

ній пластині, як показав С. М. Бібіков¹⁰, досить часто трапляються відбитки зерен злакових. Глиняний муляж з Дерев'яного доповнює відомі раніше факти про такого типу культові предмети.

Нарешті, слід згадати про знайдену на трипільському поселенні в с. Ходорівці Кам'янець-Подільського району Хмельницької області глиняну жіночу статуетку (рисунок, 2). Як вважають дослідники, більшість аналогічних статуеток пов'язана з трипільськими жертовниками в житлах. Але фігурка з Ходорівців дуже мініатюрна (довжиною 2,8 см). Природно, використовувати її в комплексі жертовника було практично неможливо. Ймовірно, цю статуетку носили при собі. Отже, у трипільців, як показали дослідження Т. С. Пассек і С. М. Бібікова¹¹, могли бути й особисті амулети-обереги вказаного типу.

И. С. ВИНОКУР, Н. С. БОРКОВСКИЙ

Новые находки на трипольских поселениях Поднестровья

Резюме

На территории Поднестровья в последние годы на поселениях трипольской культуры обнаружены новые находки. Из с. Бакота происходит кремневый серп, который значительно расширяет представления об орудиях уборки урожая рубежа развитого и позднего Триполья. В с. Деревянное найдены топорик из мергеля с магическим орнаментом и глиняная модель зерна, очевидно, ячменя, а в с. Ходоровцы — интересный амулет в виде миниатюрной женской статуэтки из глины. Все эти находки связаны с земледельческим бытом и идеологией трипольских племен.

І. М. ШАРАФУТДІНОВА

Бронзоливарна майстерня з с. Гологурів на Київщині

1957 р. поблизу с. Гологурів Бориспільського району на Київщині в ур. Піщаному учні знайшли кілька ливарних форм. Ще дві матриці було виявлено під час дослідження місця знахідки вчителем І. І. Рождеським. Всього зібрано 12 матриць з негативами серпів, кельтів, кинджалів, наконечників списів тощо. На жаль, більшість форм дуже пошкоджена. Нижче подаємо опис знахідок.

1. Однобічна матриця для відливання серпів (розбита на три частини) виготовлена з актимоліто-тремолітової оталькованої карбонітizzatoваної породи*. Брусок розмірами 22,8×5—9, товщиною 2,3 см повторював вигнуто-овальну форму серпа. На плоскій поверхні вирізаний негатив широкого серпа-сікача з заокругленим носком і коротким стержнем, який розковували у формі гачка. Довжина серпа 18,5 см, максимальна ширина 5,5, довжина стержня 2,5 см (рис. 1, 1а; 6, 2). Протилежна сторона бруска, очевидно, закривала іншу матрицю для лиття подібних серпів: форма знаряддя сажистим контуром позначена на цій плоскій поверхні (рис. 1, 1б). Сажу ніби змащена жиром. Можливо, жиром змащували форму перед тим, як залити в неї розплавлений метал. Проте

¹⁰ С. Н. Биби́ков. Раннетрипольское поселение Лука-Врублевская на Днестре..., стор. 253.

¹¹ Т. С. Пассек. Новые открытия Трипольской археологической экспедиции.—ВДН, № 4/9. М., 1939, стор. 186—191; С. Н. Биби́ков. Раннетрипольское поселение Лука-Врублевская на Днестре..., стор. 258, 259.

* Геологічні визначення зробили Г. М. Козловська та І. В. Богацька.

не виключено, що з розтертої з жиром сажі виготовляли фарбу, якою майстер спочатку накреслював на заготовці контури предмета, негатив якого потім вирізував. В такому випадку з двох намальованих на плитці рисунків був вирізаний лише один.

2. Половинка односторонньої матриці для кельтів виготовлена з світло-сірої тремоліто-талькової породи (тремоліт — 5%, тальк — 95%). Роз-

