

КУРГАН ЯМНОГО ЧАСУ БІЛЯ с. СОКОЛОВЕ НА ДНІПРОПЕТРОВЩИНІ

У 1977 р. Новобудовна експедиція Дніпропетровського університету продовжувала дослідження курганних могильників у нижній течії р. Самари поблизу с. Соколове Дніпропетровської обл. Відкрито понад 60 поховань, що належать до різних періодів розвитку ямної культури. При обмеженості категорій супроводжуючого інвентаря дані стратиграфії набувають великого значення для визначення відносної хронології пам'яток вказаної культури, бо, як показали дослідження, жодна з ознак поховального обряду, розглянута окремо (положення померлого, орієнтація і т. д.), не має вирішального значення у визначенні хронології поховання.

Стаття висвітлює матеріали із стратифікованого кургану, що належав до невеликого (6 насипів) могильника, розташованого на ділянці високої пойми р. Татарки, лівої притоки р. Самари. Насипи орієнтовано в напрямку південь—північ; відстань між крайніми становила близько 500 м. Курган № 3 займав центральне положення у могильнику і відрізнявся від інших за розміром: висота від рівня сучасної поверхні сягала 2,86, діаметри південь—північ і схід—захід — 48 м. Під час розкопок були залишені центральна та проміжні бровки у напрямку південь—північ. У профілях останніх простежено кілька періодів у будові кургану, які фіксувались за досипками ґрунту до первинного насипу, а також за викидами глини із могил, що відзначали рівень, з якого останні впушені (рис. 1, I).

В кургані досліджено 20 поховань, 12 з яких ямної культурної належності. Визначення стратиграфічного положення останніх дає можливість подати їх опис в стратиграфічній і хронологічній послідовності.

Основне поховання № 19 знаходилося в центральній частині підкурганної площадки 1. З ним пов'язаний первинний насип висотою 2,15 і діаметром південь—північ близько 20 м, який складався з щільного однорідного ґрунту каштанового кольору. З рівня давнього горизонту — 2,35 м — була вирита прямокутна площадка розміром 4,6×3,4 м, орієнтована у широтному напрямку. По її центру влаштована могила розміром 2×1,2 і глибиною 1,65 м, для якої споруджено значне перекриття із чотирикутних в перетині брусків (0,3—0,4 м), розмішених по довгій осі ями. Край брусків заходили на 1,5—1 м за контури могили, майже перекривали всю площадку. В перекритті використали поперечний зріз стовбуру діаметром 0,9 і висотою 0,4 м. Останній лежав у південно-східному кутку могили і являв собою заготовку для коліс.

Дно закривала підстилка з кори, яка була посипана крейдою та вохрою. Кістяк дорослої людини лежав скорчено на спині, головою на схід. Руки простягнуті вздовж тулуба, кисті — біля тазових кісток. Ноги, підняті в колінах, впали ліворуч. Кістки рівномірно пофарбовані яскраво-червоною вохрою. Інвентар в могилі відсутній (рис. 1, II).

З похованням № 19 пов'язана тризна, яка складалася з уламків трьох горщиків, розмішених на площадці 3×2 м, розташованій на рівні давнього горизонту у 4 м на північ від могили.

Горщик № 1 — яйцеподібної форми із чітко вираженими жолобчастими вінцями, в основі яких розміщено смугу значних за розмірами «перлин». Найбільший діаметр корпусу знаходиться у верхній третині посудини. Орнаментований по вінцях і пічках відбитками гребінчастого штампю, розмішеними ялинкою. Поверхня світло-сірого кольору, на внутрішній — сліди горизонтального загладження. Діаметр вінця 21 см (рис. 1, III).

