на ручці амфори (інв. № ОГИМ А—63979), відбите з лівої сторони. А. С. Коцевалов неправильно прочитав легенду... ΙΟΥΣ / ... ΛΟΥ / ... ΜΟΥ і відновив її ΠΑΣΙΧΑΡΟΥΣ/ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΥ або ΑΤΤΑΛΟΥ/ΑΣΤΥΝΟΜΟΥ (чому ΠΑΣΙΧΑΡΟΥΣ, якщо перший рядок він читав ... / ΙΟΥΣ?), а герму вважав ітіфаличною³². Відновити легенду через значну фрагментарність клейма неможливо. Герму не маємо підстав вважати ітіфаличною, а щодо датування, то за рядом ознак, а також враховуючи хронологію всього Лузанівського комплексу, можемо віднести клеймо до ІІ або ІІІ групи за схемою Гракова — Брашинського (320—270—270—220 pp. до н. е.)³³ (рис. 2, 8).

27. ... ЕΙΟΣ голова Геліоса	ΠΟ]ΣΙΟΣ
... ΤΥΝΟ в фас	ΑΣ]ΤΥΝΟ(МОУ)
.. ΙΟΥ	ΙΟΥ

Клеймо на ручці, втрачене, наводиться за А. С. Коцеваловим, який не відновлює легенди, але датує його IV ст. до до н. е. (скорочено ΑΣΤΥΝΟ)³⁴. Легенда частково відновлена нами за аналогією з клеймом із розкопок Роксоланського городища (ОГАМ, № 72862) з такою самою емблемою. Посій — новий астином II групи³⁵; таким чином, це клеймо слід віднести до 320—270 pp. до н. е. (до кінця IV ст. до н. е.).

28. голова Геліоса	[ΠΟΣΙΟΣ]
..... в фас	[ΑΣΤΥΝΟ(МОУ)]
.....

Клеймо на ручці, втрачене, наведено з праці А. С. Коцевалова³⁶. Відбито з лівої сторони, збереглась лише емблема, подібна до попереднього клейма (№ 27). Можливо, обидва клейма виготовлені одним штемпелем. У всякому разі, це клеймо належить астиному Посію і відноситься до ІІ групи.

³⁰ Г. Д. Штейнванд. Коротке звідомлення... — ВОКК, 4-5, стор. 138.

³¹ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 24.

³² Там же, № 12.

³³ И. Б. Брашинский. Экономические связи Синопы в IV—II вв. до н. э. — Античный город. М., 1963, стор. 133.

³⁴ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 10.

³⁵ И. Б. Брашинский. Комплекс кровельной черепицы из раскопок Ольвийской агоры 1959—1960 гг.—Ольвия. Теменос и агора. М.—Л., 1964, стор. 311, № 38.

³⁶ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 11.

Клеймо Хіоса

29. Знак у вигляді неповного кола (інв. № ОГИМ А—63011).

Клеймо на шийці хіоської амфори IV ст. до н. е. Б. М. Граков вважає такий знак омікроном — першою літерою слова ΟΙΝΟΦΟΡΕΙΟΝ або ΟΙΝΟΦΟΡΙΟΝ (виноніс)³⁷. Але ми переконані, що подібні клейма — знаки майстрів, які виготовляли амфори (рис. 2, 9).

*Клейма невідомих центрів*³⁸.

30. ΠΑΥΣ

ніс  корабля

ΠΑΥΣΙΜ(АХОΣ)

Клеймо на ручці (інв. № ОГИМ А—63954), згадується А. С. Коцеваловим, який відносить його до Кніду і датує часом не раніше кінця III ст. до н. е. (потовщення на кінцях літер) ³⁹ (рис. 2, 6).

31. ΣΩΣΙ

ніс  корабля

ΣΩΣΙΚΡΑ (ТНΣ)

Клеймо на ручці (інв. № ОГИМ А—64130). А. С. Коцевалов вважає його кнідським і відносить до самого кінця III ст. до н. е. (апекси)⁴⁰ (рис. 2, 7).

32. ΠΑΣΙ

ніс  корабля

ΠΑΣΙΚΡΑ (ТНΣ)

Клеймо на ручці, втрачене, наводиться з праці А. С. Коцевалова, який відносить його, як і попередні (№ 30, 31), до Кніду і датує кінцем III ст. до н. е. (наявність апексів)⁴¹.

б) Одеса, Приморський бульвар

Клейма Гераклеї Понтійської

І хронологічна група (перша четверть IV ст. до н. е.)

33. ΗΡΑΚ

· ΕΔΑ

ΗΡΑΚ[Λ]Е (I) ΔΑ

Дворядкове енгліфічне клеймо на шийці амфори, ліва нижня частина відбитка (рис. 2, 11).

³⁷ Б. Н. Граков. Клеймо на амфоре VI в. до н. э. — Нумизматический сборник. Труды ГИМ, XXVI, ч. 2. М., 1957, стор. 16—18.

³⁸ Ми розглядаємо групу клейм із зображенням корабельного носа і ім'ям (магістрата?) навколо нього, яка довгий час вважалась крітською (Е. М. Придик. Инвентарный каталог..., стор. 116, 143). Пізніше Е. М. Придик на підставі емблеми і складу власних імен припустив її кнідське походження (Е. М. Придик. Керамические надписи из раскопок Тиритаки и Мирмекия в 1932—1934 гг. — МИА, № 4. М., 1941, стор. 178), що й підтверджено тепер іншими дослідниками, наприклад Д. Б. Шеловим (Д. Б. Шелов. Клейма на амфорах и черепицах, найденные при раскопках Пантикея в 1945—1949 гг. — МИА, № 56. М., 1957, стор. 215), який визначає ідентичність глини даної групи клейм з достовірно кнідськими. Але не поділяємо цієї точки зору, бо глина цих клейм дуже різноманітна за кольором, складом і кількістю домішок і в основному відрізняється від кнідської. Крім того, не бачимо аналогії в емблемах (друга трактовка) і близькості імен, тому і відносимо цю групу клейм до продукції якогось невідомого центру і датуємо її за рядом ознак (граматичні, стратиграфічні та ін.) IV—III ст. до н. е. (розглянуті тут клейма ми відносимо до другої половини III ст. до н. е.).

³⁹ А. С. Коцевалов. Керамические надписи..., № 8.

⁴⁰ Там же, № 9.

⁴¹ Там же, № 7.

34. Фрагмент клейма.

Фрагмент дворядкового енгліфічного клейма на шийці амфори, збереглися лише нижні частини трьох літер другого рядка, легенда відновлена. За аналогією з попереднім клеймом (№ 33) (абсолютна ідентичність форм шийки і вінець, кольору і складу глини), а також за типом самого клейма відносимо його до даної групи (рис. 2, 12).

Розглянуті нами керамічні клейма мають певні особливості. Насамперед, ми можемо зазначити нові імена для Гераклеї Понтійської, невідомі раніше на її клеймах. Це фабрикант Лампас (жіноче ім'я, дуже рідко зустрічається на гераклейських клеймах) і магістрат Меон (початок другої чверті IV ст. до н. е.), а також фабрикант Ератон (остання четверть того самого століття).

Являє інтерес форма імені ΣΙΛΗΝΟΣ⁴² з іоніко-аттичною Н замість дорічної А (на гераклейських клеймах звичайна форма цього імені — ΣΙΛΑΝΟΣ). Клеймо № 11 з ім'ям магістрата Сілена в іоніко-аттичній формі відтиснуто на псевдофасоській амфорі; можливо, друге клеймо цього самого магістрата (№ 12) також було на амфорі того самого типу (це не можна перевірити в зв'язку з відсутністю вінець, але склад глини обох фрагментів ідентичний). У Гераклеї Понтійської виготовлення амфорної тарі псевдофасоського типу не було довгочасним і датується за матеріалами Єлизаветівського могильника кінцем IV ст. до н. е.⁴³; крім того, всі відомі нам клейма на псевдофасоських гераклейських амфорах відносяться до III хронологічної групи, за І. Б. Брашинським (остання чверть IV ст. до н. е.). Таким чином, зміну звичайної форми імені ΣΙΛΑΝΟΣ на ΣΙΛΗΝΟΣ слід пов'язувати з виготовленням у Гераклеї псевдофасоських амфор.

Керамічні клейма із Лузанівки за центрами виготовлення розподіляються так: Гераклея — 43,8 %, Фасос — 34,4, Синопа — 9,4, Хіос — 3,0, невідомий центр (клейма з носом корабля) — 9,4 %.

Залишки поселення на Приморському бульварі в Одесі виявлені ще в XIX ст.⁴⁴ При земляних роботах у березні 1967 р. тут відкрито культурний шар близько 1 м, насичений керамікою кінця V—III ст. до н. е. Значна кількість керамічних решток належить продукції Гераклеї Понтійської, зустрічаються уламки амфор з ковпачкоподібною ніжкою. Значно менше керамічної тарі Фасоса та інших центрів. Знайдена тут також чорнолакова кераміка IV ст. до н. е., ліпний і столовий посуд. Таким чином, поселення на Приморському бульварі в Одесі за отриманими даними можна віднести (попередньо) до кінця V—III ст. до н. е.

Б. А. ВАСИЛЕНКО

Древнегреческие керамические клейма из Одессы

Резюме

В 1929—1939 гг. при раскопках поселения эллинистического времени в Лузановке близ Одессы найдены обломки керамической тары с клеймами. В данной статье собраны 32 клейма из Лузановки (в том числе и не известные А. С. Коцевалову) и даются их более точное чтение и датировка.

Почти половина описываемых клейм (14) принадлежит Гераклеи Понтийской, 11 — Фасосу, 3 — Синопе, 1 — Хиосу и 3 — неизвестному центру (клейма с изображением корабельного носа). Гераклейские клейма датируются IV в. до н. е. (от первой до послед-

⁴² Класична орфографія ΣΕΙΛΗΝΟΣ.

⁴³ И. Б. Брашинский. Амфоры из раскопок Елизаветовского могильника в 1959 г. — СА. М., 1961, № 3, стор. 184.

⁴⁴ И. А. Степпковский. Исследования о местоположении древних греческих поселений на берегах Понта Эвксинского между Тирасом и Борисфеном, учрежденные по случаю найденных в 1823 году остатков древностей в Одессе. СПб., 1826.

