

Нові відкриття і знахідки

С.С. Березанська,
Т.Ю. Гошко, В.О. Самолюк

КОЛЕКТИВНЕ ПОХОВАННЯ ТШИНЕЦЬКОЇ КУЛЬТУРИ НА р. ГОРИНЬ



У зв'язку з руйнацією кургану в околицях м. Нетішин восени 2000 р. було проведено археологічні дослідження. У статті подано матеріали колективного поховання тшинецької культури. Наведено опис знахідок і результати металографічного аналізу виробів із заліза.

Восени 2000 р. на околиці м. Нетішин Славутського р-ну Хмельницької обл. співробітник музею В. Самолюк досліджував курган, що руйнувався кар'єром для добування піску. Бульдозер зрізав верхню частину насипу й частково порушив колективне поховання, що знаходилося в ньому. Схили кургану виявилися незачепленими, що дало змогу дійти висновків стосовно розміру й структури насипу.

Навколо Нетішина відомо кілька курганних груп, що розташовані за 1—1,5 км одна від одної. До кожної з таких груп входять від 3 до 5 насипів. За 1998—2000 рр. спільною експедицією Інституту археології НАН України та Нетішинського музею були розкопані 7 курганів, що входять до I та II груп.

Удалося встановити, що всі розкопані курганні насипи близькі за часом і належать до однієї, тшинецької, культури.

Зруйнований курган входив до III групи, що складається з 3 насипів. Ця група розташована вже в межах міста на землях промислової зони «Піонерка».

Кургани розташовані на дюнній височині в заплаві правого берега р. Горинь. Досліджений курган (VIII) знаходиться за 200 м на північний схід від двох інших, що відносно добре збереглися й розміщуються на краю дюни. За віліліми ділянками кургану VIII можна припустити, що його діаметр становить 14—16 м, а висота 0,8—1,0 м.

Структура кургану близька до тієї, що зафіксована для інших розкопаних насипів. На материковому піску білого кольору простежено прошарок сипіску сірого кольору завтовшки 8—10 см. Над ним у центральній частині кургану залягало так зване ядро, що складалося з темно-сірого, місцями майже чорного золістого піску з багатьма вуглистими вкрапленнями та прошарками. «Ядро» було зрізане бульдозером майже повністю. За віліліми ділянками можна припускати, що його товщина в центрі сягала 50—60 см, а на схилах була дещо меншою. Можливо, ядро було перекрито насипом із світлішого піску завтовшки 20—30 см.

Знахідки — фрагменти кераміки, кістки тварин, уламки кременю та каміння — у товщі насипу розміщувалися нерівномірно. Найбільше їх було в «ядрі», значно менше в нижній частині насипу й зовсім мало — у верхній. Підкреслимо, що ця особливість характерна й для інших курганів. На відміну від решти насипів, в яких не було кістяків, у кургані VIII виявлено колективне поховання, що добре збереглося. Час його спорудження встановити важко. Сліди впускної поховальної ями не простежуються, що можна розуміти як доказ того, що поховання не було впускним, а здійснено в процесі збільшення курганного насипу. Проте той факт, що центральна частина насипу зруйнована, є сумнівним. Можливо, впускна яма була саме тут (рис. 1). Колективне поховання складалося з двох пар. Обидві пари кістяків лежали валетом, головами в протилежні боки

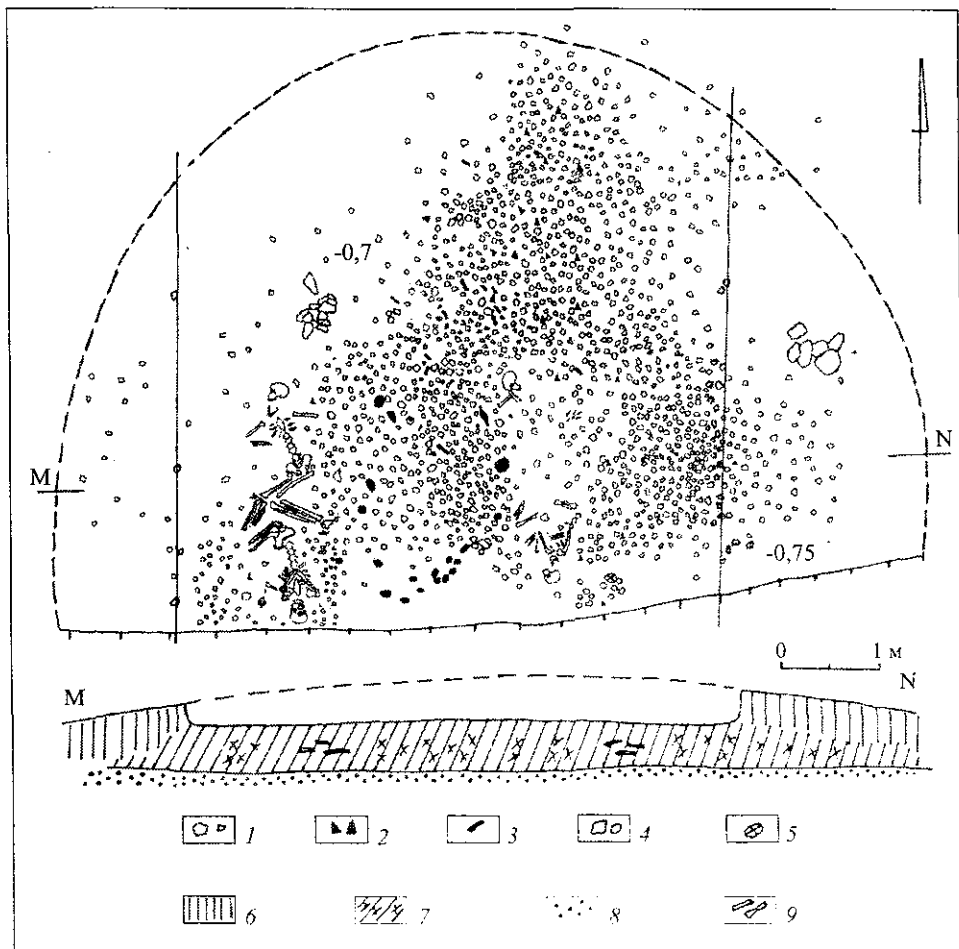


Рис. 1. План та розріз (М—N) центральної частини насипу кургану VIII: 1 — кераміка; 2 — крем'яні; 3 — кістки тварин; 4 — каміння; 5 — глиняні вальки; 6 — білий пісок; 7 — попелястий пісок із вкрапленнями вуглинок; 8 — світло-сірий пісок; 9 — кістки поховань

(рис. 2). Імовірно, поховання обох пар було здійснено одночасно. Про це свідчать однакова глибина й симетричне розташування скелетів. Східна пара поховань (кістяки 1 і 2) дуже пошкоджена. Від кістяка 1 (північного) *in situ* зберігся тільки череп і кілька плечових кісток. Очевидно, небіжчик лежав на правому боці в зігбаному положенні, головою на північ. За 35 см на південний захід від черепа лежав бронзовий наконечник списа.

За 60 см на південний схід купкою лежали 6 кремінних наконечників стріл. Ще 2 наконечники знаходилися трохи далі. Вони, можливо, були зсунуті бульдозером. Під час очищення черепа антрополога знайшли всередині маленьке золоте кільце.

Інший кістяк першої пари також частково був порушений. Нижні кінцівки й таз роздавлені і зсунуті зі свого початкового місця. Верхня частина скелета залишилася непошкодженою. Кістяк лежав на лівому боці в скорченому положенні головою на південь із зігнутими в ліктях руками. Перед грудьми лежала бронзова шпилька. Під черепом було виявлено глиняний вальок. За кілька сантиметрів на південний схід лежав кремінний наконечник стріли. Під ногами скелета була яма, овальна в плані, розміром $1 \times 0,8$ м, завглибшки 0,25 м.

У заповненні ями — золистий сірий пісок, вуглинки, декілька фрагментів кераміки та кілька кісток тварин. Немає цілковитої впевненості, що яма пов'язана з похованням. Можливо, вона існувала ще до його спорудження.

Друга пара поховань знаходилася на відстані 1,9 м від першої. Вона збереглася повністю. Так само, як і в першій парі, кістяки лежали головами в різні боки.