Горщик № 2 — яйцевидної форми з округлим дном, за формою близький до № 1. Від останнього він відрізняється дещо вищими жолобчастими вінцями із загостреним краєм і орнаментом — відбитками гребінчастого

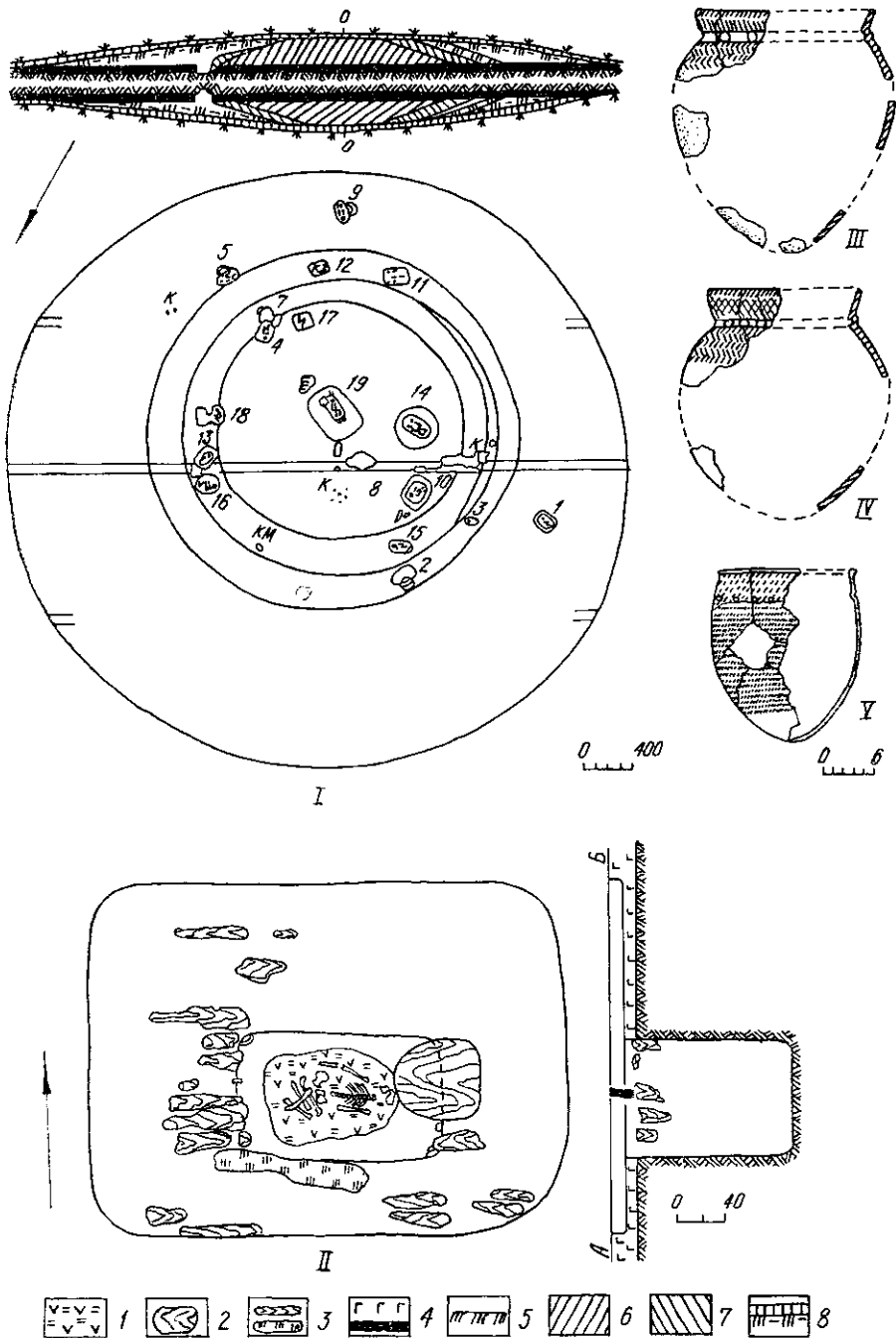


Рис. 1. Курган № 3:

I — профіль бровки та загальний план; II — поховання № 19 (1 — вохра, крейда, 2 — розріз стовбура, 3 — підстилка з кори, 4 — рівень давньої поверхні, 5, 7, 8 — досипка ґрунту, 6 — первинний насип); III—V — посудини № 1—3 із трізни поховання № 19.

штампу у вигляді «сітки», утвореної перехрещуючими діагональними лініями. Діаметр вінець 18 см. (рис. 1, IV).