ней четверти), клейма других центров в основной массе также укладываются в эти хронологические рамки (хотя часть из них относится уже к III в. до н. э.).

В описание керамических клейм включены также два гераклейских клейма первой четверти IV в. до н. э., найденные на Приморском бульваре в Одессе, в мощном культурном слое конца V—III вв. до н. э., свидетельствующем о наличии здесь древнего поселения.

Публикуемые клейма позволяют отметить ряд новых имен для керамической эпиграфики ГераклеиPontийской; фабрикант Лампас, магистрат Мэон (начало второй четверти IV в. до н. э.) и фабрикант Эратон (последняя четверть века). Кроме того, представляет интерес форма имени ΣΙΑΗΝΟΣ с ионико-аттической «этой» вместо характерной для Гераклеи дорической «альфа». Тот факт, что клейма с этим именем находятся на горловинах псевдофасосских амфор, датирующихся комплексом Елизаветовского могильника концом IV в. до н. э., и то, что все клейма на этом типе амфор относятся к последней четверти века, позволяет связывать изменение обычной в Гераклее формы имени ΣΙΑΗΝΟΣ с производством в Геракле Понтийской псевдофасосских амфор.

Б. Ю. МІХЛІН

Гуннський амулет з Ждановського музею

Серед археологічних матеріалів Ждановського краєзнавчого музею відділяється лита скульптурна підвіска (рис. 1)¹. Місце знаходження її — коса Білосарайська, неподалік від селища Ялта Першотравневого р-ну Донецької обл.

Фігурка з бронзи виконана у техніці ліття відповідно до форми і покрита чорною фарбою. Висота підвіски 4,7 см, максимальна ширина 2,2, товщина 0,2 см. Вушко у вигляді петельки розміщене на зворотній стороні голівки та на ший фігурки.

Аналогічні бронзові фігурки-амулети були поширені в Північному Причорномор'ї у IV—V ст. н. е. і пов'язуються звичайно з появою тут гуннів². Порівняно недавно І. Т. Кругликова опублікувала невелику кількість подібних зображень, які походять з різних районів Східного Криму³. Відомі дуже близькі до даних знахідки на Північному Кавказі, а також у Середній Азії⁴. Білосарайська підвіска, безперечно, має спільні з ними риси. Проте очевидна їх різниця у стилі і якості зображення. Плечі та груди фігурки, а також живіт і стегна канельовані відповідно трьома й двома жолобками. Ноги і руки широко розставлені, наче для захисту володаря амулета. Останній, очевидно, пов'язаний з фалічним культом, дуже поширеним у давнину⁵. Кисті рук і ступні оформлені глибокими подовженими жолобками, чого немає на інших фігурках.

¹ Ждановський краєзнавчий музей, арх. 32, № 2754.

² Н. В. Пятішев. К вопросу об этническом составе населения Херсонеса в I—IV вв. н. э.— Античное общество. М., 1967, стор. 186; Л. М. Левина. К вопросу об антропоморфных изображениях в джетыасарской культуре.— История, археология и этнография Средней Азии. М., 1968, стор. 178.

³ И. Т. Кругликова. Погребение IV—V вв. н. э. в дер. Айвазовское.— СА, № 2. М., 1957, стор. 254 і далі.

⁴ Материалы по археологии Кавказа, т. VIII, табл. XCII, 8; CXVIII, 22; CXXII, 1; И. Т. Кругликова. Погребение IV—V вв. н. э. в дер. Айвазовское..., стор. 256; В. А. Кузнецов. Аланские племена Северного Кавказа.— МИА, № 106. М., 1962, рис. 13, 1—3; Л. М. Левина. К вопросу об антропоморфных изображениях..., стор. 169, рис. 2, 2, 3.

⁵ Л. М. Левина. К вопросу об антропоморфных изображениях..., стор. 170—178.

Крім того, у більшості з них верхні кінцівки взагалі не відділені від стегон, хоч жест їх зображене⁶.

Особливо разючі відмінні білосарайського амулета від решти подібних в оформленні голівки. Якщо кримські знахідки відрізняються примітивністю (рот намічений рискою, очі — кружками, носа часто немає зовсім), то ця фігурка вдало передає монголоїдний тип гунна, з обличчям злегка вилицовуватим, довгими вузькими очима, коротким широким носом, великим ротом з широкою нижньою губою.

Характерні й деталі оформлення верхньої частини білосарайського амулета. На кримських фігурках волосся звичайно позначене вертикальними смужками, а на кавказьких зображена гостра шапка або шолом⁷. На даній підвісці є обидва елементи, причому лінія, яка відокремлює шолом (?), вигинається до перенісся, а нижче від неї накреслені брови. Очевидно, це не шапка і не шолом, а вид зачіски у гуннів.

Безперечно, ця фігурка виготовлена рукою фахівця і походить, можливо, з якогось античного міста Криму в період перебування там гуннів, тобто у кінці IV—V ст. н. е. Білосарайська скульптурна підвіска — єдина до цього часу пам'ятка появи гуннів на території Донбасу і перша така знахідка в степовій Україні.

Рис. 1. Амулети з Ждановського музею.

Б. Ю. МИХЛІН

Гуннський амулет из Ждановского музея

Резюме

В Ждановском краеведческом музее хранится литая бронзовая скульптурная подвеска, найденная на косе Белосарайской близ с. Ялта Первомайского р-на Донецкой обл.

Подобные фигурки-амулеты относятся ко времени появления гуннов в Северном Причерноморье в конце IV—V вв. н. э. Белосарайский амулет находит аналогии среди фигурок из Восточного Крыма, Северного Кавказа и Средней Азии, но выделяется более тщательным исполнением.

Подвеска — единственный до настоящего времени памятник гуннского времени, найденный на территории Донбасса.

Р. С. ОРЛОВ

Розвідки ранньослов'янських пам'яток поблизу Києва

У 1969—1970 рр. автор провів розвідки ранньослов'янських пам'яток в околицях Києва. За 40 км на північ від міста, на території с. Козаровичі

⁶ И. Т. Кругликова. Погребение IV—V вв. н. э. в дер. Айвазовское..., рис. 2, 1, 4/6.

⁷ Там же, рис. 2, 1, 6, 10; В. А. Кузнецов. Аланские племена Северного Кавказа..., рис. 13, 1.

Києво-Святошинського р-ну, знайдено новий могильник зарубинецької культури. На глибині 0,56 м від сучасної поверхні в могильній ямі прямокутної форми ($0,7 \times 1,1$ м) шурфовою виявлено поховання з трупоспаленням. Яма була орієнтована на схід — захід (рис. 1, 1). На її дні розчисткою відкрито дрібні кальциновані кістки з вуглинками, що лежали купками, а також чорнолощений горщик, який стояв біля східної стінки (рис. 1, 3). Біля нього знайдено бронзову фібулу середньолатен-

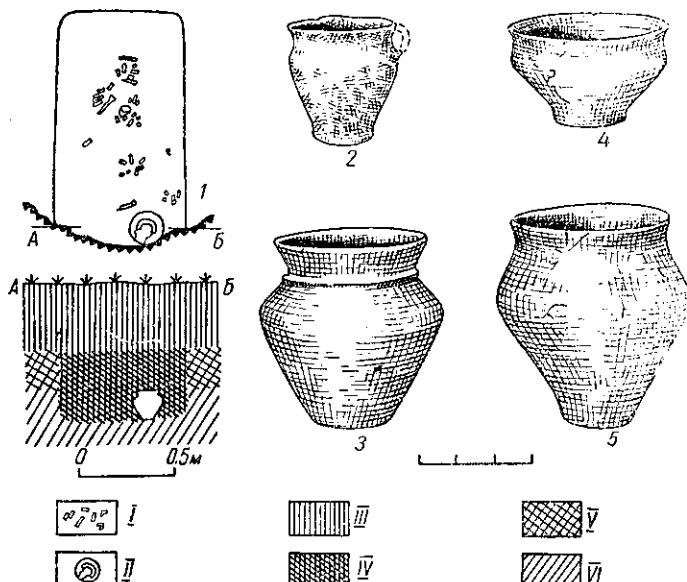


Рис. 1. План поховання (1) і інвентар (2—5) зруйнованих поховань могильника зарубинецької культури в с. Козаровичі:
І — кальциновані кістки; ІІ — чорнолощений горщик; ІІІ — орній шар;
ІV — заповнення могильної ями; V — гумусований лес; VI — лес.

ської схеми і рештки залізної фібули. Крім того, в розмиві берега Київського водосховища виявлено залишки зруйнованих двох-трьох поховань, представлених двома лощеними горщиками, мискою і трьома кухлями (рис. 1, 2, 4, 5). Форма лощених горщиків — звичайна для зарубинецьких пам'яток Середнього Подніпров'я і відома, зокрема, в Корчуватівському та Пирогівському могильниках¹. Козаровицький могильник за фібулою і типологічними особливостями його кераміки можна датувати I ст. до н. е.

За 1 км на північ від нього, в ур. Буславка, продовжено збір підйомного матеріалу з пізньозарубинецького поселення, майже повністю зруйнованого розмивом берега Київського водосховища². Підйомний матеріал становлять уламки товстостінних ліпних горщиків і пряслиця, велика корчага біконічної форми з високо піднятим ребром і ледве відгнутим назовні вінцем та досить вузьким дном, нижче ребра — вертикальний наліп.

Звертає на себе увагу уламок верхньої частини товстостінного біконачного горщика з наліпним валиком, який має скісні насічки і розташований під горизонтально зрізаним вінцем.

¹ И. М. Самойловский. Корчеватовский могильник.— МИА, № 70. М.—Л., 1959, стор. 61—93; А. И. Кубышев и Е. В. Максимов. Пироговский могильник.— МИА, № 160. Л., 1969, стор. 25—38.

² Р. С. Орлов. Славянское поселение середины I тыс. н. э. у с. Казаровичи.— Археологические исследования на Украине, вып. III. К., 1971.