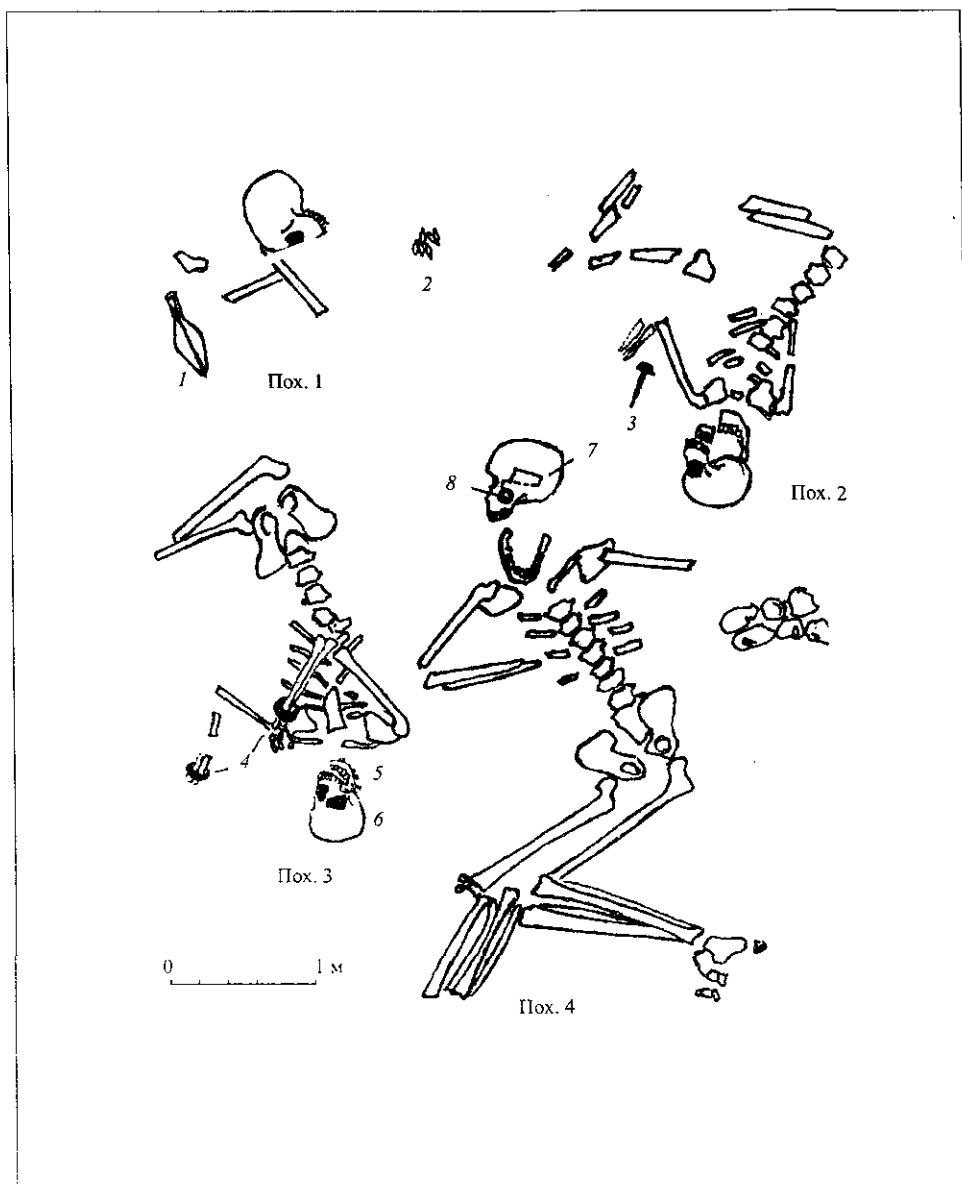


Рис. 2. Курган VIII. розташування поховань 1—4: 1 — наконечник списа; 2 — наконечники стріл; 3 — шпилька; 4 — браслети; 5 — пронизки; 6 — фрагмент підвіски; 7 — діадема; 8 — золотий перстень; 9 — кам'яна вимостка

Поховання 3 скорчене, кістяк лежав на спині з розворотом на лівий бік. Руки зігнуті в ліктях, кисті перед обличчям, ноги зігнуті в колінах під прямим кутом. Скелет зорієнтований головою на північ — північний захід. На зап'ястках обох рук були бронзові браслети, біля шиї виявлено 6 намистин, 5 бронзових, 1 кам'яна, і фрагмент якоїсь бронзової речі — підвіски чи, можливо, шпильки. Під черепом знаходилися 2 глиняних вальки.

Кістяк 4 лежав у протилежний бік, головою на південь у скорченому положенні на спині з розворотом на правий бік. Руки зігнуті в ліктях, кисті біля обличчя, ноги зігнуті в колінах під прямим кутом. На черепі виявлено фрагмент бронзової стрічки, що впаялась у лобну кістку.

Між парами поховань були виявлені залишки якоїсь сильно зруйнованої конструкції, спорудженої з каміння та глиняних вальків, аналогічних тим, що знаходилися під головами. Уціліла ділянка конструкції мала вигляд дуги чи оваль-

ної, трохи піднятого майданчика. Можливо, це був жертovníк. Окремі камені та вальки, що були зруйновані бульдозером, траплялися в різних місцях на великій відстані від колективного поховання. Усі вальки й камені були приблизно однакової форми та розмірів — $10 \times 6 \times 4$ см³. Багато з них були випалені. Крім описаної конструкції виявлені ще дві, за будовою подібні до неї. Одна з них розташована за 1 м на північ від кістяка 4, друга — за 6 м на схід від кістяка 1.

Каміння, з якого викладено обидві бруківки, трохи більше за каміння й вальки, з яких викладена споруда, розташована між парами поховань. Імовірно, ці «бруківки» були також пов'язані з похованнями.

Кістки скелета оглянув антрополог, співробітник Інституту археології НАН України Л. Литвинова. За її визначенням кістяк 1 належить чоловікові 25—30 років; кістяк 2 (стать не визначена) — людині 25—30 років; кістяк 3 — жінці 25 років; кістяк 4 — чоловікові 45—50 років. Інвентар, знайдений при похованні, підтверджує визначення антрополога, а виявлена на грудях кістяка 2 бронзова шпилька дає змогу припустити, що було поховано жінку.

Нижче подано характеристику знахідок з поховань та у насипу кургану. Вироби з бронзи представлені наконечником списа, двома браслетами, шпилькою, п'ятьма намистинами-пронизками, фрагментом якоїсь речі, можливо шпильки, фрагментом налобної прикраси — діадеми.

Наконечник списа має розширене в нижній частині перо з прямими лезами. Втулка на кінці різко розширюється, утворюючи манжет. Та частина, яка проходить уздовж пера, має з обох боків по ребру, що надає їй в цьому місці ромбоподібного перетину. На втулці є два наскрізні отвори конусної форми розширенням назовні, один проти одного. Загальна довжина наконечника списа 28 см, довжина пера 19,2 см. Найбільше розширення пера 7 см. Довжина втулки 8,8 см, ширина 2,9 см, ширина манжета 1 см (рис. 3, 1).

Решта бронзових виробів належить до прикрас. Цвяхоподібна шпилька має плоску круглу головку з двома отворами та виступом зверху, який виглядає продовженням стрижня, але трохи зміщений убік. Можливо, це було петельне вушко, що зламалося. Стрижень шпильки квадратний у перерізі у верхній частині, у середній та нижній — круглий, загострений на кінці. Довжина шпильки 15,8 см, товщина стрижня 0,5—0,8, діаметр головки 2,7—3,0 см, товщина 0,1—0,3 см (рис. 3, 2).

Два спіралеподібні браслети близькі за формою й розмірами. Перший браслет виготовлено з лінзоподібного в перерізі дроту, скрученого в три неповні оберти. На кінцях дріт тонший і круглий у розрізі. Діаметр браслета 5,7 см, товщина дроту 0,2 см, ширина — 0,4 см (рис. 3, 7). Другий браслет зламаний, збереглося півтора витки. Його було виготовлено з лінзоподібного в перерізі дроту. Уцілілий кінець звужений. Діаметр браслета 5,8 см, товщина дроту 0,2 см, ширина збереженої частини 0,4 см (рис. 3, 8).

П'ять пронизок, одна з яких розсипалася на дрібні шматочки, виготовлені з тонких (0,1 см) бронзових пластин, скручених у трубочки. Довжина пронизок різна — від 1,4 до 0,7 см, діаметр приблизно однаковий — 0,5—0,6 см (рис. 3, 5).

Фрагмент належить виробу невідомого призначення. Він трохи ширший і заокруглений з одного кінця, а з іншого звужений. Його довжина 7,5 см, товщина — 0,1—0,2 см (рис. 3, 9).