Горщик № 3. Відігнутий назвний край високих прямих вінець утворює невеликий бортик. Вінця орнаментовані тонкими, діагонально поставленими відбитками дрібнозубчастого штампу. Перехід від основи вінець до корпусу підкреслений смугою ямок-наколів, котрим на внутрішньому боці відповідають «перлини». Вся зовнішня поверхня корпусу прикрашена горизонтальними смугами відбитків перевитого шнура.

Вільна від них поверхня денця орнаментована прокресленими променями, які збігаються в одній точці. До керамічного тіста добавлено пісок та товчену мушлю перловиці. Зовнішня поверхня жовто-сірого кольору. Висота 20, діаметр вінець 16 см (рис. 1, V).

З рівня первинного кургану було впущено поховання № 14, більш пізній час якого документується на підставі розміщення викиду із могили на схилі первинного насипу і частково за його межами на рівні давнього горизонту, що викликало необхідність досипки у північно-західному напрямку. Безумовна хронологічна спільність поховань № 19 та № 14 встановлюється за формою та влаштуванням могили і перекриття, положенням та орієнтацією померлих, значною наявністю вохри.

На рівні давнього горизонту була влаштована кругла площадка (3,7×3,5 м), у центрі якої вирито прямокутну могилу площею 2,2×1,6, глибиною 1,6 м. У перекритті використані дев'ять лежачих повздовжньо плах, на дні підстилка із лубу, на якій простежувались крейда та вохра.

Поховання парне: дорослого (№ 1) і підлітка (№ 2). Положення обох кістяків скорчено на спині, головою на північний схід. Руки випростані, кисті біля тазу. Зігнуті в колінах ноги покладені у похованні № 1 — праворуч, у похованні № 2 — ліворуч. Обидва кістяки інтенсивно пофарбовані вохрою червоного кольору, на кістках простежувались залишки очеретяної циновки. Біля передпліччя лівої руки похованого № 2 знайдено крем'яний скребок на відщепі, виготовлений у техніці двобічної крутої ретуші, розміром 5×3 см, кремій світлого кольору з незнятою крейдяною кіркою.

Поховання № 6 впущено з рівня первинного насипу і за рядом ознак наближається до основного та першого впускного (№ 14) поховань. Могила перерізала ту частину викиду поховання № 14, яка лежала за межами первинного кургану. Верхній рівень могили відзначений гранітною плитою овальної форми розміром 1,18×0,5×0,15 м. Глибина до дна ями з її рівня 1 м. При заглибленні до рівня материка могила набула овальної форми довжиною 0,9 та шириною 0,5 м. Дно ями було посипане яскраво-червоною вохрою. Кістяк дитини зітлів, за рештками кісток черепа орієнтація встановлюється як північно-східна. Праворуч від тазових кісток лежав крем'яний скребок, виготовлений на відщепі в техніці високої ретуші, розміром 4,5×2,3 см. Ліворуч від черепа стояла ліпна пласка конусовидної форми. Край вінець пригострений, дно сплющене. Зовнішня поверхня цеглястого кольору з плямами кіптяви. Висота 6 см, діаметр вінець 9,5, дна 3,5 см.

З похованням № 6 пов'язана локальна підсипка з темного ґрунту, у грудках помітна в південному профілі основної бровки. В північному профілі вона являє собою конструктивну частину другої кільцевої досипки.

З рівня першої досипки на відстані 6,2 м від умовного центру на південний захід впущено поховання № 10. Могила вирита по центру прямокутної площадки розміром 2,65×2 м, яка перерізала викид із могили поховання № 14; в свою чергу глина, виїнята при влаштуванні могили № 10, лягла в основу другої кільцевої досипки, яка увібрала в себе підсипку поховання № 6, чим встановлюється більш пізній вік поховання № 10.

На глибині 0,9 м вздовж стін були залишені заплічки завширшки 0,55—0,35 м, на які спиралась крає п'яти плах перекриття. В північно-західному кутку ями, в заповнюючому її ґрунті, знайдено два фрагменти ліпного горщика, орнаментовані відбитками зубчастого штапа; зовня поверхня заглажена. Розміри могили в приденній частині 1,7×1,33, глибина від появи п'ятна 1,8 м. На прямовисних стінках добре помітні сліди землекопного знаряддя. Дно з залишками рослинної підстилки, поверх якої проведено підсипку вохрою двох кольорів. Кістяк дорослої людини лежав скорчено на спині, черепом орієнтований на північ. Зігнуті в колінах ноги впали праворуч, стопи зберігають положення «на підшві». Права рука простягнута, кисть лівої — на кістках тазу. Кістяк

щільним шаром покривала сплетена циновка, яка використовувалася як саван.