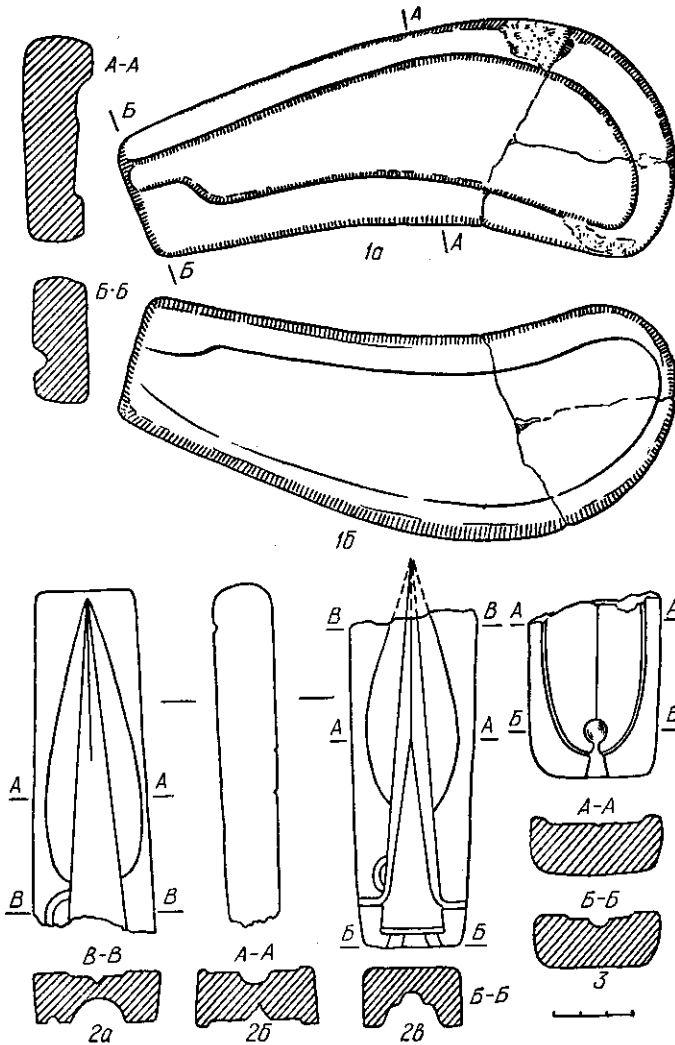


Рис. 1. Кам'яні ливарні форми з с. Голоурова (1а—3).

міри її: $11,5 \times 5,6$ — $6,8$, товщина 3 см. В поперечному розрізі заготовка для матриці мала форму півовала. На її плоскій поверхні розміщений негатив шестигранного з овальною втулкою кельта, що трохи звужувався до слабо заокругленого лека. З однієї сторони кельт мав петельчасте вушко, з протилежної, де могло розміщатися друге вушко,— матриця пошкоджена. Проте можна припустити, що це був негатив двох кельтів. Край останнього має вигляд округлого валика. Під ним по ширині вушка проходить орнаментальний пояс з врізних на негативі (рельєфних на кельті) косих пружків, які біля вушка утворюють трикутник з опущеною донизу вершиною. З протилежного, пошкодженого краю, намічено трикутник вершиною вгору. Висота кельта 9 , ширина біля вуш-

ка 4,5, леза — 3,6 см. Втулка на 0,6—0,8 см виступає над краєм (рис. 2, 5; 5, 1).

На зовнішній поверхні матриці нижче вушка зроблено дві насічки — помітки майстра, який вирізував форму. Під час лиття їх могли використовувати для вирівнювання половинок форми. Литка на втулці немає, певно, він розміщувався біля вушка.

Типологічно близька до описаної матриця для шестигранних двохвухих кельтів, що звужувалися до леза і прикрашені широким пояском

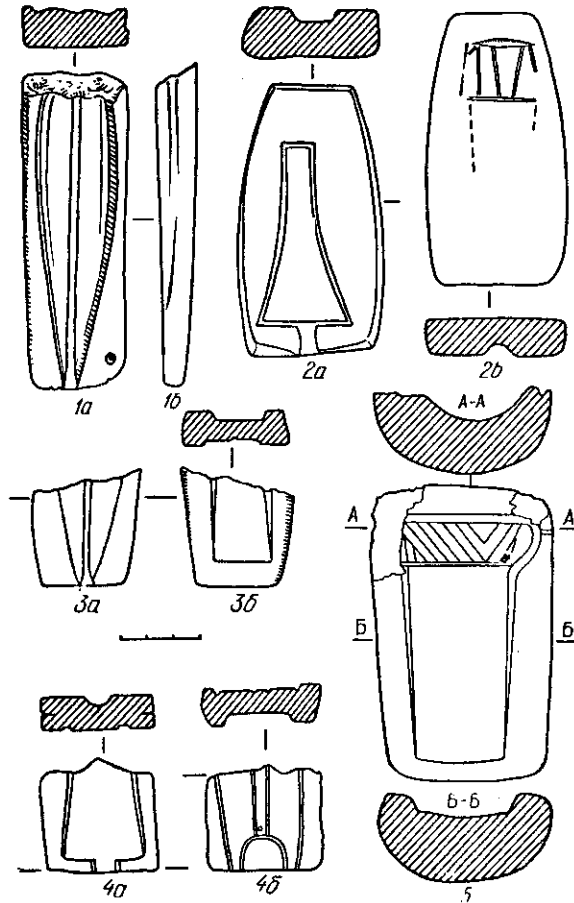


Рис. 2. Кам'яні ливарні форми з с. Головурова (1а—5).

з рельєфним трикутником, була випадково знайдена в с. Волоському¹. Метал у неї заливався через вушко, як і на матрицях з Кардашинки III та Капулівки.