Фрагмент налобної прикраси-діадеми — невелика пластина завдовжки 5,1 см, завширшки 2,5—2,7 см, завтовшки 0,1 см. В одному з кутів уцілілого фрагмента — прямокутний отвір (0,1 × 0,1 см). Можливо, бронзову «стрічку» було нашито на якусь тканинну чи шкіряну основу (рис. 3, 3).

У похованні 1 під час очищення черпа було знайдено золоте кільце, яке, очевидно, потрапило в його середину через вушний чи очний отвір. Кільце, мабуть, служило вушною чи лобною підвіскою. Воно зроблене з тонкого (0,1 см) золотого дроту. Спочатку дріт був здвоєний, потім складений у формі скріпки і далі скручений спіраллю. Діаметр кільця 1 см, висота 0,8 см.

Серед бронзових пронизок була одна маленька з чорного каменю розміром 0,7—0,5 см (рис. 3, 5).

Серед виробів з кременю — 8 наконечників для стріл, які розділяємо на три типи. До першого можна зарахувати 3 наконечники, що мають листоподібне

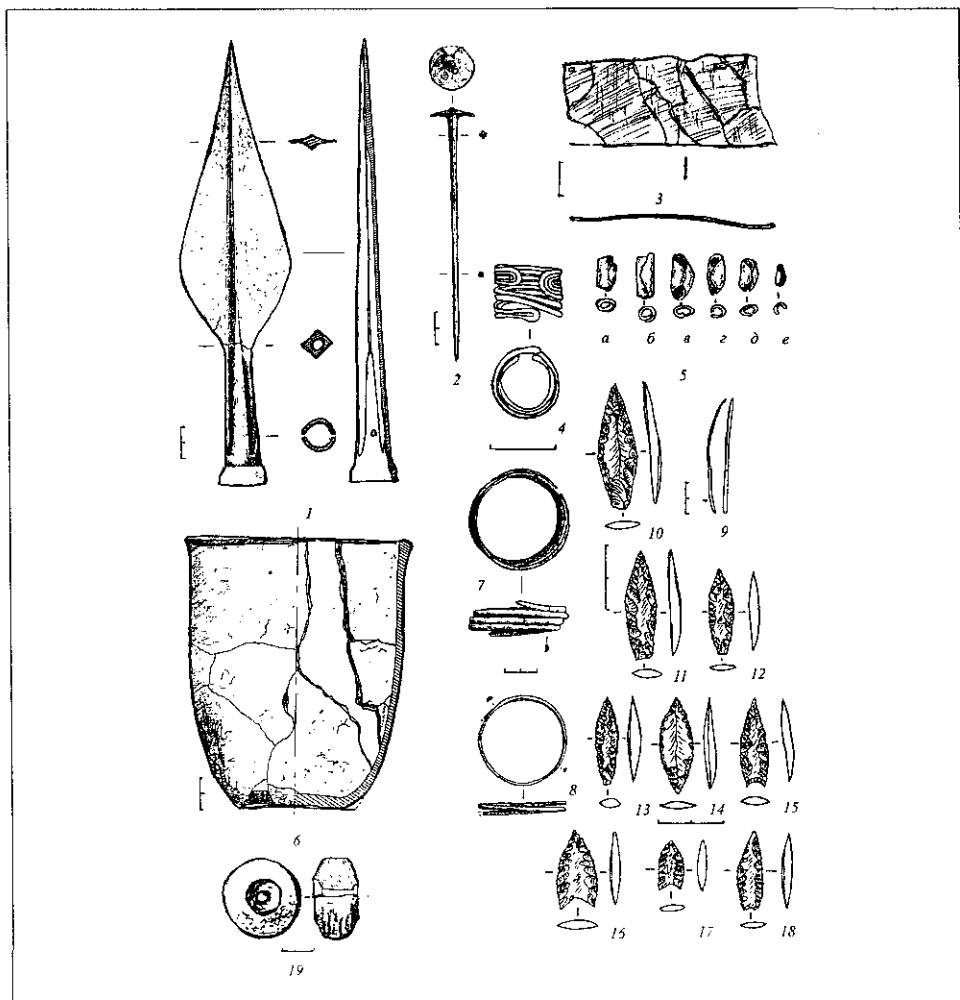


Рис. 3. Інвентар, знайдений біля поховань: 1 — бронзовий наконечник списа, пох. 1; 2 — бронзова шпилька, пох. 2; 3 — бронзова діадема (фрагмент), пох. 4; 4 — золоте кільце, пох. ?; 5 — 5 бронзових намистин та 1 кам'яна; 6 — посудина, знайдена біля пох. 2; 7, 8 — бронзові браслети, пох. 3; 9 — фрагмент бронзової підвіски; 10—18 — крем'яні наконечники стріл; 19 — керамічне прясельце з насипу

вістря та трапецієподібний держак. Їх розміри: довжина 3,4—3,8 см, ширина вістря 1,3 см, ширина держака 0,6—0,7 см, товщина наконечника 0,3—0,4 см (рис. 3, 10, 11, 18). До другого типу слід зарахувати 3 наконечники, що мають форму лаврового листа з однаково загостреними двома кінцями. Розміри їх такі самі, як і попередніх наконечників (рис. 3, 12—14). Наконечники третьої групи мають форму витягнутого трикутника з виїмкою при основі. Висота 2,4 та 1,7 см, ширина відповідно 1,5 і 1,3 см, товщина 0,25 см (рис. 3, 15—17). Наконечники першої й другої груп виготовлені з темно-коричневого кременю, третьої — зі світло-сірого кременю.

У насипу виявлено багато кременю, не пов'язаного з похованнями, близько 40 знарядь, частина з яких — сокирки клиноподібної форми з щітком зашлифованою поверхнею, середня частина серпа з лінзоподібним перерізом (довжина фрагмента 4,8 см, ширина 2,8 см, товщина 1,2 см), 8 свердел, 15 скребків і 4 різці. Одна частина цих знарядь виготовлена на відщепках, інша — на пластинках. Можливо, деякі з них належать до більш раннього часу й потрапили в курган з культурного шару, який використовували для спорудження насипу.

Основну частину знахідок під час розкопок складала кераміка. Усього було виявлено 1815 фрагментів різних посудин. Біля самих поховань кераміки не

знайдено. Не виключено, однак, що в ногах жіночого поховання 2 стояла банкова посудина, що була зруйнована бульдозером разом з нижньою частиною скелета. Цю посудину вдалося склеїти повністю, оскільки фрагменти були великими й знаходилися близько один від одного (рис. 3, 6).

Основна частина кераміки, близько 75 %, була виявлена на вцілілій ділянці «ядра». 280 фрагментів, чи 15 %, знайдені нижче «ядра» під час підчищення основи насипу, 180 фрагментів, чи 10 %, зібрано у відвалі зі зруйнованої частини кургану.

Переважна кількість кераміки належить до тшинецької культури. 49 фрагментів слід зарахувати до культури кулястих амфор, 20 — до культури шнурової кераміки.

Хоча посуд сильно фрагментований, багато уламків удалося склеїти, а форми реконструювати. У результаті з'явилася можливість робити висновки про цілі посудини, їх орнамент та відсоткове співвідношення. У кількох випадках можна було простежити техніку виготовлення посуду. Глиняні джгути спіраллю вкладали один за одним і прикріпляли до дна, яке виготовляли окремо з цілого шматка глини. Для одержання потовщеного вінця, що є однією з характерних ознак тшинецької кераміки, до верхнього джгуту додавали ще один, який кріпили ззовні посудини. Спосіб потовщення вінця добре простежується, оскільки вони найчастіше розколюються саме в місці з'єднання.

Як домішку до глиняного тіста найчастіше додавали товчений, іноді додатково випалений граніт. Великі зерна добре помітні не тільки на зламі черепків, а й на поверхні посудини. Внутрішня поверхня зазвичай рівна, добре затерта. Обробка зовнішньої поверхні посудини була складнішою й крім затирання полягала ще в ангобіюванні, рідше — залощуванні. Колір більшості посудин сірий, жовтий та червонястий. Два останні кольори виникали після ангобіювання, тобто покривання зовнішньої поверхні тонким шаром рідкої глини жовтого та червоного кольору. Випал усієї кераміки добрий. Характерна своєрідна павутинна потрісканість, особливо сильна навколо великих зерен граніту.