На схилі плато правого берега Дніпра, поблизу с. Ходосівка Києво-Святошинського р-ну, виявлено поселення³. Біля підніжжя відомого скіфського (Ходосівського) городища, на радгоспному полі, що простяглося по лінії північ — захід — південь — схід і має довжину близько 1 км, зібрани уламки ліпного посуду (рис. 2). Крім того, з боку заболоченої заплави Дніпра в розрізі ярів, що перетинають плато, помічено заглиблени в материк з поверхні темні плями — залишки якихось

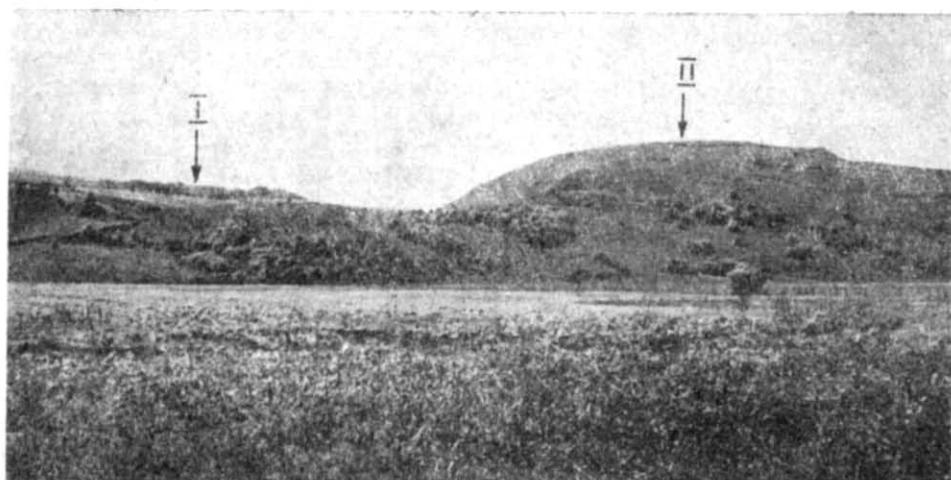


Рис. 2. Вид на Ходосівське поселення зі сторони заплави Дніпра:
I — ранньослов'янське поселення; II — скіфське (Ходосівське) городище.

споруд. Виявлений шурfovкою культурний шар товщиною 0,2—0,4 м у місцях плям досягає 0,7—1 м і насычений уламками ліпного посуду, вугіллям, печиною, кістками тварин.

Там, де простежувалися сліди споруд, проведенні невеликі охоронні розкопки. Відкрито залишки восьми жител, заглиблених у ґрунт на 0,7—1 м від сучасної поверхні. Ці залишки являють собою глинобитні пічки, від яких збереглися черінь, стіни висотою до 0,3 м і темніше за материк заповнення, насычене уламками ліпного і кружального посуду, кістками тварин, вугіллям та ін.

Добре збереглося житло № 3, в плані квадратне ($3,2 \times 3,2$ м), з вертикальними стінами, орієнтованими за сторонами світу (рис. 3, 1). Нахил поверхні у цьому місці досягає 15—20°, тому південна стіна житла входить у ґрунт на 0,7 м, північна майже не заглиблена і під час розкопок чітко не простежувалася. Круглій черінь (діаметром 0,7—0,8 м) розташований на материковому останці, вищому від підлоги на 0,15—0,2 м. На черені знайдено попіл, вугілля, уламки ліпного посуду, обпалені кістки тварин. Стінки пічки збереглися до висоти 0,3 м. Склепіння зруйноване і складалося з глиняних валків яйцеподібної форми (рис. 3, 4).

Іншу конструкцію має пічка житла № 6. У плані пічка являла собою прямокутник з закругленими кутами (рис. 3, 5). Вона мала два череня: перший — на глибині 0,7 м від сучасної поверхні, другий — 0,6 м. Між ними — шар попелу, товщиною 0,1—0,12 м. На другому черені розчищена велика кількість уламків ліпного посуду, з яких вдалося реставрувати три горщики (рис. 5, 5, 8, 9).

³ Р. С. Орлов. Исследование раннеславянских памятников на Киевщине.— Археологические открытия 1969 г. М., 1970, стор. 265.

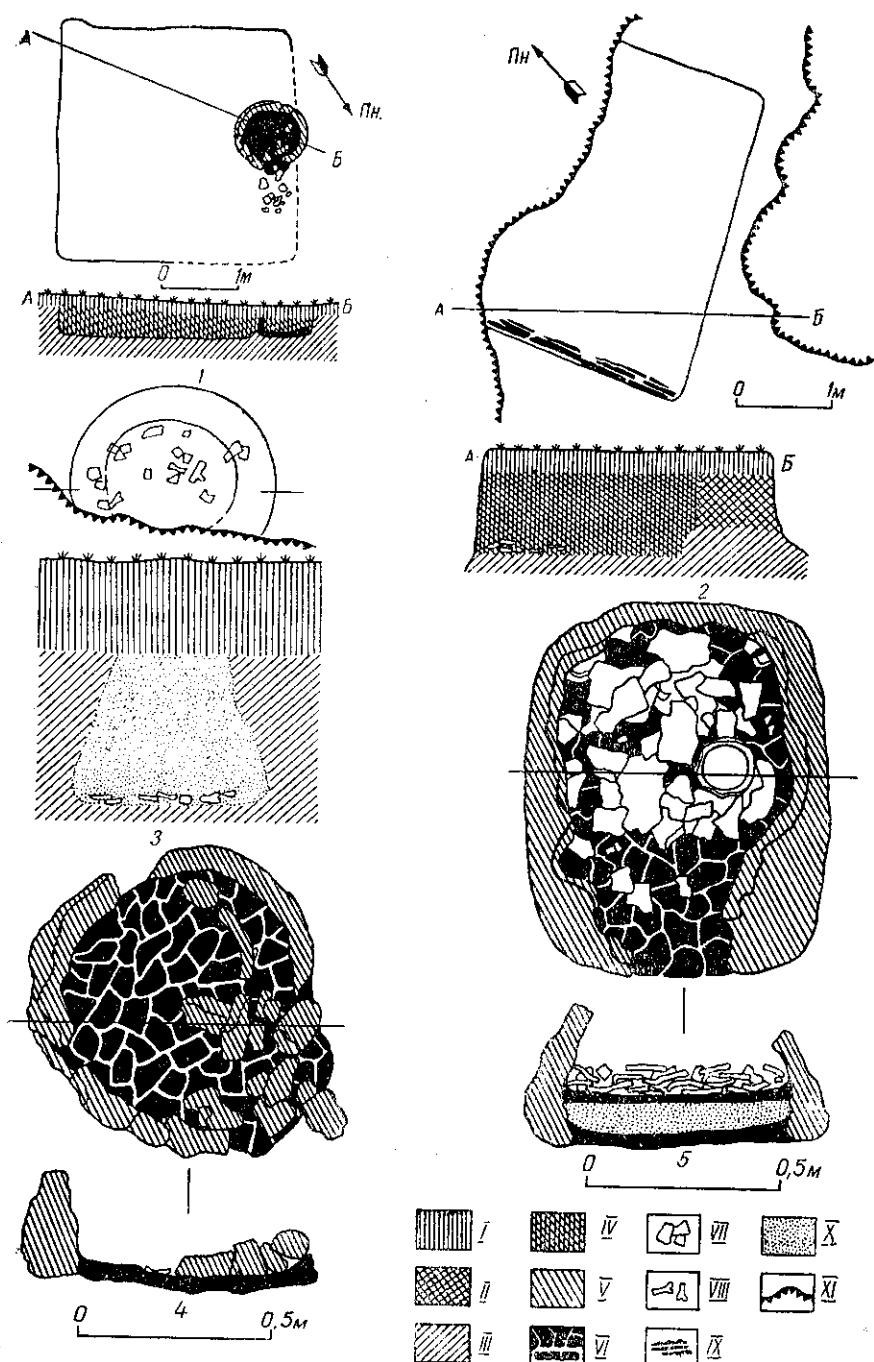


Рис. 3. Планы і розрізи жител, печей і господарської ями Ходосівського поселення (1—5):

I — орній шар; II — гумусований лес; III — лес; IV — заповнення жител; V — печина; VI — черінь; VII — кераміка; VIII — кістки тварин; IX — обгоріле дерево; X — попіл; XI — межа яру.

У спорудженні жител застосовувалося дерево, про що свідчить знайдена вздовж стіни житла № 2 обвуглена плаха, довжиною понад 3 м (рис. 3, 2).

Господарські ями круглої форми, відкриті поруч з житлами, мали вгорі діаметр 0,6—0,9 м, внизу — 1—1,2, глибину 1,2—1,3 м від сучасної поверхні. Одна з ям була майже вся заповнена попелом, а більше до дна — уламками ліпного посуду, глиняних валиків, кістками тварин (рис. 3, 3). У двох інших знайдені уламки ліпного посуду і кістки тварин. У житлі та господарській ямі виявлено пряслице з сланцю біконічної форми, пряслице з амфорного черепка, намистину прямокутної форми з блакитного скла, уламок бронзового браслета пластинчастого типу, кістяну проколку (рис. 4, 1—5, 7). Привертає увагу знахідка порожнього циліндрика, вирізаного з трубчастої кістки, поперечний зріз якого має форму одинадцятигранника (рис. 4, 6). Зовнішня поверхня його заlossenя. Подібні циліндрики виявлено під час розкопок Саркела і вважаються шахматними фігурками⁴.

Найчисельніший матеріал поселення — ліпна кераміка, знайдена переважно в заповненні жител та господарських ям. Стінки ліпного посуду мають товщину 0,5—2 см, плоскі масивні денця — 1—2 см. У тісті кераміки є домішки кварцу, товченого граніту, шамоту. Колір сірий, коричневий, жовтий, червоний. Найбільше трапилося уламків широкогорлих горщиків (діаметр 8—24—30 см) з округлими плічками та досить вузьким і плоским дном. Поверхня їх загладжена.