3. Матриця зроблена з хлорито-тремолітової породи (хлорит світло-зелений з гідроокисом заліза становить 20%, тремоліт — 80%). На плоскому бруску підпрямокутної форми (розміри 10,3×5,2, товщина 1,8—2 см) добре зберігся негатив предмета у вигляді витягнутої трапеції (висота 7, ширина 1,2 і 3,5 см). Литок був посередині широкій частині знаряддя. Ніяких нарізок чи отворів для штифтів, які свідчили б про скріплення частини матриць, нема. Очевидно, матрицю мали накривати плоским бруском. Проте слідів використання цього негатива непомітно (рис. 2, 2а; 5, 2а).

¹ Каталог Екатеринославського областного музею ім. А. Н. Поля. Екатеринослав, 1910, стор. 39, № 537.

З'ясовуючи призначення самого предмета, можна запропонувати два варіанти: вузьке долотце, у якого широка частина розковувалась і відповідно загиналась, утворюючи втулку для держака, або ж широкий край знаряддя був робочим, а вузька частина вставлялася в дерев'яний держак на зразок знахідок у зольнику в Гіндештах, що їх Г. І. Мелюкова порівнює з кобанськими ножами для різання шкіри². Перший варіант нам здається вірогіднішим.

На другій плоскій поверхні просліджено залишки від негатива кельта, що раніше розміщувався на більшому бруску. Збереглася частина негатива валика і орнаментальної стрічки під ним у вигляді горизонтальної лінії і вертикальних насічок (рис. 2, 2б; 5, 2б).

4. Двобічна матриця виготовлена з тремолітиту (тальк і хлорит — 10%, тремоліт — 90%), в якій відливались вістря для списів. Це підпрямокутної форми брусок з відбитим краєм, максимальна ширина якого 5, товщина 2,3, а довжина 13,8 см.

На широкій площині представлений негатив вістря з порівняно довгою втулкою і листовидним пером, найбільше розширеним трохи нижче середини. Частина негатива обламана, але не більше 2 см. Отже, загальна довжина вістря становила приблизно 14—15 см, довжина пера 10, максимальна ширина 3,8 см. На втулці ближче до основи розміщене невеличке петельчасте вушко, нижче якого знаходяться заглиблення, що тримали стержень, вставлений у втулку під час лиття, і утворювали на ній два отвори. Від них йшли слабо намічені грані. Метал заливався з боку втулки через спеціальний жолобок-литок (рис. 1, 2в; 5, 5в). Вушко внизу втулки дає змогу порівнювати цей негатив з деякими вістрями Покровського (курган № 8) та Сейминського могильників³, а форму пера — зі знахідкою з Кам'яної Балки на Миколаївщині. Проте аналогії не зовсім близькі: на втулках відсутні грані й отвори.

На протилежній стороні матриці вирізаний негатив наконечника списа, перо якого мало іншу, підтрикутну форму, з максимальним розширенням у нижній частині. Втулка кругла, гладенька, біля самого пера — петельчасте вушко для прив'язування вістря до списа. Нижня частина втулки і вушка відбиті. Довжина пера 11,5, максимальна ширина 4 см. Загальна довжина вістря, очевидно, становила близько 14,5—15 см. Як і в першому негативі, литок, напевне, розміщувався в основі втулки (рис. 1, 2а; 5, 5а).

Типологічно це вістря найбільш відповідає знахідці з с. Полосківки на Полтавщині. Разом з тим відносно широка втулка і високо розміщене вушко наближають його до ливарної форми з Малих Копанів⁴, хоч форма леза дещо відрізняється.

На самій матриці отворів для штифтів немає, але на зовнішній поверхні є нарізки, за допомогою яких могли вирівнюватись половинки форми під час лиття⁵.

5. Однобічна матриця для кинджалів виготовлена з плоского бруска світло-сірого хлорито-талько-тремоліту. Розбита, мабуть, вдавнину. Ширина 4, товщина 1—1,5, довжина уламка 11,5 см (рис. 2, 1; 5, 6).

² А. И. Мелюкова. Культура предскифского времени в Лесостепной Молдавии.— МИА, № 96. М., 1961, стор. 32, рис. 13, 3, 4.

³ Р. Рукон. Die Chwalynsker Kultur an der unteren Wolga.— ESA, I. Helsinki, 1926, стор. 77, рис. 20, 1; Е. Н. Черных. Из истории металлургии племен эпохи бронзы в Поволжье и Приуралье.— Памятники эпохи бронзы Юга Европейской части СССР. К., 1967, рис. 4, 28.

⁴ И. Т. Черняков. Из истории бронзолитейного производства в Северном Причерноморье.— Записки ОАО, т. II (35). Одесса, 1967, стор. 28, рис. 1, 7.