Серед форм можна виділити горшки, банки, миски, ваз, друшляки. Горшки тюльпаноподібної форми складають приблизно половину керамічної колекції (рис. 4, 1, 3, 6, 8, 9, 11). Їх можна розділити на два типи. До першого типу належать посудини з високим струганим, слабо профільованим тулубом, відігнутими вінцями та маленьким плоским дном, до другого — посудини з більш опуклим тулубом і ширшим дном. Обидва типи тюльпаноподібних посудин багато й різноманітно орнаментовані. Переважно орнамент прокреслений у вигляді двох чи трьох горизонтальних смужок, розміщених під вінцями. Дуже часто нижче й вище від таких смужок є малюнок із прокреслених трикутників, овалів чи пучків коротких нахисних ліній. Рідше горизонтальні смуги розірвані групами вертикальних смуг чи наколів. Особливу групу складають тюльпаноподібні посудини, прикрашені наліпленням валиком, розміщеним під вінцями. Кілька фрагментів мають орнамент у вигляді так званого колючого дроту.

Посудини банкової форми трапляються значно менше. Це або високі посудини з рівними стінками, що трохи розширюються догори, і відносно невеликим дном, або низькі, з перетином стінок у верхній частині, широким дном, що часто має закраїну. Банки зазвичай не орнаментовані (рис. 4, 6).

Велику групу посуду складають миски. Їх також можна поділити на два типи — напівсферичні та конічні. Перший тип був розповсюджений ширше. Зазвичай це посудини великих розмірів. Їхні стінки плавно зігнуті, а біля самого верху стають майже вертикальними. Часто на цьому місці буває жолобок, що ніби підкреслює злам стінок. Конічні миски мають конусоподібний тулуб і невелике плоске дно. Миски орнаментовані рідко, переважно круглими наскрізними проколами, зробленими під вінцями (рис. 4, 5).

Знайдено фрагменти 8 різних ваз. Дві з них удалося склеїти майже повністю. Одна має біконічний тулуб, плавно відігнуті широкі вінця, невелике дно з маленькою закраїною. Вінця прикрашені кількома прокресленими лініями. Верхня частина посудини до перелому тулуба орнаментована закресленими трикутниками з опущеними вниз кутами. Інша ваза має випуклий тулуб і високу конічну шийку з потовщеними косозрізаними вінцями. Верхня частина чаші орнаментована прокресленими напіввалами (рис. 4, 2, 7).

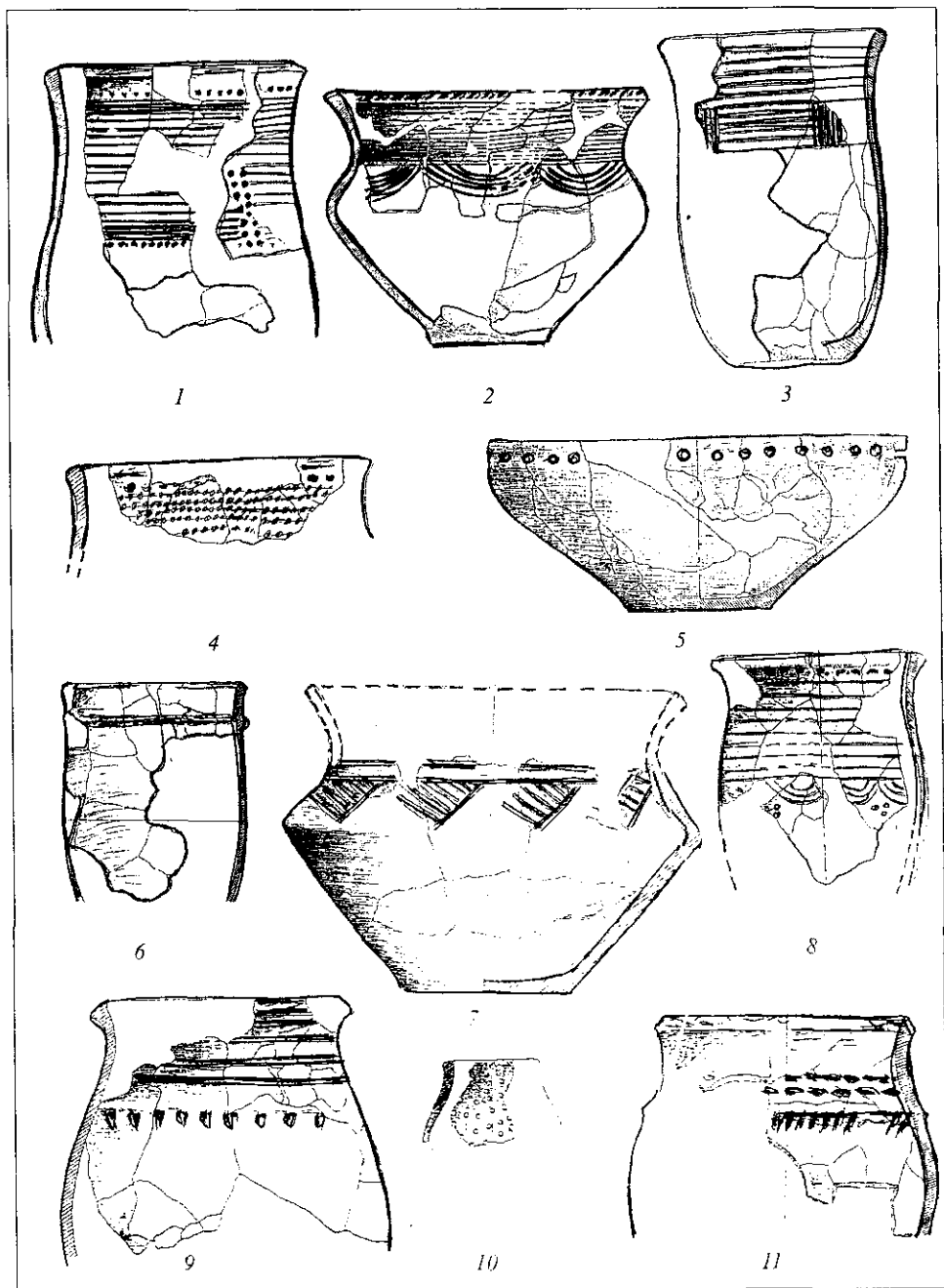


Рис. 4. Посуд з насипу

Знайдено 5 фрагментів друшляків. Усе це — уламки стінок, густо вкриті наскрізними отворами. За уламками можна припустити, що друшляки були різної форми та розмірів.

Виявлено кілька мініатюрних посудинок, що формою імітують банки та миски. Вони виготовлені з глини без домішок. Висота мініатюрного посуду 5—6 см.

Серед керамічних виробів знайдено прясельце — кругле в плані, біконічне в розрізі, верхній та нижній кінці сплюснені. У центрі — круглий отвір. Висота прясельця 2,9 см, діаметр 5 см, ширина отвору в центрі 0,9 см. Від тривалого використання прясельце дуже залощене (рис. 3, 19).

Для визначення хронології та культурної належності Нетішинського кургану VIII найістотнішим є залучення аналогій. Майже всі предмети, знайдені при

похованнях, а також сам поховальний обряд мають численні аналогії серед пам'яток тшинецької культури на території України та Польщі.

Найближчою аналогією колективному похованню є Войцехівський могильник¹. У ньому, як і в Нетішинському кургані, виявлені колективні поховання, що складаються з парних поховань чоловіка й жінки, покладених валетом. В обох могильниках аналогічні положення скелетів та їх орієнтація. Крім Войцехівського, у Північній Україні є ще кілька могильників, близьких до Нетішинського як за обрядом, так і за інвентарем². Подібні курганні могильники з колективними похованнями відомі й у північно-східній частині Польщі, на Куявах³.

У Нетішинському кургані знайдені дуже характерні для тшинецької культури випальні глиняні вальки⁴.

Майже весь інвентар, знайдений при нетішинському колективному похованні, має численні аналогії в різних тшинецьких пам'ятках. Два спіралеподібні браслети, знайдені при похованні 3, є дуже характерними прикрасами. Вони розрізняються за товщиною та формою дроту, з якого їх виготовляли, а також кількістю витків, але в цілому становлять один тип прикрас. Спіралеподібні браслети знайдені у Войцехівському могильнику, Кустовцях, Малополовецькому-3. На території Польщі також знайдені поховання й скарби, до складу яких входять багатоспіральні браслети (Лубна, повіт Середж⁵, Gizicko⁶).

Шпилька, знайдена на грудях скелета 2, також має аналогії в тшинецьких пам'ятках. Подібною до неї є шпилька з могильника Малополовецьке 3. Щоправда, остання має перекручений стрижень і петельку під шляпкою. Подібні шпильки знайдені в Комарівському могильнику, Букувні й Путятинцях⁷. Виявлене при скелеті 3 бронзове трубчасте намисто має пряму аналогію в кургані тшинецької культури могильника Гуляй-Город. У кургані 41 цього могильника при парному похованні знайдено 2 булавки з ромбічними головками й трубчасті пронизки з бронзового листа. Від нетішинських вони відрізняються дещо трохи більшими розмірами⁸.