З рівня другої досипки в південно-східному секторі кургану впущено поховання № 11, для співвідношення якого з іншими ямними похованнями кургану відсутні стратиграфічні дані. Але за обрядом, орієнтацією, колективним характером поховання № 11 можливо віднести до середньої хронологічної групи, в якій воно займає пізні хронологічне положення.

Поховальна яма прямокутної форми розміром $2,1 \times 1,45$ м орієнтована у напрямку північний схід — південний захід. На глибині 0,35 м від верха вздовж стін влаштовані заплічки завширшки 0,14—0,05 м, за рахунок яких розміри зменшилися до $1,85 \times 1,27$ м. Перекриття складалось з оброблених жердин середнім діаметром 0,06—0,04 м. Глибина до дна 0,3 м (від перекриття), на ньому залишки підстилки з органічної речовини (кожі).

Поховання колективне: двох дорослих і дитини, кістяк якої лежав між ними. Кістяк дорослого чоловіка (№ 1) лежав скорчено на спині, черепом орієнтований на північний схід. Зігнуті в колінах ноги розпались, стопи «на підшві». Права рука простягнута; кисть зігнутої лівої лежала біля тазу.

Кістяк дитини (№ 2) лежав ліворуч від кістяка чоловіка, займаючи площу від плеча до колінних суглобів останнього. Орієнтований головою на північний схід. Ліва рука пряма, права — просунута під лікоть руки кістяка чоловіка, нібито обіймає його. Ноги зігнуті праворуч.

Третій кістяк належав жінці, похованій скорчено на спині в тій же північно-східній орієнтації. Череп схилений до правого плеча і лицьовим відділом звернутий до дитини. Права рука, відведена в плечі, простягнута в напрямку до кистей чоловіка і дитини. Ліва — злегка вивернута в лікті, кистю лежала з зовнішнього краю тазу. Ноги підігнуті в колінах праворуч, стопи «на підшві», колінні суглоби перекривала ліва нога чоловічого поховання (рис. 2, 1).

Значні труднощі викликає визначення стратиграфічного і хронологічного положень двох близько розміщених поховань № 4 та 17.

Яма поховання № 4 частково перерізалась камерою катакомбного поховання № 7, чим стверджується її докатакомбний час. Яма прямокутної форми впущена з рівня другої досипки і на рівні давнього горизонту мала розмір $2,8 \times 2,2$ м. В перекритті використано 12 плах, які лежали по довгій осі ями (тобто в напрямку південь—північ) і заходили за краї останньої. Дерево з слідами обвуглення. Між плахами і підстилаючи їх лежав шар очерету. Глибина поховальної ями 1,9 м з рівня виявлення, на дні підстилка з очерету та кори, на якій розсіяна крейда. Кістяк дорослої людини лежав на правому боці, головою на північ — південний захід. Руки простягнуті до колінних суглобів, підігнутих праворуч ніг, стопи підтягнуті до тазу. Інвентар відсутній.

Конструктивні особливості поховальної споруди, положення померлого скорчено на правому боці в північній — північно-західній орієнтації, відсутність вохри виділяє його з групи попередньо розглянутих поховань, що свідчить про більш пізній час.

Поховання № 17 незвичайне за конструкцією ями, яка мала форму квадрата із сторонами 1,5 м. У перекритті використані колоди, глибина дна 1,55 м, на ньому підстилка з кори і посипка вохрою. На прямовисних стінках добре помітні сліди землекопного знаряддя.

Кістяк дорослої людини лежав на спині, головою на північний захід. Кістки передпліччя знаходились на плечових, кистями біля епіфізів. Підняті в колінах ноги, початково підтягнуті стопами до тазу, розпалися таким чином, що стегнові вийшли із гнізд і кістки стегон і гомілок лежали паралельно. Інвентар відсутній.

Рівень, з якого впущено поховання, не документується, але розміщення могили в межах первинного насипу і влаштування могили та перекриття об'єднують його з похованнями № 14 та 19.