⁵ Нічого спільного з свердлінням, пов'язаним з виготовленням кам'яних брусків для форми, ці насічки не мають (И. Т. Черняков. Техника изготовления литейных форм и металлических изделий в Северном Причерноморье в эпоху поздней бронзы.— Памятники эпохи бронзы Юга Европейской части СССР, стор. 180).

На плоскій поверхні вирізаний негатив кинджала з вузьким листо-подібним лезом і слабо опуклою нервюрою посередині. Збереглася більша частина леза довжиною 11,5 см, максимальна ширина якого 3,3 см простежується ближче до основи. Метал заливався з вістря через литок, що переходить у нервюру.

Біля вістря кинджала просвердлено заглиблення діаметром 0,25 і глибиною 0,5 см для штифта, що з'єднував половинки матриці. На торці прокреслено тоненькі нарізки, мабуть, позначення майстра-різьбяр.

На вузькій стороні залишилися сліди від негатива кинджала чи вістря списа, що був раніше вирізаний на порівняно масивному бруску, який згодом й переробили на цю невеличку матрицю (рис. 1, 1б).

6. Уламок односторонньої матриці для відливання бритв чи ножів з лезом овальної форми. Матриця розбита й дуже облалена після перебування у вогні. Вона була виготовлена з плоскої пластинки прямокутної форми з заокругленими гранями й кутами. Розміри фрагмента $5 \times 2,2 \times 7$ см, наявний негатив половинки овального леза з слабо наміченою нервюрою, що переходить у литок. Біля самого краю леза посередині нервюри на формі є невеличке заглиблення. Останнє, очевидно, заповнювалось під час лиття відповідною кулькою, внаслідок чого на лезі утворювався округлий отвір діаметром 0,7 см. Ширина леза 4,1 см, довжина фрагмента негатива 6 см (рис. 1, 3; 5, 4). Дуже тоненька нервюра свідчить, що це форма для бритв, близька до негатива на матриці з Дерев'яної. У неї широке тонке лезо з подібною нервюрою⁶.

7. Трибічна матриця з хлорито-талько-тремолітового сланцю (хлорит — 5%, тальк — 40, тремоліт — 55%). Дуже пошкоджена, розбита надвое, краї відбиті й підтесані. Перероблювалася вдавнину з більшого бруска. Розміри її $18 \times 2,5 \times 4,5$ см.

На вузькій стороні вирізаний негатив ножа-кинджала з вузьким верболистим лезом, вздовж якого проходить неширока нервюра. Від вузької насадки, що вставлялася в дерев'яний держак, лезо відділялося незначним потовщенням. Край негатива пошкоджений під час переробки матриці, коли частина плитки була зрізана, внаслідок чого стало неможливо користуватися цією матрицею. Довжина кинджала 16, ширина леза 2,6, довжина черешка 3,2 см (рис. 3, 1а; 6, 1а). За формою леза й упора, що відділяє його від держака, цей кинджал близький до екземпляра з Мішурина Рогу на Дніпропетровщині та Улянівки на Миколаївщині⁷.

На протилежній вузькій грані розміщений негатив кинджала так званого кшмерійського типу, що мав видовжене листоподібне лезо, яке слабо розширювалося посередині. Нервюра поступово переходить у конусовидний упор, що різко відділяється від плоского черешка. Кінчик негатива пошкоджений, зрізана й значна частина леза під час переробки матриці. Загальна довжина кинджала становила близько 16 см, максимальна ширина 3, черешок — $3,5 \times 1$ см (рис. 3, в; 6, 3в).

На широкій стороні вирізаний негатив ножа, на жаль, дуже пошкоджений. Відносно зберігся загострений носок леза, що мало близьку до ромбічної форму і слабо намічену нервюру. Основа ножа реконструюється лише приблизно (рис. 3, б; 6, б). Протилежна широка сторона дуже збита, але зберігає сліди від негатива порівняно великого предмета, можливо, кинджала (?).

8. Уламок двобічної матриці, що була виготовлена на тонкій прямокутній пластинці хлорито-талькового сланцю (хлорит — 40%, тальк з окремими зернами магнезиту — 60%). Ширина матриці 4,2, товщина 1,3, довжина уламка 4 см. На ній є негатив плоского тесла, що розширюва-

⁶ A. M. Tallgren. La Pontide préscythique après L'introduction des métaux.— ESA, II. Helsinki, 1926, стор. 148, рис. 83, 4.

⁷ Фонди ДІМ, А, № 2933; Фонди Миколаївського історико-краєзнавчого музею.

лося донизу, з литком посередині леза, ширина якого 3 см (рис. 2, 4а; 5, 3б).