На лобі скелета 4 виявлена бронзова стрічка, впаяна в кістку. Очевидно, це була діадема. На вцілілому фрагменті немає нюансного візерунка, характерного для більшості діадем бронзового віку. Проте нічим іншим, окрім головного убору вельможних чоловіків, це бути не може. У тшинецькій культурі на території Польщі відомо досить багато діадем. Більшість із них походять зі скарбів. Відомості про них зібрані у праці А. Гардавського та К. Веселовського⁹. Автори датують ці скарби 1400—1300 ст. до н. е. Про пізніші діадеми пише М. Гедл, характеризуючи передлужицьку культуру¹⁰. У цілому якась частина діадем може бути пов'язана з горизонтом скарбів Карпатського басейну Фарро й Опали та належати до періоду ВС¹¹. Діадема, знайдена в могильнику біля с. Борки воєводства Кальске, датується ВВ₂-ВС¹². Трапляються вони й пізніше — у період ВД-НА¹³. У період існування тшинецької культури діадема були широко відомі на Кавказі. Велику підбірку цих прикрас, що походять з Гдійського могильника і добре датовані XIV—XIII т. до н. е., публікує Б.В. Техов¹⁴.

Отже, майже всі бронзові речі нетішинського колективного поховання знаходять для себе численні аналогії в пам'ятках тшинецької і комаровської культур.

Винятком є бронзовий спис, виявлений біля скелета 1. Такий тип зброї в тшинецькій і комаровській культурах поки що невідомий. Абсолютна аналогія виявлена в румунському скарбі Одайле-Подаре. Автори публікації датують скарб XIV—XIII ст. до н. е.¹⁵. Достовірність цієї дати підтверджена. У скарбі Одайле-Подаре є серп ранньозрубного типу. Серп має слабковигнуте лезо, викувано гак для закріплення. Подібний за формою серп походить з Ульяновського скарбу, що на Миколаївщині. Є.Н. Черних датує його XIV—XIII ст. до н. е.¹⁶. Не викликає сумнівів типологічна подібність нетішинського списа зі списками з Бородінського скарбу. З бородінськими списками нетішинський об'єднує форма пера, що розширена в нижній частині, трикутна загострена нервюра, манжетоподібне закінчення з прим'ятинами на втулці. Певно, манжетоподібні списи складають найбільш ранній пласт втулкових списів. До нього слід зарахувати, крім бородінських, списи ссйминсько-турбінського металу. Списи з Нетішинського кургану й скарбу Одайле-Подаре здаються пізнішими, що займають проміжне місце між ними та списками з прорізними лопатями. У Київській радіовуглецевій лабора-

торії Інституту геохімії навколишнього середовища НАН України і МНС України для парного поховання була встановлена дата Кі-10280, 3180 ± 60 BP, 18 1517—1409, 28 1603—1551, 1549—1543, 1539—1369, 1361—1315 cal. BC.

Характеризуючи курганний насип, в якому знаходилося колективне поховання, підкреслимо дві обставини. І за своєю структурою, і за великою кількістю інвентарю курган VIII різко відрізняється від звичайних курганних поховальних споруд. Слід нагадати, що зазначений насип дуже подібний до інших, досліджених у 1998—2001 рр. у цьому районі¹⁷. Оскільки їх будова ідентична, а знайдений у них археологічний матеріал аналогічний, можна дати таку узагальнену характеристику.

Насип складається з трьох шарів. Верхній шар завтовшки 20—40 см утворений зі світлого піску, що містить невелику кількість знахідок. Середній шар, умовно названий «ядром», являє собою лінзу темно-сірого, іноді чорного піску з численними вкрапленнями золи та вугілля. В «ядрі» знаходиться основна, звичай дуже велика, кількість знахідок — кераміки, кременю, кісток тварин. Нижче «ядра» розміщується третій шар, чи основа насипу. Це світлий, іноді жовтуватий пісок з невеликою кількістю знахідок. Складається враження, що місце, на якому пізніше було насипано курган, попередньо підготовлювалося. З нього зчищали дерен та шар стародавнього чорнозему. Майданчик вирівнювали, іноді посипали піском. Під час розкопок на цьому майданчику виявлені різноманітні сліди людської діяльності: численні ями та ямки, брук, сліди вогнищ, цілі та побиті посудини.

Виникає питання, що ж можуть собою являти описані споруди? Очевидно, що це не житла, оскільки в них не трапляється жодних будівельних залишків. Їх також не можна вважати поховальними спорудами. Відсутні центральні поховальні ями, скелети чи кальциновані кістки. Характерні риси всіх нетішинських насипів: тришарова структура, сліди численних кострищ, що забарвили середній шар у золотаво-вуглисті колір, а також велика кількість знахідок: тисячі фрагментів кераміки, сотні кремінних виробів і відщепів й інші вироби дають змогу пов'язувати їх з пам'ятками, що одержали назву «зольники»¹⁸. Як відомо, ці пам'ятки трапляються на території Румунії, Молдови, України. Незважаючи на деякі відмінності, зольники всіх цих місць, очевидно, виражають загальну ідею й відповідають єдиним чи, в усякому разі, близьким ідеологічним уявленням. Культурну сутність цих своєрідних пам'яток визнає більшість археологів. Досі зольники були відомі в культурах ноа, сабатинівській, білоградівській та чорноліській. Розкопки нетішинських курганів дають змогу припустити їх існування і в пізній тшинській культурі. Вони виявлені лише в одному з ареалів тшинської культури — у басейні середньої течії р. Горинь. Чи були вони і в інших районах поширення тшинської культури, покажуть подальші дослідження. Появу зольників у басейні р. Горинь можна пов'язувати з впливом культури ноа. Досі цей вплив простежувався тільки в інвентарі, насамперед у кераміці. Оскільки зольники відображують духовну культуру, тобто одну з глибинних сторін людського життя, вплив культури ноа на життя племен тшинської культури на території Волині був, імовірно, досить сильним.

Більшість металевих знахідок з Нетішина були досліджені спектральним і металографічним методами. Дані спектрального аналізу наведено в таблиці.

Виріб невизначеного призначення, можливо уламок шпильки (ан. 103). Виникає сумнів щодо використання його для проколювальних робіт. По-перше, він

Результати спектральних аналізів. %

Номер аналізу	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni
103	осн.	7,3	0,2	0,2	0,002	0,02	0,6	> 1	0,05	0,55
104	осн.	4,7	0,01	0,02	0,0003	0,002	0,1	0,2	0,06	0,15
105	осн.	9,0	0,01	—	0,002	0,01	0,6	> 1	0,01	0,6
106	осн.	9,1	0,02	0,03	0,0003	0,005	0,15	0,5	0,045	0,3
107	осн.	20,5	0,15	0,5	0,04	0,003	0,04	1	0,2	0,01
108	осн.	0,5	0,006	0,015	0,0004	0,03	0,02	0,1	0,05	0,01

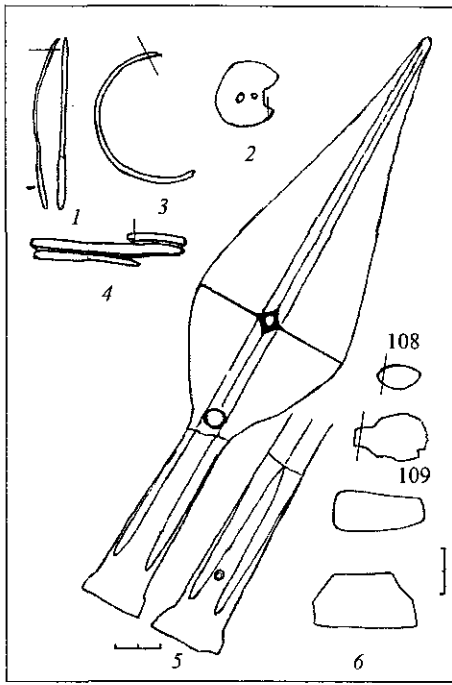


Рис. 5. Схеми розташування шліфів на виробках

Ступінь обтиску досягав 80 % (відсутність дендритної ліквіації, тріщини напруження на поверхні виробу).

Для металографічного дослідження шпильки (ан. 104) взяли зразок із головки біля великого отвору (рис. 5, 2). До травління видно, як корозія поширюється на межах дендритів і поліедрів із двійниками (рис. 6, 2). Після травління відкрилася крупнозерниста поліедрична структура з двійниками на тлі залишкової дендритної ліквіації. Мікротвердість металу 149.1 кг/мм^2 . Величина зерна $0.09\text{--}0.065 \text{ мм}$ (рис. 6, 3, 4).