Залежно від технологічних особливостей, форми та орнаменту ліпний посуд ділиться на п'ять основних типів. До I належать горщики з відігнутими назовні вінцями; виразною шийкою, опуклими плічками та скощеним донизу тулубом. Вінця орнаментовані по краю ямками (рис. 5, 1, 2). II представлений виробами з короткими прямими вінцями, які мають незначний нахил назовні, з виділеною шийкою, опуклим тулубом та іноді з ямковим орнаментом (рис. 5, 3, 4). Посудини III типу — з високими і прямими вінцями, нахиленими до середини, опуклим тулубом, невиділеною шийкою та вузьким дном (рис. 5, 6). Горщикам IV типу властиве широке горло, діаметр якого з рідка більший за висоту посудини, діаметр dna становить 1/2 діаметра горла. Вінця відігнуті назовні і орнаментовані по краю ямками. Шийка і плічка майже не виділені (рис. 5, 5). V тип — це горщики з високими прямими вінцями, поставленими майже вертикально, широким горлом, крутыми плічками, тулубом, скощеним до dna (рис. 5, 7—9). Кераміка цього типу характеризується кращими технологічними якостями: рівним випалом, загладженою поверхнею, добре вимішаним тістом без домішок крупного шамоту.

Інша група ліпного посуду представлена сковорідкою та уламками великих «бліуд» прямокутної форми для сушіння зерна. Сковорідка, діаметром 24 см, має невисокий бортик (3,5—4 см) (рис. 4, 8). Від «бліуд» збереглися лише уламки. Тісто грубе, з домішками соломи, кварцу, крупного шамоту. Випал несильний, колір жовто-сірий. Поверхня недбало загладжена. «Блюда» мали товсті стінки і днище (2—4 см). Висота бортика 10—12 см (рис. 4, 10, 11). Іноді його край прикрашений ямками. Уламки «бліуд» у великій кількості траплялися біля розвалів печей, що вказує на їх конструктивний зв'язок з останніми.

У заповненні жител виявлені й поодинокі фрагменти ліпних посудин типу піфосів, що мали добре вимішане тісто з домішками дрібного шамоту і кварцу. Цікава знахідка уламка великої ручки від ліпної посудини (рис. 4, 9).

⁴ С. А. Плетнєва. От кочевий к городам. — МИА, № 142. М., 1967, стор. 155, 156, рис. 42, 1—5.

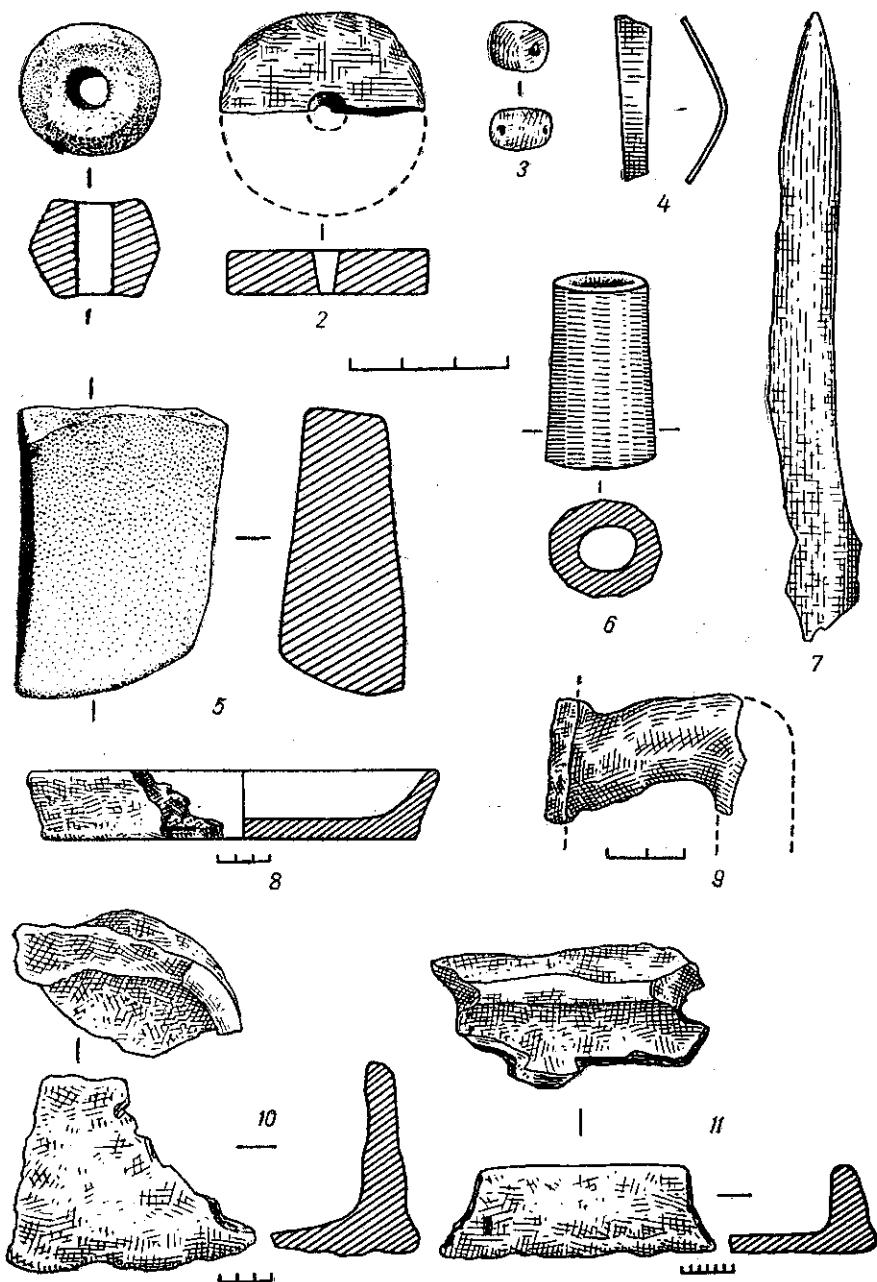


Рис. 4. Знахідки в житлах і господарських ямах Ходосівського поселення:
1—4, 8 — житло № 2; 5, 7, 9 — господарська яма № 3; 6 — житло № 8; 10, 11 — житло № 6.

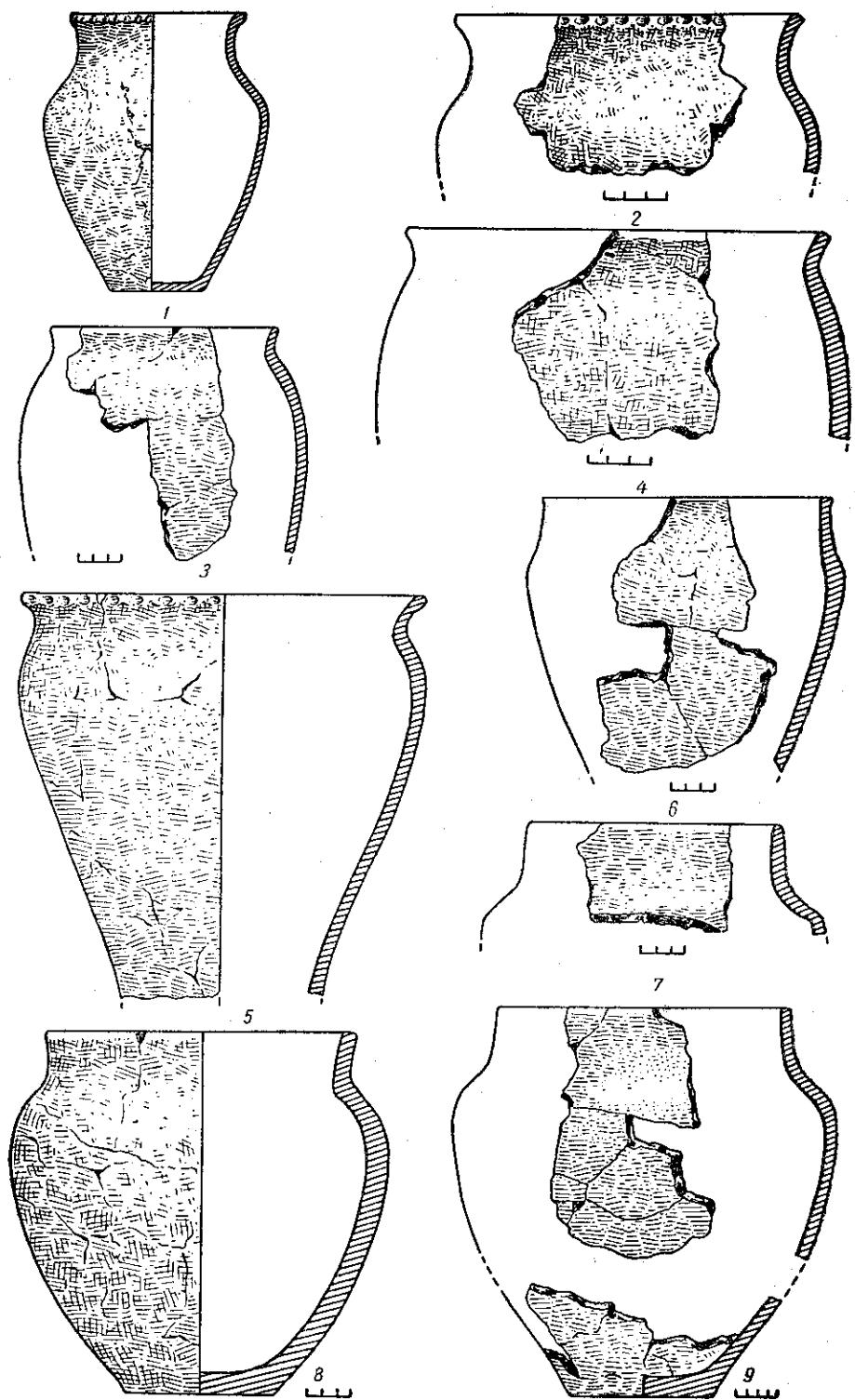


Рис. 5. Типи ліпних горщиків Ходосівського поселення:
1, 2 — I тип; 3, 4 — II тип; 6 — III тип; 5 — IV тип; 7—9 — V тип.