Другий негатив, від якого залишилася лише частина вістря, очевидно, належав бритві чи невеличкому кинджалу листоподібної форми з роздвоєними кінцями і округлим отвором між ними. Вздовж леза шириною 3,3 см проходять дві тонькі нервюри (рис. 2, 4б; 5, 3а). Цей негатив можна порівняти з відповідними ливарними формами Волоського та Кардашинки II⁸.

9. Уламок від плоскої двобічної матриці з негативами вузького долота, ширина леза якого 2 см, та вістря кинджала, що становив другу

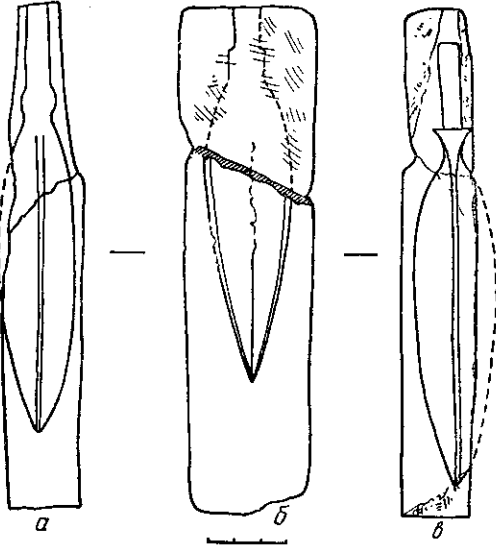


Рис. 3. Трибічна матриця для кинджалів та ножів.

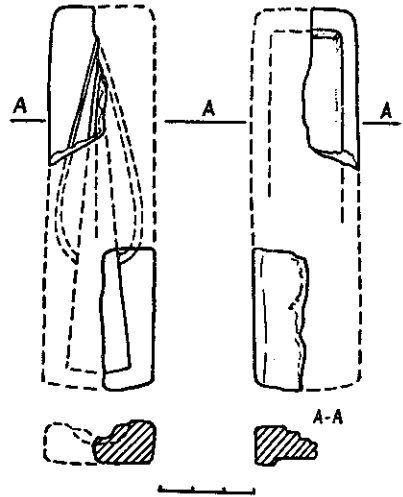


Рис. 4. Фрагменти матриці для вістря списа.

половинку до матриці № 5. Ширина форми 4, товщина 1,2, а довжина уламка 4,2 см (рис. 2, 3а, 3б).

10. Два невеличких фрагменти, очевидно, від двобічної матриці, виготовленої з оталькованого і хлоритизованого тремолітиту (магнетит — 1%, тремоліт — 10, хлорит — 19, тальк — 70%). Незважаючи на малий розмір уламків, можна визначити, що матриця служила для лиття тесел чи доліт та вістрів списів. Довжина останніх близько 11 см (рис. 4).

11. Невеликий уламок двобічної матриці з оталькованого і хлоритизованого тремолітиту (магнетит — 2%, тремоліт — 10, хлорит — 10, тальк — 78%). Фрагменти негативів, що збереглися на обох плоских сторонах, дають підстави встановити, що це частина другої половини матриці № 4 для лиття наконечників списів. Крім того, й насічки на бокових гранях збігаються.

12. Колекція включає також невеличкий фрагмент від плоскої плити світло-сірого хлорито-талько-тремоліту (хлорит — 5%, тальк — 40, тремоліт — 55%). Цей брусок, що мав заокруглений край, очевидно, є кришкою матриці для лиття серпів.

Отже, в голівурівській майстерні наявні форми 16 предметів: дев'ять знарядь праці (серп, кельт, тесла, долота, ножі); п'ять зразків зброї (три вістря списів, два кинджали) і дві бритви. Можна припускати, що тут були й інші форми, які не збереглися. Проте навіть неповна й дуже пошкоджена колекція становить значну цінність, оскільки до цього часу

⁸ О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы.— МИА, № 46. М., 1955, рис. 34, 11.