Отже, шпилька відлита у двостулковій ливарній формі (залишки ливарних швів на головці та верхній частині голки) із прямокутною в розрізі голкою. Ковальські роботи були спрямовані на витягування й загострення голки, а також на пробивання отворів у головці. Менший отвір діаметром 0.4 см у формі невеликого овалу має заокруглені краї знизу шляпки, упритул до голки, а зверху — гострі краї, тобто в цьому випадку було застосовано однібічне пробивання отвору суцільним конусним пробійником. Відтяжка металу на краях отвору, яка немінуче з'являється під час таких операцій, швидше за все, була обточена, про що свідчать гострі краї отвору зверху головки.

Для більшого отвору було застосовано двобічне пробивання, що підтверджується металографічно: заокруглені краї отвору з двох боків, відсутність холоднодеформованої структури, залишкова дендритна ліквіація; форма включень свідчить про те, що ковальські роботи для пробивання отворів у шляпці проводили по нагрітому металу. Кування голки було спрямовано на її витягування та загострення.

Фрагмент дротяного браслета із сегментоподібного у перерізі дроту (ан. 105). Товщина 0.2 см , ширина 0.4 см . Добре заполірована поверхня вкрита поздовжніми тріщинками. На кінцях дріт звужується. Внутрішній діаметр браслета 5.8 см (рис. 5, 3).

Шліф зроблено на поздовжньому перерізі дроту. До травління спостерігаються корозійні язви, тріщинки (рис. 6, 5). Після травління відкрилася повністю рекристалізована дрібнозерниста поліедрична структура у вигляді текстурних смуг деформації. Відстань між смугами деформації 0.05 мм . Розміри зерна $0.01\text{--}0.02 \text{ мм}$. Мікротвердість металу 174.5 кг/мм^2 (рис. 6, 6).

має закруглену робочу частину; по-друге, його товщина по всій довжині однакова — 0.1 см . Тому під час проколювання немінуче мав би згинатися. Нерівна поверхня свідчить про вільне кування. Шліф зроблено на поздовжньому перерізі вужчого кінця (рис. 5, 1). До травління спостерігається сильна корозія, що поширюється на межах поліедрів та двійниках, і невелика кількість блакитного евтектоїду, що ледве витягнутий і не має чіткої паралельності. Металографічне дослідження виявило повністю рекристалізовану структуру з двійниками всередині зерен. Величина зерен 0.035 мм . Мікротвердість металу 175.8 кг/мм^2 (рис. 6, 1).

Наявність у металі свинцю 0.2% та недостатня кількість домішок, які б нейтралізували його негативний вплив, робить неможливим гаряче кування. Невеликі розміри поліедрів у поєднанні з формою евтектоїду свідчать про застосування вільного кування заготовки в холодному стані з подальшим відпалюванням за невисокої температури.

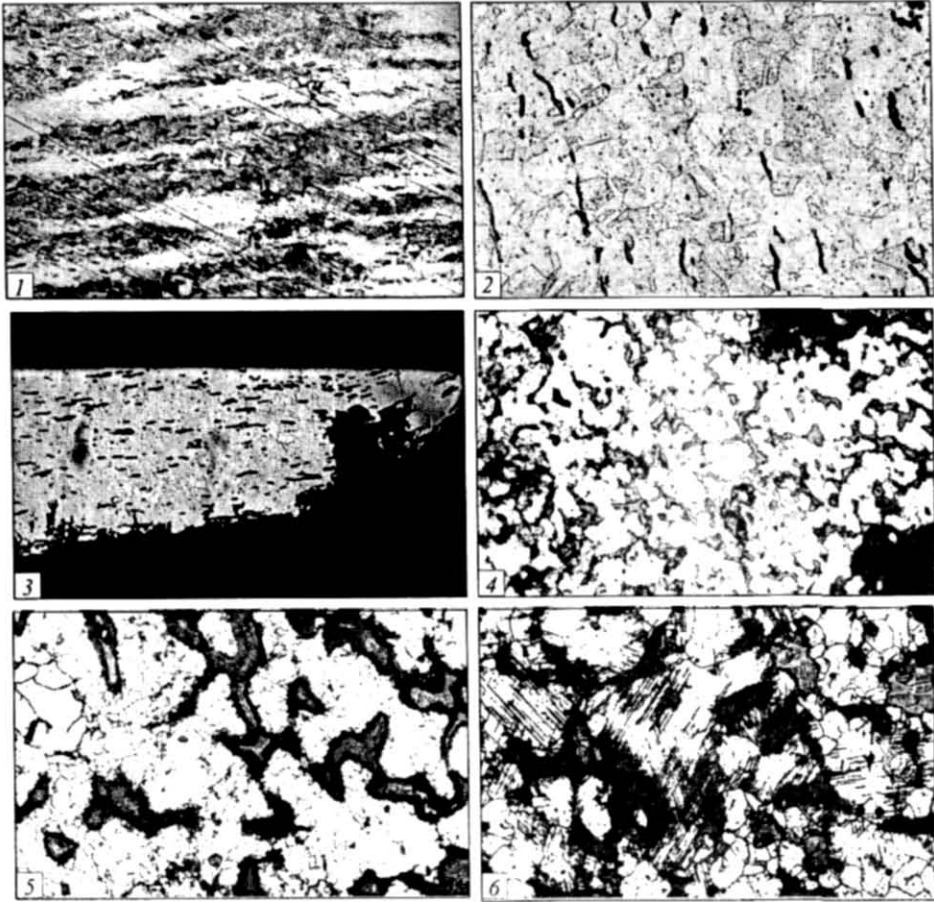


Рис. 6. Мікроструктури: 1 — ан. 106, зб. 70; 2 — ан. 106, зб. 120; 3 — ан. 106, зб. 70; 4 — ан. 107, зб. 120; 5 — ан. 107, зб. 200; 6 — ан. 107, зб. 200

Отже, браслет було виготовлено з дроту, який кували в гарячому стані на жолобчатому ковадлі, що відбилося на лінзоподібній формі дроту та розташуванні евтектоїду на поперечному шліфі. Про великий ступінь обтиску і невисоку температуру кування свідчить текстурна мікроструктура. До речі, це й призвело до появи тріщин напруження на поверхні виробу.

Аналогічний попередньому дротяний браслет у 3 витки (ан. 106). Браслет було виготовлено із сегментоподібного в перерізі дроту завдовжки 39,4 см, завширшки 0,4 см, завтовшки 0,2 см; на кінцях він звужений. Діаметр пружини 5,8 см (рис. 5, 4). Поверхня вкрита дрібними тріщинками, розташованими вздовж дроту.

Шліф зроблено на поздовжньому перерізі дроту. До травління спостерігався евтектоїд, витягнутий невиразними ланцюжками в напрямку деформації металу. Після травління відкрилася повністю рекристалізована дрібнозерниста поліедрична структура у вигляді текстурних смуг деформації. Розмір зерна 0,045 мм. Мікротвердість металу 226,1 кг/мм² (рис. 7, 1, 2).

Так само, як і попередній, цей браслет кували за невисоких температур (дрібне зерно, подрібнений евтектоїд) з великим ступенем обтиску (80 %): текстура та тріщинки напруження (на жолобчатому ковадлі), сегментоподібна форма дроту та розташування евтектоїду, що вигинається за формою жолоба. Це добре видно на поперечному шліфі (рис. 7, 3).

Наконечник списа (ан. 107). Під час візуального огляду та з невеликим збільшенням на мікроскопі МБС уздовж ребра на втулці помітні відбитки слідів полірування форми. Слідів ковальських робіт на виробі не помічено (рис. 5, 5).