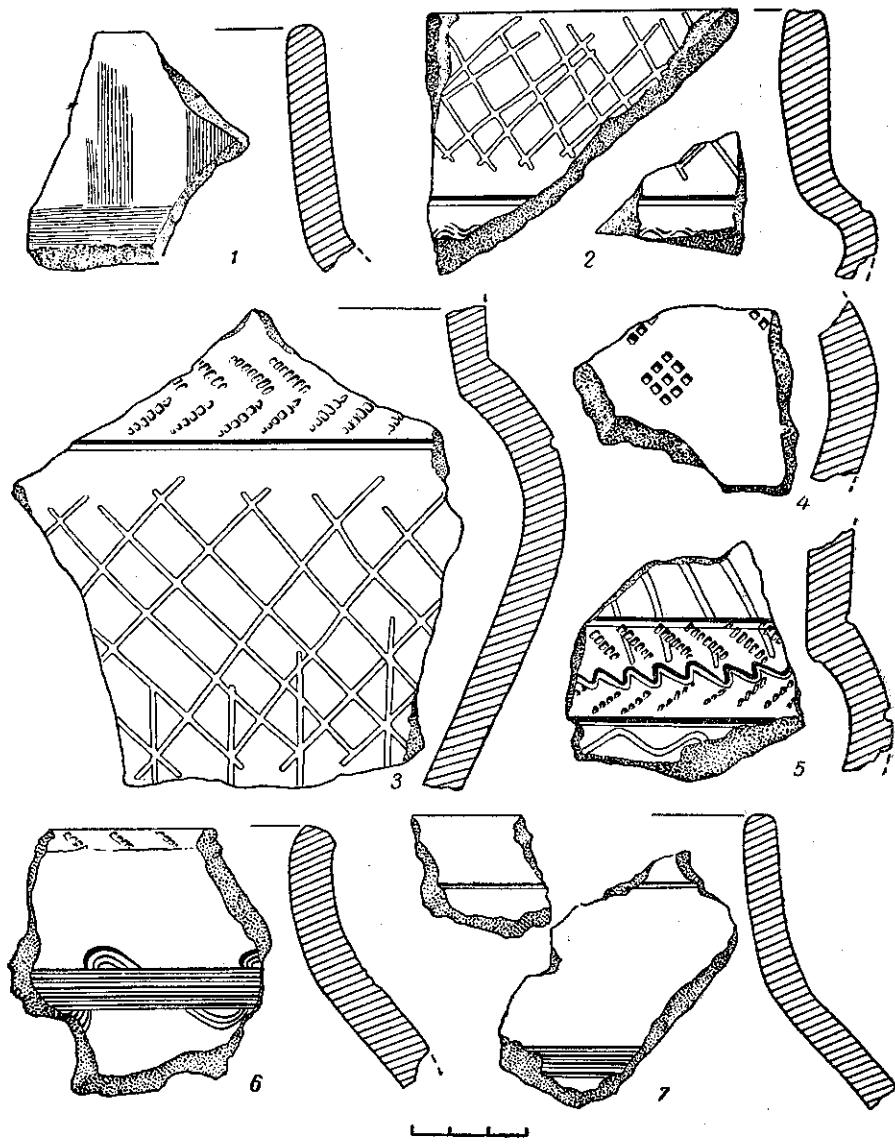


Рис. 6. Кружальна кераміка Ходосівського поселення:
1, 2, 7 — житло № 2; 3 — житло № 8; 4—6 — підломний матеріал.

Близьку аналогію описаним формам становить кераміка з поселень Канівського, на горі Киселівці, а також деякі зразки ліпного посуду слов'янських поселень VIII—Х ст. Дніпровського Лівобережжя⁵.

Знайдені також уламки кружального посуду, що має високі технологічні якості: рівномірний випал, добре вимішане тісто з домішками річкового піску, поверхня чорного або коричнево-сірого кольору, на зламі сірого. Товщина стінок близько 1 см. Кружальні посудини широкогорлі (діаметр 24—28 см), мають круті плічка та склошений до дна тулуб, багатий орнамент. Прямі вінця і тулуби горщиків оздоблено про-

⁵ Г. Г. Мезенцева. Канівське поселення полян. К., 1965, стор. 71—87; А. М. Шовкопляс. Керамические комплексы с горы Киселевки в г. Киеве. — КСИА, вып. 7. К., 1957, стор. 101; Д. Т. Бerezовець. Дослідження слов'янських пам'яток на Сеймі в 1949—1950 рр.—АП, т. V. К., 1955, стор. 49—66; И. И. Ляпушкин. Диепровское лесостепное Левобережье в эпоху железа. — МИА, № 104. М.—Л., 1961, стор. 266—304.

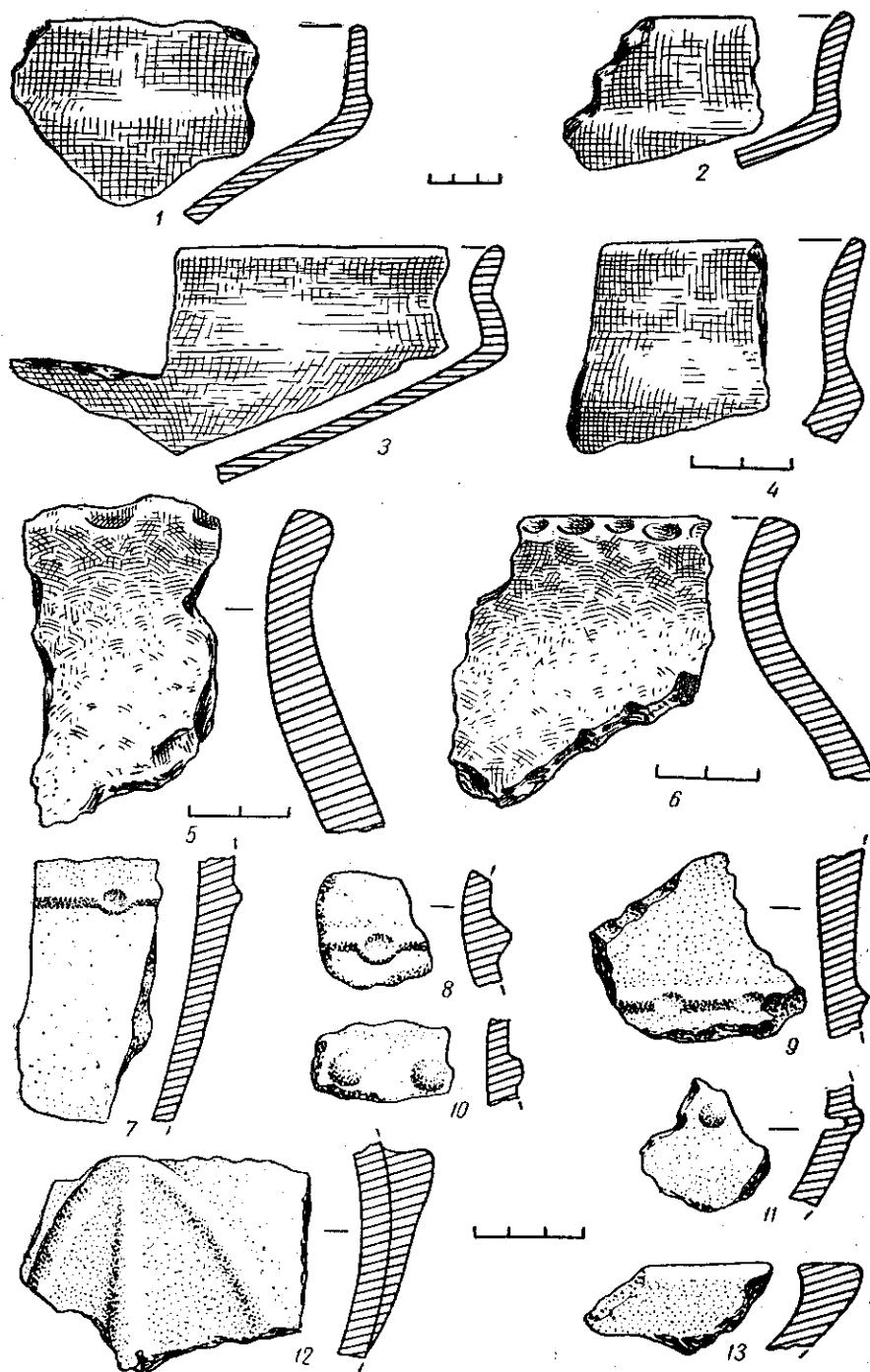


Рис. 7. Ліпний посуд з поселення поблизу с. Гвоздова:

1—6 — уламки чорнолощеного столового і грубого посуду зарубинецької культури; 7—13 — уламки ліпного посуду чорноліської культури.

лощеними паралельними лініями і ромбами. Заглиблений орнамент у вигляді прямих паралельних і хвилястих ліній або відбитків зубчастого штампа прикрашав плічка горщиків (рис. 6, 1—5).

Частина кружального посуду виготовлена з грубого тіста з домішками шамоту, нерівномірного випалу. Такий посуд прикрашений тільки рельєфним орнаментом по тулубу і відбитками зубчастого штампа по вінцях (рис. 6, 6, 7).

Близькою аналогією цим виробам є кераміка з поселення та могильника поблизу с. Волинцеве⁶, яка датується VIII ст. Ходосівський кружальний посуд, мабуть, також слід віднести до VIII ст.

Отже, кружальний посуд волинцевського типу був поширеній досить далеко на захід від району, визначеного І. І. Ляпушкіним⁷. Кераміку цього типу виявив В. А. Падін на півдні Брянської обл.⁸. Знахідки свідчать про значно більшу територію поширення загаданого кружального посуду. Тому при розв'язанні питання взаємоз'язків слов'янського населення Середнього Подніпров'я з носіями салтівської культури досліджувана нами пам'ятка становить значний інтерес.

За 1 км на північ — схід від с. Гвоздів Васильківського р-ну, на краю лесової тераси, яка в цьому місці повільно знижується до невеликого болота, був зібраний підйомний матеріал — уламки ліпного посуду двох культур. Це чорнолощений столовий, а також грубий, посуд зарубинецької культури. Шурфовкою на глибині 0,7 м від сучасної поверхні виявлені залишки ями, частково знищеної яром. У заповненні, що мало колір темніший, ніж материк, знайдені уламки двох чорнолощених мисок і фрагменти грубого посуду. Уся кераміка з лощінням доброго випалу, глина має домішки піску і шамоту. Це великі і широкі (діаметр 26—34 см) гострореберчасті миски з відігнутими назовні закругленими вінцями, косо зрізаними до середини (рис. 7, 2—4). Крім того, на поселенні знайдені уламки мисок з прямими вінцями, трохи нахиленими до середини, які відділяються від тулуба «перехватом» (рис. 7, 1). Такі миски з'являються на пам'ятках зарубинецької культури в Середньому Подніпров'ї на рубежі нової ери⁹. Груба кераміка представлена уламками горщиків з відігнутими назовні вінцями, прикрашеними по зовнішньому краю ямками (рис. 7, 5, 6). У тісті є домішки шамоту, товченого граніту.