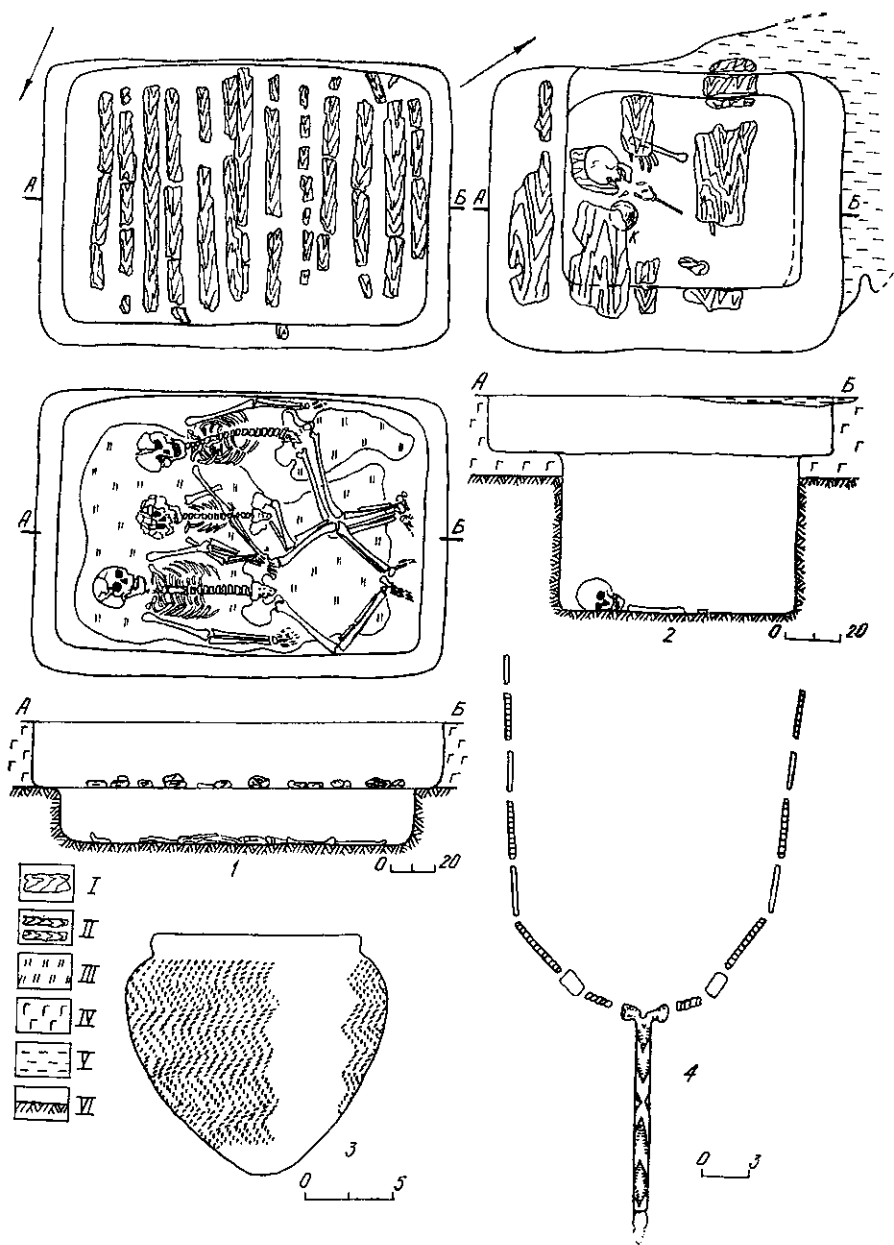


Рис. 2. Поховання № 11, 13:

1 — поховання № 11 (I — дерев'яний настил; II — дерев'яне перекриття; III — підстилка із шкіри, IV — вихід із поховальної ями, V — викид глини із поховання № 16, VI — материк), 2 — поховання № 13; 3 — посудина із поховання № 13; 4 — кістяні прикраси із поховання № 13.