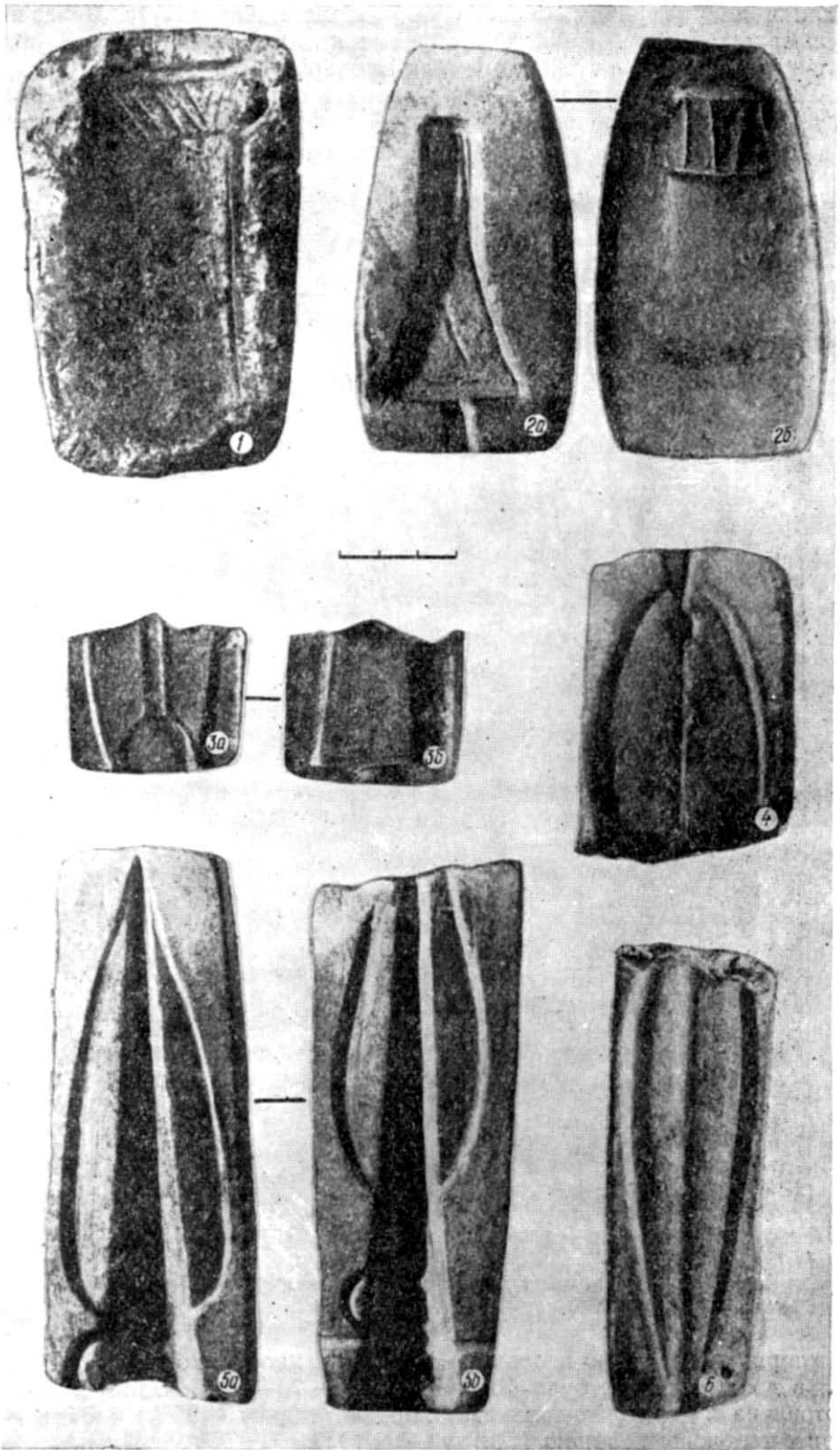


Рис. 5. Матриці з с. Головурова (фото) (1—6).

на Київщині була відома лише одна ливарна майстерня (с. Дерев'яна Обухівського району) та кілька окремих ливарних форм (ур. Зарічне поблизу Василькова та с. Зазим'є біля Броварів⁹).

Усі матриці виготовлені з порід хлорито-талько-амфіболового ряду. Більшість виробів — з термолітиту, який включає різну кількість таль-