Виявлено й інший посуд. Колір його поверхні жовтий або коричневий. У тісті є домішки товченого граніту і піску. Характерна риса оздоблення — валик, розчленований пальцевими вдавленнями (рис. 7, 7—9). Іноді край вінець прикрашався «перлинним» орнаментом (рис. 7, 10). Знайдено уламок миски з відігнутим до середини і горизонтально зрізаним краєм (рис. 7, 13). Цікава знахідка — фрагмент горщика з наліпом у вигляді тризубця (рис. 7, 12). Миска і горщик з наліпом підложені. Подібна кераміка відома з розкопок Суботівського городища, а також інших пам'яток чорноліської культури¹⁰.

Виявлені під час археологічної розвідки матеріали — цінні для вивчення ранньослов'янської культури Середнього Подніпров'я рубежу нової ери і I тисячоліття н. е.

⁶ Д. Т. Березовець. Дослідження слов'янських пам'яток на Сеймі в 1949—1950 рр..., стор. 49—66.

⁷ И. И. Ляпушкин. К вопросу о памятниках волынцевского типа.— СА, XXIX—XXX, №, 1959, стор. 80—81.

⁸ В. А. Падін. Раскопки поселения в урочище Макча близ Трубчевска.— СА, № 4, М., 1969, стор. 208—218.

⁹ В. И. Бидзилия и С. П. Пачкова. Зарубинецкое поселение у с. Лютеж.— МИА, № 160, Л., 1969, стор. 67, рис. 9.

¹⁰ А. И. Тереножкин. Пред斯基фский период на Днепровском Правобережье. К., 1961, стор. 55—82.

Разведки раннеславянских памятников близ Киева

Резюме

Заметка посвящена археологическим памятникам, обнаруженным автором в 1969—1970 гг.

На территории с. Казаровичи Киево-Святошинского р-на в ур. Цегельня открыт могильник зарубинецкой культуры, датируемый I в. до н. э. На север от него, в ур. Буславка, собран подъемный материал с позднезарубинецкого поселения I—III вв. н. э.

Большой интерес представляют раскопки раннеславянского поселения VII—VIII вв. у с. Ходосовки Киево-Святошинского р-на. На поселении вскрыты остатки восьми углубленных в землю жилищ, обнаружено большое количество обломков лепной посуды. Наличие в керамическом комплексе Ходосовского поселения кружальной керамики волынцевского типа указывает на связь славянского населения Среднего Поднепровья с носителями салтовской культуры.

Поблизости от с. Гвоздов Васильковского р-на обнаружено поселение с обломками лепной посуды чернолесской и зарубинецкой культур.

I. M. САМОЙЛОВСЬКИЙ

Половецький курган на Нижньому Дніпру

У 1954 р. на лівому березі Дніпра, за 2 км на північний схід від с. Первомаївка Верхньорогачицького р-ну Херсонської обл., нами досліджено сильно розораний курган.

Курган у плані круглий, діаметром 10 м. На початок розкопок висота його становила 0,15 м. У центральній частині по лінії схід — захід було закладено розкоп розміром 2×8 м. Під насипом нижче шару сірої землі, на глибині 0,95 м від рівня сучасної поверхні виявлено поховання вершника з конем (рис. 1). Поховання не мало домовини і містилося в ґрунтovій ямі, форму якої в одноколірній землі визначити не вдалося. Поховання слід розглядати як впускне, а не основне.

Кістяк орієнтований головою на захід, на спині, у випростаному стані, руки витягнуті вздовж тіла, череп збережений погано. Зуби, хоч і добре збереглися, але стерті, отже, похований був похилого віку. Довжина кістяка 1,66 м (рис. 2). Поховання небагате. Ліворуч, біля голови небіжчика, стояла тонкостінна глиняна посудина витягнутої форми з невеликими, відігнутими назовні, трохи округленими по краю вінцями і плоским денцем. Колір поверхні сірий з плямами, а стінки в перетині чорні. Посудина ліпна, погано загладжена, випал слабий, висота 13,5 см, діаметр вінець 10, денця — 7,5 см.

Праворуч від похованого вершника виявлено кістяк невеликого степового горбоносого коня з підігнутими ногами, завдовжки 1,8 м, головою, повернутою на південь (рис. 2). Кінь-триліток, верхової породи, схожий на киргизьких степовиків, його можна віднести до східного (азіатського) типу. Висота по холці 134,5 см *. У роті коня знайдено залізне вутило без перегину з кільцями по боках, а біля грудей і на ребрах — залишки попружних залізних кілець. По обидва боки задніх ніг, трохи

* Визначення проведено І. Г. Підоплічком та А. І. Шевченком в Інституті зоології АН УРСР.

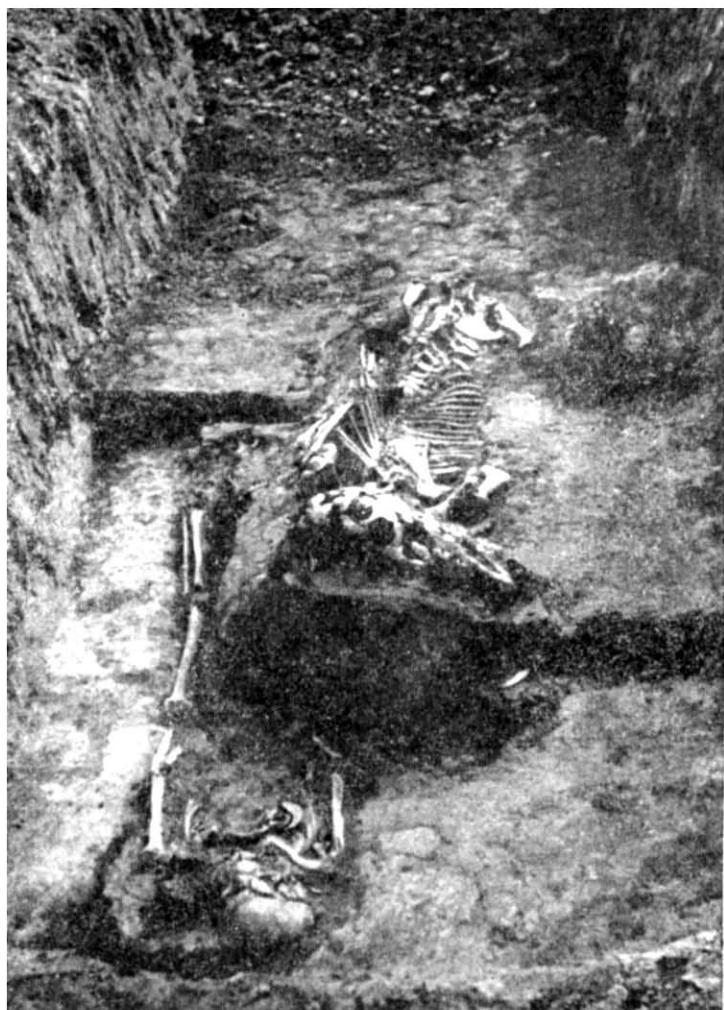


Рис. 1. Поховання кочовика з конем.



Рис. 2. Поховання кочовика.

вище від тулуба, на глибині 0,5—0,6 м від поверхні виявлено залишки сильно пошкоджених корозією залізних стремен. Краще збереглося стремено, що лежало зліва, його вдалося відновити. Воно мало півкруглу форму, довжину 14,75 см, ширину 13,5, товщину 1,5 см, підніжна (нижня) частина — завширшки 6 см (рис. 3) ¹.

Відкрите поховання відносимо до пізньокочівницького типу. Подібні до нього, але впускні, виявлені неподалік під час розкопок курганів у 1954 р. ²



Рис. 3. Стремено з поховання.

Аналогічні поховання відомі й в інших степових районах. Відкрите поховання поблизу с. Первомаївка належить кочовикам тюркського племені, що жило в Причорномор'ї у X—XIII ст. У цей період тут, як відомо, кочували печеніги, торки і половці.

Щодо половців, то вони довгий час панували на широкому степовому просторі. Вони займали і Нижнє Подніпров'я. К. В. Кудряшов, вивчаючи місцевонаходження центрів половецьких кочовищ, встановив, що поряд з іншими існував придніпровський центр. Як зазначає дослідник, біля Дніпровської Луки по обидві сторони порогів розміщувалися придніпровські половці ³. В одному з них розташовувався досліджений курган.

Отже, відкрите у цій місцевості поховання вершника з конем слід віднести до половецьких і датувати XI—XII ст.

И. М. САМОЙЛОВСКИЙ

**Половецкий курган
на Нижнем Днепре**

Резюме

В 1954 г. на левом берегу Днепра близ с. Первомаевка Верхнерогачицкого р-на Херсонской обл. раскопан курган, в котором обнаружено впускное погребение всадника с конем и небогатым инвентарем.

Открытое погребение следует отнести к половецким и датировать XI—XII ст.

¹ Речі з розкопок половецького кургану зберігаються у фондах ІА АН УРСР.

² В. И. Канивец. Курган раннего бронзового века у с. Первомаевки на Херсонщине.—КСИА АН УССР, вып. 5. К., 1955, стор. 75.

³ Е. В. Кудряшов. О местоположении половецких веж в Северном Причерноморье в XII в.—Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая АН УССР, новая серия, т. I. М.—Л., 1947, стор. 109; його ж. Северное Причерноморье в IX—XII вв.—КСИЭ, IV. М.—Л., 1948, стор. 96.

М. П. КУЧЕРА

Процівське городище на Київщині

Городище розташоване у Процівському лісі в заболоченій заплаві Дніпра, на відстані 2,5 км на північний захід від с. Проців Бориспільського р-ну Київської обл. Воно займає найвищу і найширшу західну частину видовженого підвищення, що продовжується далі від нього на схід (рис. 1).