Могила поховання № 16 розміщена в 10 м на північний схід від умовного центру і фіксувалася у профілі основної бровки. Викид із ями лежав на схід від неї і перерізувався похованням № 13. Верхній рівень могили відзначено гранітною плитою овальної форми розміром $0,9 \times 0,7 \times 0,13$ м, яка, можливо, використовувалася як надмогильний знак. Поховальна яма прямокутної форми розміром $1,9 \times 1,35$ м довгою віссю орієнтувалася у широтному напрямку. Глибина до дна 0,9 м.

Кістяк дорослої людини лежав скорчено на спині, головою орієнтований на захід. Права рука простягнута, кисть зігнутої лівої лежала на тазі. Ноги підігнуті колінами праворуч.

Могила поховання № 13 прямокутної форми, довгою віссю орієнтована у напрямку північний схід — південний захід і на рівні давньої поверхні прорізала викид поховання № 16. Розміри могили на вказаному рівні 1,65×1,3 м. При заглибленні на 0,25 м вздовж стін були влаштовані заплічки, на які опирались кінці п'яти плах переkritтя, що лежали уперек ями. Розміри могили зменшилися до 1,1×0,86 м, глибина дна від переkritтя 0,86 м. На прямовисних стінах у придонній частині зафіксовані сліди жолобчастого знаряддя з лезом завширшки 4—5 см. На дні під верхньою частиною кістяка збереглися тонкі дошки помосту.

Кістяк підлітка лежав скорчено на правому боці, головою орієнтований на південний захід. Ноги покладені колінами праворуч, стопи підтягнуті до тазу. Ліва рука простягнута до колінних суглобів, права — зігнута в лікті (рис. 2, 2). Перед лицем, догори дном, стояв горщик яйцевидної форми. Орнамент, розташований у чотирьох горизонтальних зонах, нанесено по всій поверхні посудини відбитками зубчастого штампа, утворюючого ялинку. Зовнішня поверхня облалена. Висота 11, діаметр вінець 10,5 см (рис. 2, 3).

На померлого було надіто намисто із пронизок з гвинтовою та круговою нарізками (11 шт.), гладких трубчастих пронизок (4 шт.). В центрі було вміщено кістяну молотчоподібну шпильку з добре модельованою голівкою з отвором у центрі і фігурним — з двох кульок — закінченням голки. Великі дисковидні бокові виступи відділені від голівки глибокими перетинами. Поверхня відполірована і орнаментована врізними лініями, утворюючими ромбоподібний візерунок. Довжина виробу 16,5, розмір голівки 3,5×2 см (рис. 2, 4).

Поховання № 15 відкрито в 8,3 м від умовного центру на захід. Могила овальної форми розміром 1,6×1 м орієтувалася у напрямку північний схід — південний захід. Простежена глибина 0,3 м. Кістяк дорослої людини лежав на спині, головою на північний схід. Права рука простягнута, ліва — кистю покладена на передпліччя правої. Ноги підігнуті колінами праворуч. На відстані 0,25 м від стоп лежала мушля.

Могила поховання № 20 знаходилась в 10 м на південь від центру. Яма мала прямокутну з заокругленими кутами форму, орієтувалася у напрямку північний схід — південний захід, розмір 1,9×1,1 глибина до дна 0,4 м. Кістяк дорослої людини лежав по центру могили на підстильці із кори, посипаній крейдою, змішаною з вохрою. Положення кістяка скорчене на правому боці, орієнтація північно-східна. Череп і кінцівки пофарбовані вохрою, два куски якої лежали в 0,1 м від лица.

Частину катакомбних поховань (№ 2, 3, 7, 18) впушено на краю другої досипки і переkritо третьою, в якій влаштовано катакомби № 5 та 9 і могилу зрубного поховання № 1.

Таким чином, основне поховання № 19 і хронологічно близьке йому поховання № 14 утворюють стратиграфічно найдавніший шар поховань даного кургану. До цієї ж групи, можливо, відноситься поховання № 17.

Наступними в хронологічному відношенні є поховання № 6 та № 10, причому останнє відрізняє від першої групи північна орієнтація та зігнуте положення однієї із рук.

Поховання № 11 та 15 були найпізнішими у групі поховань з північно-східною орієнтацією та скорченим на спині положенням кістяків. Хронологічно вони могли бути вже близькими до поховання № 16, для якого характерна північно-західна орієнтація при скорченому на спині положенні.