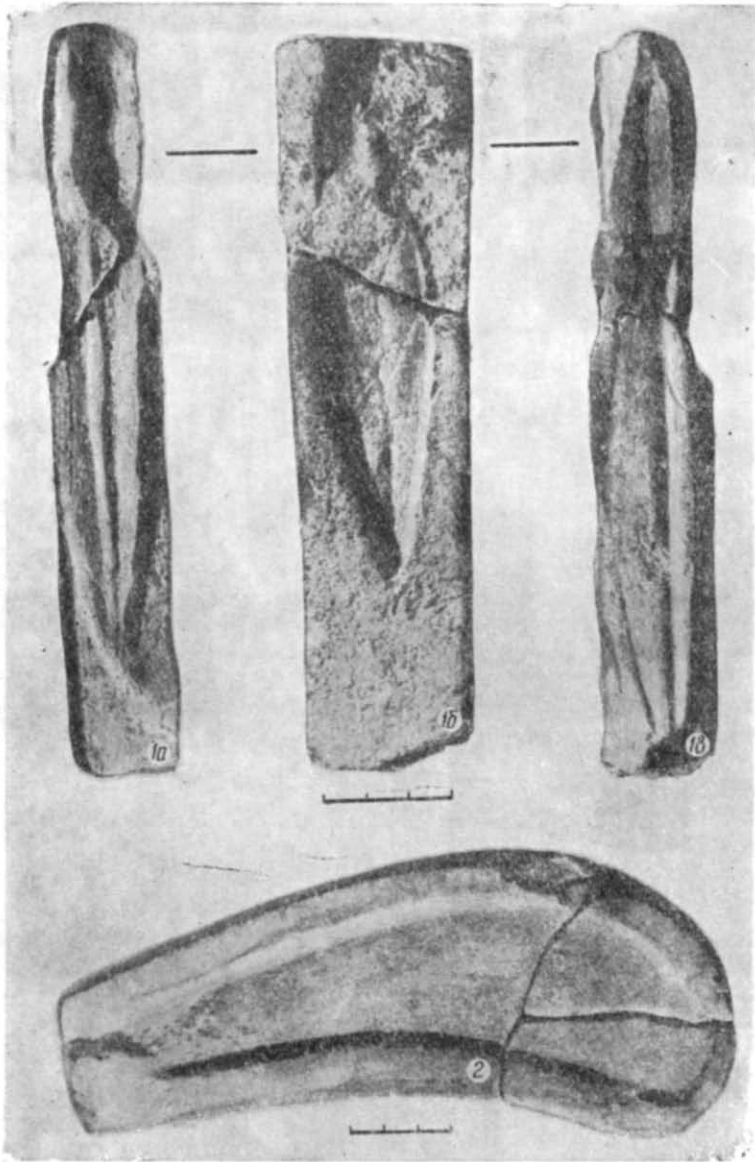


Рис. 6. Трибічна матриця для кинджалів і ножів (1а—1в) та матриця для серпа (2).

ку і хлориту із значною перевагою термоліту, що становить від 50 до 90%; в двох випадках було більше тальку — 70—90%. Одна матриця виготовлена з термоліто-талькової породи (тальку — 95%) і одна — з хлорито-талькового сланцю (тальку — 60%).

⁹ А. М. Tallgren. Вказ. праця, стор. 148—149, рис. 83; М. Б. Барбон, С. С. Березанська. Поселення сосницького типу біля с. Зазим'я на Київщині.— Археологія, т. XXIII. К., 1970, стор. 165.

Отже, матриці головурівської майстерні виготовлені з таких самих порід, що й ливарні форми з майстерень Степового Подніпров'я — Малих Копанів, Волоського, Златополя, Вище-Тарасівки, Капулівки та ін.¹⁰

В літературі значна увага приділяється визначенню джерел міді, яку використовували в майстернях, але для з'ясування культурних і економічних зв'язків між стародавніми племенами важливе значення має й визначення джерел сировини, з якої виготовляли самі ливарні форми. Як вважають геологи М. І. Ожегова і В. Ф. Петрунь, сировина для придніпровських майстерень, очевидно, походить з Криворіжжя, де відомі виходи хлорито-талько-амфіболових сланців¹¹. Вірогідно, що сировина і для головурівських ливарних форм була здобута там само.

В майбутньому при нагромадженні матеріалів стане можливим пов'язати ливарні матриці стародавніх майстерень з конкретними родовищами. Зокрема, заслуговують на увагу виходи талько-тремолітових сланців біля с. Новомиколаївки по балках р. Мокрої Сури, при впадінні якої в Дніпро й розташоване с. Волоське, де відкрито одну з найбільших бронзоливарних майстерень часу пізньої бронзи.

Спробуємо визначити місце головурівської майстерні серед інших пам'яток Подніпров'я. Як зазначалося, вістря списа типологічно близькі до наконечників Покровського та Сейминського могильників і форми з Малих Копанів. Якщо правильна наша реконструкція негатива кельта як двовушкового, то такі шестигранні кельти з рівними гранями й широким поясом, що зберігає сейминську традицію, крім матриці з Волоського, — відомі випадкові знахідки в експозиції Полтавського музею (з с. Трьохізбенне на Харківщині) та в колекції Державного Ермітажу (місцезнаходження останніх визначене дуже приблизно — «з Півдня Росії»)¹². Представлені вони в Лобойківському скарбі¹³. Аналогічні головурівським серпи-сікачі добре відомі в Північному Причорномор'ї і, зокрема, в скарбах з Кабакових Хуторів, Лобойківки, а також серед ливарних форм з Дерев'яної¹⁴. Широкі ножі-бритви теж зближують комплекси Головурова і Дерев'яної. Все це дає можливість відносити головурівські матриці до однієї групи з такими пам'ятками, як Дерев'яна, Лобойківка, Кабакові Хутори та Малі Копані.

Більш віддалену репліку головурівським формам становить Дербенівський скарб на Камі, який Є. М. Черних відносить до передананьїнського горизонту волго-уральської металургії¹⁵. Але деякі речі з Головурова (кинджал з упором, бритва з роздвоєним кінцем) дають змогу зближати цей комплекс з Волоською та Червономаяцькою майстернями. Вони дають підставу розміщати головурівський комплекс між малокопанівським і волоським.