Зразок для металографічного аналізу було вирізано зі втулки, щоб не псувати вигляд музейного експоната. До травління на шліфі видно евтектоїд, розта-

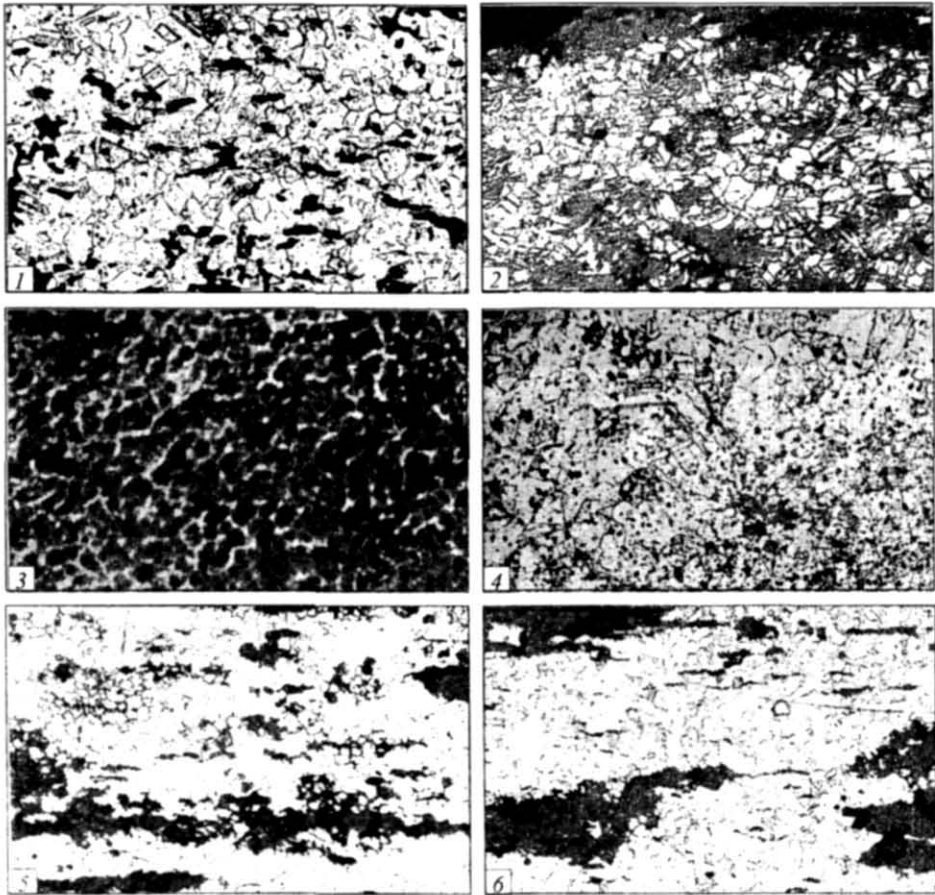


Рис. 7. Мікроструктури: 1 — ан. 103, зб. 200; 2 — ан. 104, зб. 120; 3 — ан. 104, зб. 70; 4 — ан. 104, зб. 200; 5 — ан. 105, зб. 115; 6 — ан. 105, зб. 120

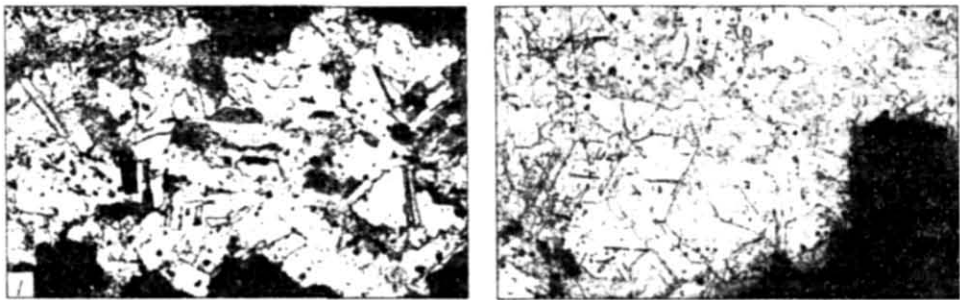


Рис. 8. Мікроструктури: 1 — ан. 108, зб. 200; 2 — ан. 109, зб. 200

шований на межах зерен (рис. 7, 4). Після травління відкрилася дрібна поліедрична структура. Розміри зерна 0,25—0,015 мм. У багатьох зернах спостерігається голчаста фаза (рис. 7, 5, 6). Мікротвердість металу 221,75 кг/мм².

В Інституті геохімії навколишнього середовища НАН України і МНС України поверхню шліфа було піддано рентгенівському мікрондовому аналізу на приладі Electron probe X-ray microanalizer TYPE JXA-5. Його результати розшифровуються таким чином (див. фотографію мікроструктури): біле поле — α -твердий розчин (Cu — 88, Sn — 12 %); темне поле — фазові виділення. Сіре поле (рудний мікроскоп) — куприт Cu_2O (Cu — 85, Sn — 0 %), темна кайма навколо

нього (Cu — 85, Sn ~ 50 %) — фаза Cu_6Sn . Фазові перетворення такого роду відбуваються під час швидкого охолодження в процесі загартовування у воді¹⁹.

Отже, можна стверджувати, що наконечник списа було відлито у кам'яній (сліди полірування стулок форми), майстерно вирізаній двостулковій ливарній формі з добре підігнаними стулками (товщина пера наконечника приблизно 0,15 см) і вставним осердям завдовжки 25 см. На втулці є два отвори, що виникли від застосування штафтів для утримання осердя у вертикальному положенні під час відливання наконечника. Метал у форму заливали з боку втулки. З огляду на конусну форму отворів можна припустити, що вони були розширені ззовні. Тоді гвіздки, що закріплювали наконечник на держаку, добре ховалися б у пазі і не виступали б над поверхнею втулки. Напливи, що утворюються навколо штафта в процесі лиття, майстер міг зішліфувати, щоб не заважали вкладанню древка до втулки. Іще гарячим наконечник було загартовано у воді (голчаста фаза).

Чотири пронизки (показані на рисунку в розгорнутому стані) скручені з тонкопрокованих пластин довільно взятої форми: $2,2 \times 1,2$; $2 \times 2,9$; $1,6 \times 1,1$; $0,9 \times 0,6$ см (рис. 5, 6). Товщина металу близько 0,1 см. Краї пластин потоншуються. Через поганий стан металу хімічний склад визначено тільки для однієї (ан. 108). Матеріалом для виготовлення цієї пронизки була металургійна плавлена мідь із великою кількістю домішок Ni, V, Ag, Sb, Sn, P, As. Металографічно вивчено дві: ан. 108, 109. Шліфи зроблено на поперечних зрізах пластин. Вивчення мікроструктур металу показало дрібнозернисту поліедричну структуру з двійниками всередині зерен (рис. 8). Мікротвердість металу 92,9 (ан. 108), 95,6 кг/мм² (ан. 109). Розміри зерна 0,045 (ан. 108), 0,065—0,09 мм (ан. 109).

Розміри зерен у поєднанні з підвищеними показниками мікротвердості металу, коли після експериментального відпалювання протягом 1 год зразка 109 його первинна твердість значно знизилася (з 95,6 до 52,83 кг/мм²), безумовно, свідчать про гаряче кування заготовок в інтервалі температур 600—800 °С. Закручування в трубочки проводили в гарячому стані, оскільки сліди холодної деформації на обох шліфах відсутні.

Через погану збереженість діадери її вивчено лише візуально. За кольором металу вона подібна до пронизок. Рівна поверхня й однакова товщина металевих стрічки (близько 0,1 см) свідчать про гаряче кування. Невелике звуження металу на краях могло утворитися внаслідок обрізування зайвого металу (до речі, так само, як на пронизках) чи нерівностей, що неминуче виникають на краю пластини під час вільного кування. У торці смужки, у кутку, пробито прямокутний отвір ($0,6 \times 1$ мм), по краю якого проходить трохи відтягнутий убік виступний кант металу. З цього випливає, що прошивку металу проводили інструментом із прямокутним робочим кінцем на ковалі з отвором.

Отже, нетішинський метал за хімічним складом досить неоднорідний. Вироби виготовлені з олов'янистої бронзи (4,7—20,5 %), у трьох випадках зі збільшеним вмістом арсену (невизначений виріб, шило — ан. 103, браслет — ан. 105, наконечник списа — ан. 107), та міді (пронизки, діадема).

У колекції якісно вирізняється наконечник списа своєю довершеністю виконання. Серед аналогічних виробів він поки що єдиний, досліджений методом металографії.

Застосування майстром загартовування виробу у воді технологічно виправдане. Пояснюється воно бажанням трохи зменшити крихкість металу з таким високим вмістом олова (20,5 %). Це припущення підтверджується дослідженнями І.Г. Равич з вивчення впливу швидкості охолодження на мікротвердість²⁰.

Дротяні вироби, тобто браслети, а разом з ними виріб невідомого призначення, кували з великими ступенями обтиску за невисоких температур, що призвело до появи тріщин напруження. Цей прийом відзначений також на аналогічних браслетах з Малополовецького-3.

Особливою рисою шпильки, яка відрізняє її від аналогічних виробів, є два отвори на головці, для пробивання яких було застосовано два способи — однобічне й двобічне. Виступ на головці — не швидше за все, залишок ливника, оскільки краї його акуратно обпиляні.