Городище мало округлу, дещо яйцеподібну форму. Півстоліття тому його східний край було зрізано для підсипки дороги, що перетинає ліс, через що тепер воно має в плані підковоподібну форму. Висота городища над заплавою 5—6 м. З усіх сторін, крім зрізаної частини, на городищі зберігся вал із залишками рову перед ним, викопаного по краю підвищення, на його похилому схилі. Висота валу над рівнем внутрішньої площастики 0,7—0,8 м, від дна рову — 2,5—3, ширина валу 9—10, рову — 8—9 м. Площастика городища, розміром 23×26 м, горизонтальна, дещо підвищена в середній частині. Городище заросло лісом. В'їзд на городище містився, найімовірніше, зі сходу, в знищений частині.

Підвищення, поступово звужуючись і понижуючись, продовжується від городища у східному напрямку на 90 м. Ця частина підвищення заросла лісом лише по краю. З півдня від неї є невелика заболочена протока.

Вперше городище обстежив у 1947 р. І. М. Самойловський. У траншії, прокопаній тут, знайдені тваринні кістки та невиразні уламки глиняного посуду¹. У 1963 р. розвідковим загоном Д. Т. Березовця на городищі було закладено шість невеличких шурфів, в яких знайдено матеріали епохи бронзи. Тоді саме на частині підвищення, за межами городища, знайдено поодинокі уламки давньоруської кераміки.

У 1964 р. розвідувальні розкопки на городищі провадив М. П. Кучера. Було закладено дві траншеї (№ 1, 2), два шурфи на городищі і одну траншею і два шурфи на підвищенні за межами городища. Дослідження встановили, що городище відноситься до давньоруського часу. До його побудови на всій площі підвищення в епоху бронзи та раннього заліза існувало поселення.

Траншея № 1, довжиною 19,8, ширину 1,5 м, перерізала поперек вал і рів у південній частині до білого материкового піску (на глиби-

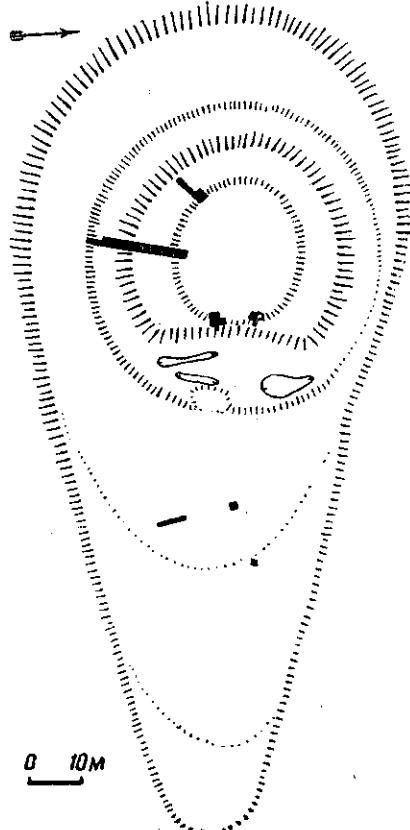


Рис. 1. План Процівського городища.

¹ І. М. Самойловский. Розвідки і розкопки в Києві та його околицях в 1947—1948 рр.— АП, т. III. К., 1952, стор. 78.

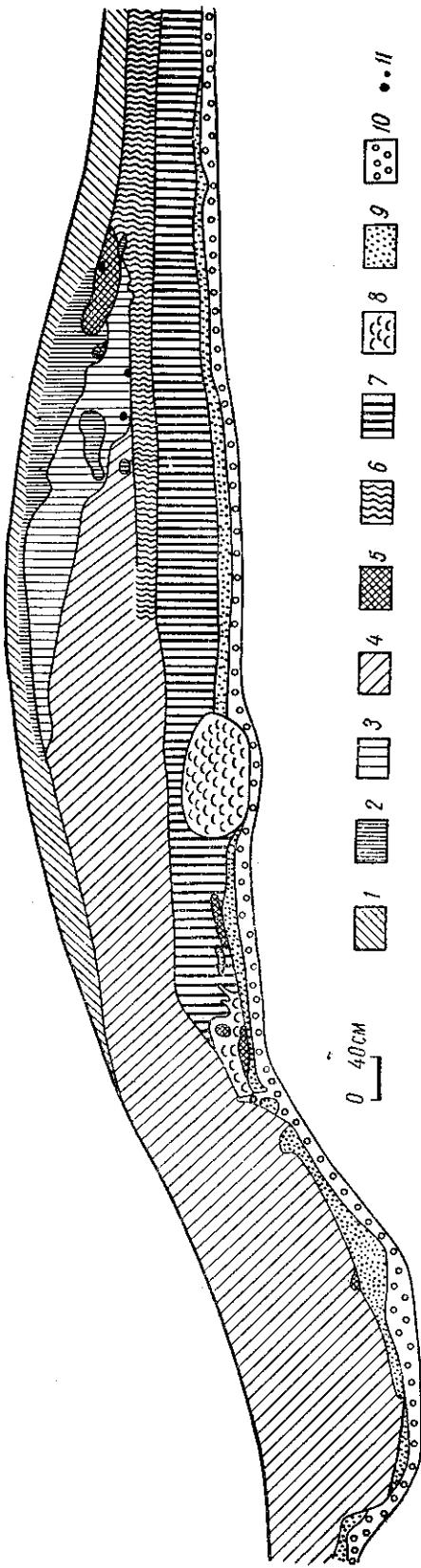


Рис. 2. Траншея №1. Розріз валу і рову.
 1 — темно-сіра піщаниста земля; 2 — сірий пісковик; 3 — світло-сірий пісковик; 4 — темно-сіра гумусована земля; 5 — сажа з землею; 6 — чорна земля; 7 — сіра земля з домішкою пепелю; 8 — земля з попелом; 9 — материковий пісковик, частково гумусованій; 10 — білий материковий пісковик; 11 — вугілля.

ні 1,5—2 м) (рис. 2). Вал споруджено на культурному шарі епохи бронзи і раннього заліза, товщиною 60—75 см. Зовнішню його частину насипано з темно-сірої, майже чорної землі — культурного шару передніх поселень. У внутрішній частині валу і зверху — материковий пісковик світло-сірого і сірого кольорів. Рів заповнено темно-сірою землею, що зсунулася із зовнішньої частини валу. Товщина насипу валу 1,2 м, товщина заповнення рову 1,3—1,4 м. Рів мав глибину близько 2 м, ширину — приблизно 7 м. Дно рову, очевидно, було заокругленим.

У внутрішній частині валу, на глибині 40 см, залягає чорний шар сажі з землею, товщиною 20 см, який понижується до середини городища і виходить на край площинки. Тут пощастило розчистити кілька кусків сильно обвуглених дубових деревин, що лежали без будь-якого порядку. На одному з них на внутрішньому кінці збереглися сліди вирубки. На дні рову траплялися поодинокі вуглинки дубового дерева, у тому числі невеликий уламок обвугленої дубової дошки товщиною 0,9 см.

У насипу валу і в заповненні рову було чимало уламків кераміки епохи бронзи (комарівська культура, багатоваликова кераміка) і скіфського часу (підгірцівська культура), тваринних кісток, шматків перепаленої глини. У світло-сірому піску насипу знахідок майже не виявлено. Культурний шар під насипом валу містить домішку попелу і багато керамічних залишків епохи бронзи і скіфського часу.

Під насипом валу в культурному шарі відкрито яму діаметром 1,1 м, заглиблена в материк на 0,3 м, у якій виявлені уламки ліпних посудин (в тому числі вінець з проколами під краєм) і тваринні кістки. Перед внутрішнім краєм валу

в третьому штиху знайдено уламок ліпної миски зарубинецького типу.

У внутрішній частині валу і переважно біля його підніжжя знайдено у першому-другому штихах траншеї кілька уламків давньоруської кераміки. Поодинокі уламки давньоруської кераміки і одну призматичну сердолікову намистину виявлено у заповненні рову. У дерновому шарі

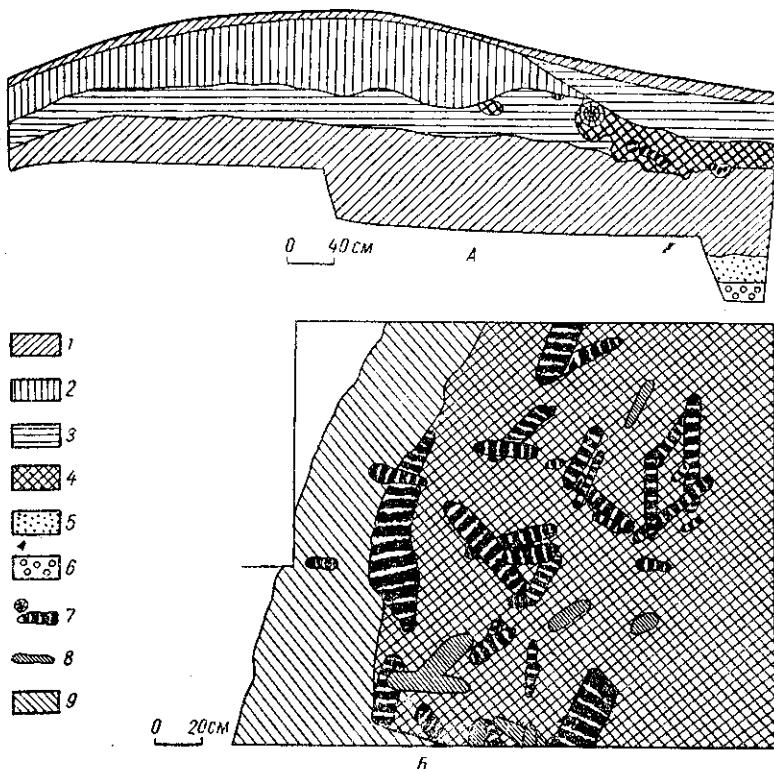


Рис. 3. Траншея № 2. Розріз валу (А) і план розташування залишків дерев'яних конструкцій під внутрішнім схилом валу (В).

1 — темно-сіра піщаниста земля; 2 — світло-сірий пісок; 3 — сірий пісок; 4 — сажа з землею; 5 — материковий пісок, частково гумусований; 6 — білий материковий пісок; 7 — оббурглене дерево; 8 — роздавлене вугілля; 9 — темно-сіра піщаниста земля з домішкою сажі.