Кинджал подібний до бородинського, вістря списа наближають малокопанівський скарб до сеймо-покровсько-бородинського горизонту, але кельт з овальним отвором на широкій стороні й вістря з упором не дають змоги відривати його від Червономаяцького скарбу. Отже, Мало-

¹⁰ В. Ф. Петрунь. Петрография и некоторые проблемы материала каменных литейных форм эпохи поздней бронзы из Северного Причерноморья. — Памятники эпохи бронзы Юга Европейской части СССР, стор. 185—193.

¹¹ Там же, стор. 192.

¹² М. Рудинський. Археологічні збірки Полтавського музею. — Збірник присвячений 35-річчю музею. Полтава, 1928, стор. 44, табл. IV, 21; Фонди Державного Ермітажу, колекція 93/2, інв. № 29 777.

¹³ Скарб не опублікований. Зберігається у фондах Дніпропетровського історичного музею.

¹⁴ І. М. Шарафутдінова. Бронзові серпи Північно-Західного Причорномор'я. — Археологія, 1. К., 1971, стор. 31, 32, 41.

¹⁵ Е. Н. Черных. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. — МИА, № 172. М., 1970, стор. 93.

копанівська майстерня існувала після Сейминського і Покровського могильників і раніше або одночасово з Червономаяцькою майстернею.

На жаль, в питаннях абсолютної хронології названих пам'яток існує значна розбіжність¹⁶. Проте синхронізація Червономаяцького та Інгульського скарбів з культурою ноа, з трансільванськими скарбами групи Уріул-Доманешті і Чинку-Сусені, що відносяться до періоду ВД—НА¹⁷, дають підстави підтримувати тих дослідників, які датують Червономаяцький комплекс XIII—XII ст. до н. е. Приблизно до цього самого періоду відноситься й майстерня з Голоуорова.

И. Н. ШАРАФУТДИНОВА

Бронзолитетная мастерская из с. Голоуоров на Киевщине

Резюме

В 1957 г. у с. Голоуоров Бориспольского района на Киевщине были найдены 12 половинок литейных форм разной сохранности с негативами 16 предметов: серпа-секача, пологого кабаковским, пояскового шестигранного кельта, копий с петельчатыми ушками на втулке, кинжала с узким лезвием и слабо выделенным упором и кинжала так называемого киммерийского типа, ножей, бритв, долот, тесел и пр.

Большинство форм находит аналогии в таких кладах и мастерских, как Кабаковы Хутора, Лобойковка, Деревянная и Малые Копани. В то же время бритва с круглой выемкой и раздвоенным концом, кинжалы позволяют сравнивать голоуоровские формы с волошскими и определить их хронологическое место между Волошской мастерской и находками в Малых Копанях.

Исходя из синхронизации Ингульско-Красномаяцкого и Волошского комплекса с культурой ноа и трансільванскими кладами времени ВД и НА (по Г. Мюллеру-Карпе), время Голоуоровской мастерской определяется примерно XIII—XII вв. до н. э.

Д. Я. ТЕЛЕГІН, М. С. БРАЙЧЕНКО

Знахідки енеолітичного і скіфського часу в с. Вільхівець на Звенигородщині

З метою поповнення експозиції сільського музею місцеві краєзнавці провели в околицях с. Вільхівець Звенигородського району Черкаської області археологічну розвідку, під час якої виявлено нові пам'ятки, зокрема мідного віку і скіфського часу. Влітку 1970 р. ці археологічні об'єкти були обстежені авторами. Пам'яток мідного віку тут відомо дві — поселення трипільської культури і скарб (схованка) енеолітичних пластин з кременю.

Вільховецьке поселення трипільської культури розташоване на плато високого корінного берега, між ріками Попівкою та Малинівкою (Барабашка), в ур. Ваканець. Воно займає площу 3×1,5 км. На поверх-

¹⁶ А. И. Тереножкин. Основы хронологии предскифского периода.—СА, 1965, № 1, стор. 63 і далі; И. Т. Черныков. Из истории бронзолитетного производства.—ЗООА, т. II. Одесса, 1967, стор. 29; В. А. Сафронов. Датировка Бородинского клада.—Проблемы археологии, вып. I. Л., 1968, стор. 86 і далі; В. С. Бочкарев. Проблема Бородинского клада.—Там же, стор. 152—154 та ін.

¹⁷ М. Петреску-Дымбовица. Конец бронзового и начало железного века в Молдове.—Dacia, IV, 1960. Bucarest, стор. 153 і далі; M. Rusu. Die Verbreitung der Bronzefunde in Transilvanien vom Ende der Bronzezeit in die mittlere Hallstattzeit.—Dacia, t. VII. Bucarest, 1963, стор. 180.