До найпізнішої групи ямних поховань належать поховання № 4, 13, 20. Для датування описаних вище поховань необхідно розглянути супроводжуючий інвентар.

Посуд із тризни основного поховання № 19 знаходить надійні аналогії у керамічних матеріалах середнього шару Михайлівського поселення на Дніпрі¹ та другого шару поселення Лівенцівка 1².

Нечисленні аналогії вищеназваним горщикам відомі із курганных поховань Поволжя (Бикове II, 2/3)³. Окремі поховання з посудом часу Михайлівки II, 2 досліджено в Приазов'ї (курган 3 на р. Чингул⁴ с. Заможне, 3/6⁵), Нижньому Подніпров'ї (поховання № 2 поблизу с. Грушівка)⁶. Територіально близькою аналогією горщикам із Соколівського кургану є яйцеподібна посудина, знайдена під час дослідження Д. І. Яворницьким кургану біля с. Котовка на р. Орелі (останній не опубліковано, зберігається у фондах Ермітажу).

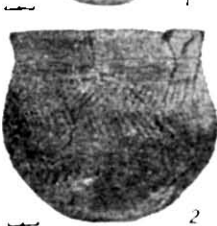


Рис. 3. Посуд із поховань першої курганної групи XVIII № 7 (1—2), № 9 (3).

На підставі уточнених даних середній шар Михайлівського поселення датується О. Г. Шапошніковою часом 2400—2200 рр. до н. е.⁷

Дата поховання Бикове II, 2/3 визначається М. Я. Мерпертом першою половиною III тисячоліття до н. е., ближче до його середини⁸.

Спираючись на присутність в закритому комплексі поховання біля с. Заможне бронзового ножа новосвободненського типу, С. Н. Братченко датував його 2300—2000 рр. до н. е.⁹ На підставі радіокарбонних дат, одержаних для пізньоямних пам'яток суміжних територій — XXIV — XIX ст. до н. е.¹⁰, поховання із ранньоямною керамікою запропоновано датувати часом до середини III тисячоліття до н. е.

Цей різнобіг у датуванні пам'яток часу Михайлівки II, 2 не тільки зумовлений обмеженістю джерел та відсутністю надійно датованих предметів у складі комплексів, скільки, на нашу думку, відбиває досить тривалий час їх оформлення та існування. Виділення В. М. Даниленком чотирьох фаз Михайлівського періоду розвитку ямної культури обгрунтовує це припущення¹¹. Виникнення у Волго-Донському межиріччі пам'яток типу хут. Репін — найдавніших поховань могильників поблизу с. Бикове — відзначає початок процесу, який в західній частині ареалу завершився складанням пам'яток типу Михайлівка II, 2¹².

Останнім часом одержані реальні підтвердження просування останніх в степове Лівобережжя Дніпра. В кургані № 1 могильника XVIII поблизу с. Верхня Маївка в 1975 р. досліджено два одночасових поховання у прямокутних могилах, виритих з рівня давньої поверхні. Поховані лежали скорчено на спині у північно-східній орієнтації, кінцівки пофарбовані вохрою. Обидва поховання супроводжувалися посудом (рис. 3, 1—3), який за формою та характером орнаменту формально близький до кераміки репінського типу, але справляє враження більш архаїчного. Крім посуду в похованні № 9 знайдено великий крем'яний серп¹³.

Другий шар Михайлівського поселення відповідає часу розквіту давньоямної культури в межах Дніпровського басейну¹⁴, що знаходить підтвердження у монументальності пам'яток цього типу¹⁵.

Приймаючи до уваги дані датування за радіокарбонем, необхідно зазначити відсутність дат, одержаних безпосередньо для пам'яток часу Михайлівка II, 2, що вимагає розширення дослідження у цьому напрямку.

Таким чином, поховання № 19 і час спорудження кургану в с. Соколове можна датувати початком власне Михайлівської фази, тобто третьою чвертю III тисячоліття до н. е. Датування враховує архаїчний за формою та орнаментациєю горщик (рис. 1, 5), близький до кераміки п'ятого шару поселення Олександрія¹⁶.