Становлять інтерес налобна прикраса та пронизки своїми напрочуд рівними потоншеними краями, що можуть виникнути під час різання металу. До того ж, форма пластинок, з яких скручені пронизки, додає впевненості припущенню про існування спеціального інструмента.

¹ *Лагодовська О.Ф.* Войцехівський могильник бронзової доби на Волині // *Археологія*. — К., 1948; *Лагодовська О.Ф., Захарук Ю.М.* Нові дослідження Войцехівського могильника // *АП*. — 1956. — № 6.

² *Березанская С.С.* Средний период бронзового века в Северной Украине. — К., 1972. — С. 56—60; *Лысенко С.* Результаты исследования могильника Малополовецкое-3 на Киевщине в 1993—1994 гг. // *Trzeiniec-Systema kulturowa, czy interkulturowy proces?* — Poznań, 1998. — S. 96—117.

³ *Makarowicz P.* Collective Burials in the Sepulchral Ritual of the trzeiniec cultura circle communities in Kujawy northern Poland // *A Tur hing of ages*. — Kraków, 2000. — S. 373—392.

⁴ *Березанская С.С.* Пустынка, поселение эпохи бронзы на Днепре. — К., 1974. — С. 58.

⁵ *Gardawski A.* Pliemona kultury trzeinieckij w Polsce // *MStV*. — Warszawa, 1959. — Tabl. LXII.

⁶ *Dabrowski I.* Zabutki metalowe epoki brazu. — Wrocław; Warszawa; Kraków, 1962. — Tabl. XXI.

⁷ *Sulimirski T.* Corded ware and globular amphorae North-east of the Karpathians. — London, 1969. — Fig. 26 (12, 14, 14).

⁸ *Бобринский А.* Курганы и случайные находки близ с. Смела. — СПб., 1901. — Т. II. — С. 4—9. — Табл. IV; Т. III. — С. 13.

⁹ *Gardawski A., Wiesolowski K.* Zagadnienia metalurgii kultury trzecieckiej w świetle «Skarbów» brazowych z Dzafowa now. — Pulawy i Rawy Mazowieckiej: *Materialy Starożytne*, I, 1956.

¹⁰ *Gedl M.* Archeologia perwotna i wczesnosredniowieczna. III, S. 294. Tabl. XXV, S. 10.

¹¹ *Mozsolics A.* Bronze und Golofunde, des Karpaten bechens. — Budapest, 1973. — P. 48—49.

¹² *Klosińska E.* Starszy okres ýpoki brazu w dorzeczu Warty. — Wrocław, 1997. — S. 75—76. — Tabl. XVI.

¹³ *Furmanek.* Pilinyer kultur. *Slow. A.* 25. — Praga, 1977. — S. 296.

¹⁴ *Техов Б.В.* Центральный Кавказ в XVI—X вв. до н. э. — М., 1977. — С. 52. — Рис. 51.

¹⁵ *Serbanescu D., Trohani G.* Obiecte din cupru Si Bronz descoperite in Iudetul ilfov // *SCIVA*. — Bucaresti, 1975. — С. 536. — Рис. 4, 1.

¹⁶ *Черных Е.Н.* Древняя металлургия Юго-Запада СССР. — М., 1976. — С. 156.

¹⁷ *Beressańska S., Samoljuk W., Taras H.* Cmentarzysko kurhanowe kultury trzynieckij z okolic Neteszyna na Wolunij // *Archeologia Polski Srodkowowscoodniej*. Ł. — Lublin; Chelm; Sarnosć, 2002.

¹⁸ *Археология Украинской ССР*. — К., 1985. — С. 499—512.

¹⁹ *Циммерман З., Гюнтер Л.* Металлургия и материаловедение: Справочник. — М., 1982. — С. 50.

²⁰ *Равич И.Г.* Эталоны микроструктур оловянной бронзы Худ. наследие. — 1983. — № 8 (38). — С. 139.

Одержано 07.11.2002

С.С. Березанская, Т.Ю. Гошко, В.А. Самолук

КОЛЛЕКТИВНОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ТШИНЕЦКОЙ КУЛЬТУРЫ НА р. ГОРЫНЬ

Работа посвящена исследованию курганной насыпи, расположенной вблизи г. Нетишина Славутского р-на Ровенской обл. Внутри насыпи находились два парных захоронения. В каждом из них были похоронены мужчина и женщина, они лежали вальетом, в скорченном положении. Был найден многочисленный инвентарь, золотое кольцо, бронзовые браслеты, булава, диадема, бусы, наконечник копья и кремневые наконечники стрел. Сама насыпь существенно отличается от обычных погребальных курганов. В ней имеется мощный зольный слой с вкраплениями угля, множеством фрагментов керамики, костей животных и обломков камня. Указанные черты сближают нетишинскую насыпь с зольниками белогрудовского типа. Возможно, нетишинское захоронение следует рассматривать в одном ряду с этими своеобразными культовыми памятниками.

COMMUNAL BURIAL OF TSHINETS
CULTURE ON THE GORYN RIVER

This work is devoted to investigation of a burial mound located near Netishin city (Slavuta Region, Rovno Oblast). Two conjugated graves were discovered inside the mound. A male and a female buried in each of them were juxtaposed heads to feet in crouched position. Numerous grave assemblage unearthed included a gold ring, bronze bracelets, pin, diadem, beads, spearhead and flint arrowheads. The mound itself substantially differs from the regular burial-mounds. It contained a massive ash layer with impregnations of coal, a lot of ceramic fragments, animal bones and stone fragments. The characteristics indicated liken the Netishin mound to the Belogrudovka type «ash-mounds». Possibly, the Netishin burial should be considered among and together with these peculiar cult monuments.

М.В. Любичев, В.В. Скирда, С.А. Усанов

**ЗАЛІЗНІ РЕЧІ ЧЕРНЯХІВСЬКОЇ
КУЛЬТУРИ З МУЗЕЮ АРХЕОЛОГІЇ
ТА ЕТНОГРАФІЇ СЛОБІДСЬКОЇ УКРАЇНИ**

До наукового обігу введено нові черняхівські речі, що є ще одним внеском у вивчення господарства та військової справи цієї культурної спільності.

Восени 2002 р. під час перевірки фондів Музею археології та етнографії Слобідської України при Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна було знайдено дві залізні речі черняхівської культури, публікація яких, безумовно, збагатить наші знання про землеробство та озброєність племен цієї спільності. Ідеться про бойову сокиру та наральник.

Бойова провущна залізна сокира з поселення Оболонь 5 (рис. 1, 2) виділяється великими розмірами. Її загальна довжина 20,7 см; найбільша ширина леза 5,5 см; розмір отвору — 5 × 3,2 см, обуху прямокутної форми — 4,4 × 3,5 см. Виріб має прямий край і асиметрично розширене лезо. Б.В. Магомедов і М.С. Левада налічують 24 знахідки таких сокир в ареалі черняхівської культури (рис. 2)¹. Вони належать до типу Беме II, або «Компанійці», і були розповсюджені серед європейських варварських племен. Великі розміри нашого екземпляра свідчать на користь його використання як ударної, а не металеві («франциска») зброї. З карти поширення цих сокир видно, що скупчення їх спостерігаються в Румунії, Молдові, а також у Середньому та Нижньому Подніпров'ї, чотири екземпляри походять з Дніпровського Лівобережжя (Хлопків 2. Компанійці, Латишівка, Краснопілля) (рис. 2). Територіально найближчою є знахідка з Краснопілля² (р. Сироватка — Псел — Дніпро), за 220 км на північний захід від нашої знахідки. За зовнішнім виглядом сокира з Оболоні 5 є ближчою до виробів з Краснопілля³, Великої Вільшанки⁴. Це зумовлено досить нешироким лезом порівняно з сокирами, наприклад, із Фінтинеле, Книшівки, Латишівки, Будешт, Петроас⁵.

Поселення Оболонь 5, на поверхні якого знайдено сокиру, нині розташоване в межах м. Ізюм. Пам'ятку виявлено розвідками О.Г. Дяченко в середині 1970-х років. Проте фахівець визначає селище як пенківське⁶. Цілком зрозуміло, що в носіїв пенківської культури подібних сокир не існувало. Сама пам'ятка віддалена від кордону ареалу черняхівської культури, який проходить за лінією Чугуїв — Зміїв — Нова Водолага — Карлівка, на 80—100 км. Подібна сокира була знайдена в пізньосарматському підкурганному похованні № 11 біля Нижньої Дуванки (річки Красна — Сіверський Донець). Її параметри: довжина —