біля внутрішнього підніжжя валу і в рові траплялись поодинокі уламки глинняних посудин сучасного типу. У верхній частині насипу на внутрішньому боці валу, а також у рові зустрічалися невеликі камені пісковика.

Траншея № 2 перерізала поперець внутрішній схил і середину валу в південно-західній частині городища. Довжина траншеї 6,8 м, ширина 1 (на внутрішньому кінці — 2), глибина 1,2—1,6 м (рис. 3). Насип валу із світло-сірого і частково сірого піску, товщиною 1,2 м, перекриває культурний шар епохи бронзи і раннього заліза. У внутрішньому схилі валу на глибині 40 см виявлено шар сажі з землею, товщиною 35—40 см, в якому розчищено більше 30 шматків переважно дубових оббурглених деревин, що лежали в поздовжньому і поперечному напрямках і займали вздовж валу смугу ширину близько 2 м. Древини сильно перегоріли, нижні місцями частково прогнили. В шарі землі з оббургленим деревом знайдено кілька уламків кераміки епохи бронзи і три уламки давньоруської кераміки, а під залишками дерева — уламок від жаровні. У верхній частині насипу валу, переважно на внутрішньому схилі, траплялись невеликі камені пісковика.

У східній частині городища було зачищено два шурфи на внутрішньому схилі валу, на краю площинки зроблено прирізки площею 9—14,5 m^2 (рис. 1). В обох шурфах при зачистці стінок на глибині 40 см виявлено по одному куску обвуглених дубових деревин і аморфну перепалену глину. У прирізках біля шурфів на глибині до 25—30 см знайдено 28 уламків давньоруської кераміки.

За межами городища закладено траншею і два шурфи в середній частині підвищення. Траншея довжиною 6, ширину 1 м була заглиблена до білого материкового піску. Товщина культурного шару 0,8—1,2, місцями — 1,6 м. Траншею частково перерізано яму ширину 1,2, глибиною 1,6 м від сучасної поверхні і відкрито залишки вогнища на глибині 1,4 м. В культурному шарі виявлено чимало ліпної кераміки епохи бронзи і раннього заліза, в тому числі ручку амфори античного часу і заливну булавку з вушком пізньоскіфського чи зарубинецького часу. На глибині до

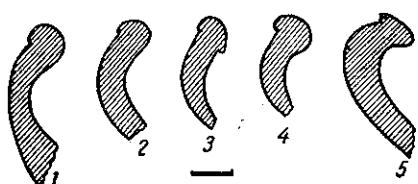


Рис. 4. Профілі вінців горщиців з Процівського городища (1—5).

35 см в траншії знайдено 10 дрібних уламків давньоруської кераміки. У шурфах, крім уламків ліпної кераміки давніших епох, виявлено три уламки давньоруської кераміки.

Таким чином, поблизу Процівського городища відкрито залишки давньоруського селища. Особливістю городища і селища є те, що вони мають незначні сліди заселення.

На підставі керамічного матеріалу городище датується XII—першою половиною XIII ст. (рис. 4.). До XII ст. відносяться вінця горщиців з заокругленим до середини краєм у вигляді валика (рис. 4, 1, 2). До першої половини XIII ст., як свідчать матеріали розкопок давньоруських пам'яток у Середньому Подніпров'ї, відносимо вінця з потовщеним краєм на обидва боки — до середини і назовні (рис. 4, 3, 4).

По краю площинки городища був один ряд клітей, на які спирається зовні насип валу. Такі кліті добре відомі з розкопок інших городищ Середнього Подніпров'я. Якщо б аналогічні споруди завалились до підніжжя валу з його вершини, то від них до нашого часу не збереглося б жодних слідів. Залишки деревин уціліли під присипаним насипом валу, який завалився у внутрішній бік після того, як зовнішня стіна клітей почала горіти. Під тиском насипу валу залишки деревин були дещо зсунуті ближче до площинки городища, а їх зовнішній край піднято. Про зміщення насипу свідчить той факт, що залишки деревин виявлені навіть у товщі насипу вбік від їх основного розвалу. Таким чином, дерев'яні споруди-кліті примикали з середини до насипу валу. Судячи з розмірів розвалу деревин, вони мали ширину близько 2—2,5 м.

Городища, на яких майже відсутній культурний шар, досліджувались у Подніпров'ї на хуторах Миклашевському, Кизивері і поблизу с. Городища, під Переяславом-Хмельницьким. Однак на селищах неподалік від цих городищ культурний шар досить потужний. Пам'ятки типу Процівського городища, на яких укріплена та і неукріплена частини не мають виразних слідів заселення, поки що не досліджувались.

У районі городища автором відкрито кілька давньоруських селищ. Найближчим є селище на північно-західному краї с. Проців, за 2,5 км на південний схід від городища. Воно займає площу 250×150 м і датується XII—першою половиною XIII ст. Інші селища на південь від городища розташовані між сучасними селами Проців і Жовтневе, а на північ — у селах Вишеньки та Гнідин. Ці селища датуються XII—XIV ст.

Отже, Процівське укріплення, збудоване у важкодоступному заболоченому місці, використовувалось навколоїшнім населенням переважно як сковище на випадок зовнішньої загрози.

М. П. КУЧЕРА

**Процевське городище
на Київщині**

Резюме

Городище расположено на возвышении в заболоченной пойме левого берега Днепра между селами Процев и Вишеники Бориспольского р-на Киевской обл. Остатки кольцевого вала и рва, частично срезанные с одной стороны земляными работами, окружают площадку размером 23×26 м. Разведовательными раскопками Института археологии АН УССР в 1964 г. установлено, что городище относится к XII—первой половине XIII в. Во внутреннем склоне вала открыты остатки обугленных деревянных конструкций, а на площадке городища и на остальной части возвышения найдено небольшое число обломков древнерусской керамики. Городище построено на культурном слое эпохи бронзы и раннего железа, распространенному на всей площадке возвышения.

Судя по местоположению и незначительному количеству находок, городище является остатками укрепленного убежища.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- АП — Археологічні пам'ятки УРСР
ВДИ — Вестник древней истории
ГИМ — Государственный исторический музей в Москве
ДІМ — Державний історичний музей
ЗООИД — Записки Одесского отделения истории и древностей
ІАК — Известия Археологической комиссии
ІА АН УРСР — Інститут археології Академії наук УРСР
КИЧП — Комиссия по изучению четвертичного периода
КСИА АН СССР — Краткие сообщения Института археологии АН СССР
КСИА АН УССР — Краткие сообщения Института археологии АН УССР
КСИИМК — Краткие сообщения Института истории материальной культуры
КСИЭ — Краткие сообщения Института этнографии
МАСП — Материалы по археологии Северного Причерноморья
МДАПВ — Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
НА ІА АН УРСР — Науковий архів Інституту археології АН УРСР
НЭ — Нумизматика и эпиграфика
ОГАМ — Одесский государственный археологический музей
ОДАМ — Одесский державный археологичний музей
САИ — Археология СССР. Свод археологических источников
СГАИМК — Сообщения Государственной Академии истории материальной культуры
СЭ — Советская этнография
ТСАРАНИОН — Труды секции археологии Российской ассоциации научно-исследовательских институтов общественных наук
УАН — Українська Академія наук
УІЖ — Український історичний журнал
ESA — *Eurasia septentrionalis antiqua*
JOSPE — *Inscriptiones orae septentrionalis Ponti Euxini*
SCIV — *Studii si cercetări de istorie veche*

З МІСТ

Статті

Т. Г. М о в ш а. Періодизація і хронологія середнього та пізнього Трипілля	3
В. І. Ц е х м и с т р е н к о До датування гераклейських клейм	24
С. П. П а ч к о в а. Виготовлення кераміки у племен зарубинецької культури	30
М. Ю. Б р а й ч е в с є к и й. Археологія і кібернетика. II. Застосування великих ЕОМ в археологічному дослідженні	41

Повідомлення та публікації

С. В. С м и р н о в. Леваллуазькі комплекси Дніпровського Надпоріжжя	53
Е. С. Б о ч к а р ю в (Ленінград). Кіммерійські казани	63
І. М. Ш а р а ф у т д і н о в а. Кам'яні праски епохи пізньої бронзи	68
Б. М. М о з о л е в с є к и й. Товста Могила — видатна пам'ятка Скіфії	72
В. С. Д р а ч у к. Про урядову групу сарматських знаків Північного Причорномор'я	82
Б. А. В а с и л е н к о (Івано-Франківськ). Давньогрецькі керамічні клейма з Одеси	87
Б. Ю. М і х л і н (Донецьк). Гуніський амулет з Ждановського музею	95
Р. С. О р л о в. Розвідки ранньослов'янських пам'яток поблизу Києва	96
І. М. С а м о й л о в с є к и й. Половецький курган на Нижньому Дніпрі	106
М. П. К у ч е р а. Процівське городище на Київщині	109
Список скорочень	114

СОДЕРЖАНИЕ

Статьи

Т. Г. Мовша. Периодизация и хронология среднего и позднего Триполья	24
В. И. Цехмистренко. К датировке гераклейских клейм	30
С. П. Пачкова. Изготовление керамики у племен зарубинецкой культуры	40
М. Ю. Брайчевский. Археология и кибернетика. II. Применение больших ЭВМ в археологическом исследовании	52

Сообщения и публикации

С. В. Смирнов. Леваллуазские комплексы Днепровского Надпорожья	62
В. С. Бочкарев (Ленинград). Киммерийские котлы	68
И. Н. Шарафутдинова. Каменные утюги эпохи поздней бронзы	71
Б. Н. Мозолевский. Толстая Могила — выдающийся памятник Скифии	82
В. С. Драчук. О правительственный группе сарматских знаков Северного Причерноморья	86
Б. А. Василенко (Ивано-Франковск). Древнегреческие керамические клейма из Одессы	94
Б. Ю. Михлин (Донецк). Гуннский амулет из Ждановского музея	96
Р. С. Орлов. Разведки раннеславянских памятников близ Киева	106
И. М. Самойловский. Половецкий курган на Нижнем Днепре	108
М. П. Кучера. Процевское городище на Киевщине	113
Список сокращений	114

„НАУКОВА ДУМКА“