На верхню хронологічну дату використання кургану ямними племенами вказує поховання із кістяною молоточкоподібною шпилькою з фігурним закінченням голки, що свідчить про особливе її використання — як центральної підвіски намиста. За іншими ознаками вона належить до другого типу за класифікацією В. О. Сафронова і М. О. Ніколової, до якого віднесені шпильки із конічним стержнем та масивною довгою голівкою. Вказані автори вважають цей тип кістяних молоточкоподібних шпильок специфічним, розповсюдженим лише у причорноморських степах¹⁷. Як встановлено, поява поховань з даним типом інвентаря відображає пізній етап у розвитку давньоямної культури. За аналогіями із мідними шпильками Закавказзя, зіставленими із срібними молоточкоподібними шпильками багатих поховань дохетського шару Аладжа-Ейюк у Анатолії, вони датуються кінцем III — першою чвертю II тисячоліття до н. е.¹⁸ Радіокарбонна дата 2040 ± 100 рр. до н. е. одержана для ямного поховання № 19 кургану № 26 біля хут. Відрадного (розкопки О. Г. Шапошникової у 1970—1971 рр.), у складі інвентаря якого присутня молоточкоподібна шпилька, близька за формою згаданих вище¹⁹.

Стратиграфічні спостереження, здобуті під час розкопок кургану № 3, можуть бути поширені на більшість ямних поховань розвинутої пори району.

з. п. МАРИНА

Курган ямного времени у с. Соколово на Днепропетровщине

Резюме

Статья посвящена исследованию кургана ямного времени у с. Соколово Днепропетровской обл. На основании стратиграфических наблюдений и анализа сопутствующего инвентаря проводится выделение обрядовых и хронологических групп, распространяемое на погребения ямной культурной принадлежности района Нижнего Присамарья.

¹ Лагодовська О. Ф., Шапошникова О. Г., Макаревич М. Л. Михайлівське поселення. — К., 1962.

² Братченко С. Н. Багатощарове поселення Лівенцівка I на Дону. — Археологія, 1969, 22, с. 210—231, рис. 4, 1—5.

³ Смирнов К. Ф. Быковские курганы. — МИА, 1960, № 78, с. 227, 228.

⁴ Пешанов В. Ф. Результати археологічних робіт на р. Чингулі в 1950 р. — АП УРСР, 1956, 6, с. 85—89, табл. 1, 2.

⁵ Братченко С. Н. Матеріали до вивчення ямної культури Північного Приазов'я. — Археологія, 1973, 11, с. 24, рис. 2.

⁶ Бліфельд Д. І. Курган епохи бронзи в с. Грушівка. — АП УРСР, 1961, 10, с. 46, рис. 1.

⁷ Шапошникова О. Г. Ямна культура. — В кн.: Археологія УРСР. К., 1971, т. 1, с. 280, 281.

⁸ Мерперт Н. Я. Древнейшие скотоводы Волжско-Уральского междуречья. — М., 1974, с. 59, 60.

⁹ Братченко С. Н. Матеріали до вивчення..., с. 26.

¹⁰ Телегин Д. Я. Об абсолютном возрасте ямной культуры и некоторые вопросы хронологии энеолита Юга Украины. — СА, 1970, № 2, с. 14.

¹¹ Даниленко В. Н. Энеолит Украины. — Киев, 1974, с. 76—84.

¹² Там же, с. 79.

¹³ Ковалева И. Ф., Марина З. П. Раннеямные погребения «репинского типа» в курганах степного Левобережья Днепра. — В кн.: Некоторые проблемы отечественной историко-географической и источниковедения. Днепропетровск, 1976, с. 44—51.

¹⁴ Даниленко В. Н. Указ. соч., с. 79.

¹⁵ Братченко С. Н. Матеріали до вивчення..., с. 27.

¹⁶ Даниленко В. Н. Указ. соч., с. 56.

¹⁷ Николаева Н. А., Сафронов В. А. Происхождение костяных молоточковидных булавок. — КСИА АН СССР, 1975, вып. 142, с. 15.

¹⁸ Латынин Б. А. Молоточковидные булавки, их культурная атрибуция и датировка. — АСГЭ, 1967, вып. 9, с. 68.

¹⁹ Телегин Д. Я. Указ. соч., с. 11.