

В. Г. ЗБЕНОВИЧ

ПРО КИНДЖАЛИ УСАТІВСЬКОГО ТИПУ

Однією з найважливіших проблем, які стоять перед дослідниками трипільської культури (та інших культур епохи енеоліту), є всебічне вивчення металу цієї культури. Металеві вироби — це надійне археологічне джерело, що допомагає дослідникові більш глибоко розібратися у складних питаннях економіки, суспільного ладу, міжплеменних зв'язків стародавнього населення Південно-Східної Європи. Нарешті, це чи не основний критерій для датування певних етапів розвитку трипільської культури.

В цьому зв'язку особливого інтересу набувають комплекси металевих виробів, що походять з могильників пізньотрипільського часу. На відміну від випадкових знахідок або скарбів, де поєднані різнотипні і навіть різночасові вироби, вони дають цілі серії однорідних предметів, що є дуже важливим для типології і дає змогу використовувати при дослідженнях методи точних наук — насамперед спектрального та металографічного аналізів.

Однією з найцікавіших категорій металевих виробів трипільської культури на пізньому етапі її розвитку є кинджали, пов'язані в основному з пам'ятками усатівського типу¹.

У 18 курганах, що були розкопані на території с. Усатова під Одесою, знайдено сім кинджалів (кургани № 1, 3, 4, 6, 9, 12, 14 першого курганного могильника). Кинджали з курганів № 1, 3, 6, 9, знайдені ще перед війною (розкопки М. Ф. Болтенка та О. Ф. Лагодовської), нещодавно були опубліковані Е. Ф. Патоковою², і тому немає потреби зупинятися на їх характеристиці. Треба лише зауважити, що під час війни ці кинджали були дещо пошкоджені і вигляд їх трохи змінився. У Науковому архіві ІА АН УРСР зберігаються фотографії, зроблені ще з довоєнних негативів. Вони дають добре уявлення про ці вироби (табл. I, 5, 6, 7, 9). Там же зберігається фотографія кинджала з кургану № 4, розкопаного В. І. Селіновим у 1937 р.; він був загублений і не увійшов до публікації Е. Ф. Патокової (табл. I, 8). Наводимо опис цього кинджала, зроблений автором розкопок: «...Мідний кинджал з двома цвяшками (кістяними циліндричними штифтами, — В. З.), що служили засобом прикріплення до рукоятки. Кінець ножа зламаний. За формою він дуже простий і відрізняється від кинджалів середземноморського типу. Завдовжки — 8,8 см, завширшки біля рукоятки — 3,2 см, біля зламаного кінця — 1,5 см»³.

¹ О. Ф. Лагодовська, Усатівська культура та її місце в археологічному минулому України, Вісник АН УРСР, 1947, № 6, стор. 55; і і ж. Пам'ятки усатівського типу, Археологія, т. VIII, К., 1953, стор. 99; Т. С. П а с с е к, Периодизация трипольских поселений, МИА, № 10, М.—Л., 1949, стор. 210, рис. 97.

² Е. Ф. П а т о к о в а, Металеві вироби з Усатова, Праці Одеського державного університету, т. 149, вип. 7, 1959, стор. 89—91.

³ В. І. С е л і н о в, Раскопки курганов в с. Усатова под Одессой в 1937 г., курган I—4, Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. № 2, стор. 10.



Табл. I. Мідні киджали усатівського типу.

1-3 — Червоний Хутір; 4-9 — Усатово.

У 1960 р. під час розкопок кургану № 12 був знайдений невеликий (завдовжки — 9,8 см), лінзоподібний у перетині кинджал з трьома виїмками біля основи для закріплення в рукоятці⁴.

У 1962 р. під час розкопок кургану № 15 (він виявився пограбованим) навколо центральної поховальної ями були зібрані уламки кількох мідних виробів⁵. Майже повністю вдалося реставрувати невеликий (завдовжки — 7,5 см) кинджал з двома виїмками для закріплення в рукоятці (табл. I, 4).

У 1950—1951 рр. далеко на північ від території, яку в давнину займали усатівські племена, на лівому березі Дніпра біля Червоного Хутора (околиця Києва) у пізньотрипільському могильнику софіївського типу були знайдені три кинджали, які за рядом ознак, мабуть, можна поставити поруч з кинджалами з усатівських курганів.

У короткій публікації матеріалів Червонохутірського могильника про ці вироби сказано небагато⁶. Наведемо більш докладний опис⁷:

1. Кинджал при безурновому трупоспаленні № 130 (табл. I, 3). Клинок завдовжки 11 см має видовжено-трикутні обриси. Основа його дещо звужена донизу. Перетин лінзовидний, нервюра відсутня. В основі є чотири глибокі насічки (по боках) для закріплення клинка у рукоятці. Кинджал лежав на бруську для гостріння, що повністю відповідав йому за формою та розмірами.

Крім кинджала в похованні були знайдені мідне шило, дві мідні пронизки, крем'яні ретушер та ніж і дві кам'яні бойові сокири.

2. Кинджал при безурновому трупоспаленні № 135 (табл. I, 2). Клинок його невеликий (завдовжки — 7,5 см), має трикутні обриси; основа трохи заокруглена. Перетин лінзовидний, нервюра відсутня. Збереглися дві глибокі виїмки для закріплення клинка у рукоятці за допомогою тонких кістяних штифтів. Один з цих штифтів знайдений поруч з кинджалом.

При похованні також були крем'яні ножі, чотири крем'яних вістря стріл, чотири мідні пронизки. Як і поховання № 130, це одне з найбагатших поховань могильника.

3. Кинджал при похованні № 163 (знайдений В. М. Даниленком під час розвідки 1950 р.). Клинок його масивний (завдовжки — 13 см), має видовжено-підтрикутні обриси; основа заокруглена. Переріз лінзовидний, нервюра відсутня. У нижній частині кинджала біля країв є залишки чотирьох отворів або виїмок, в самій основі — слід п'ятого отвору. Знизу, на обох боках кинджала, добре помітні сліди, що залишилися від півкруглої обойми рукоятки (табл. I, 1). Довжина кинджала разом з рукояткою, напевно, досягала 22—23 см.

У двох інших великих могильниках софіївського типу — Чернинському та Софіївському — кинджалів цього типу немає.

Отже, в нашому розпорядженні 11 пізньотрипільських кинджалів (одинадцятий знайдено І. Я. Стемпковським у 1896—1897 рр. в кургані № 3 біля с. Суклея на Тираспільщині⁸) — кількість, недостатня для широких типологічних, а можливо, і хронологічних зіставлень у межах цієї серії. Але навіть і при такій кількості здається можливим виділити два основних типи кинджалів (А і Б; табл. II). Тип А — великі

⁴ Э. Ф. Патокова, Усатовский курган 1—12, Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях ОГАМ 1962 г., Одесса, 1964, стор. 110, рис. 4, 14.

⁵ В. Г. Збенювич, Отчет о раскопках в с. Усатово под Одессой в 1962 г., Научный архив ИА АН УРСР, № 4140, стор. 4.

⁶ В. М. Даниленко, М. Л. Макаревич, Червонохутірський могильник мідного віку з трупоспаленням, АП, т. VI, К., 1956, стор. 95, табл. I, 20, 23.

⁷ Складаю подяку В. М. Даниленку за надану мені можливість використати цей матеріал у даній статті.

⁸ В. И. Гошкевич, Клады и древности Херсонской губ., Херсон, 1903, табл. XX, 154.

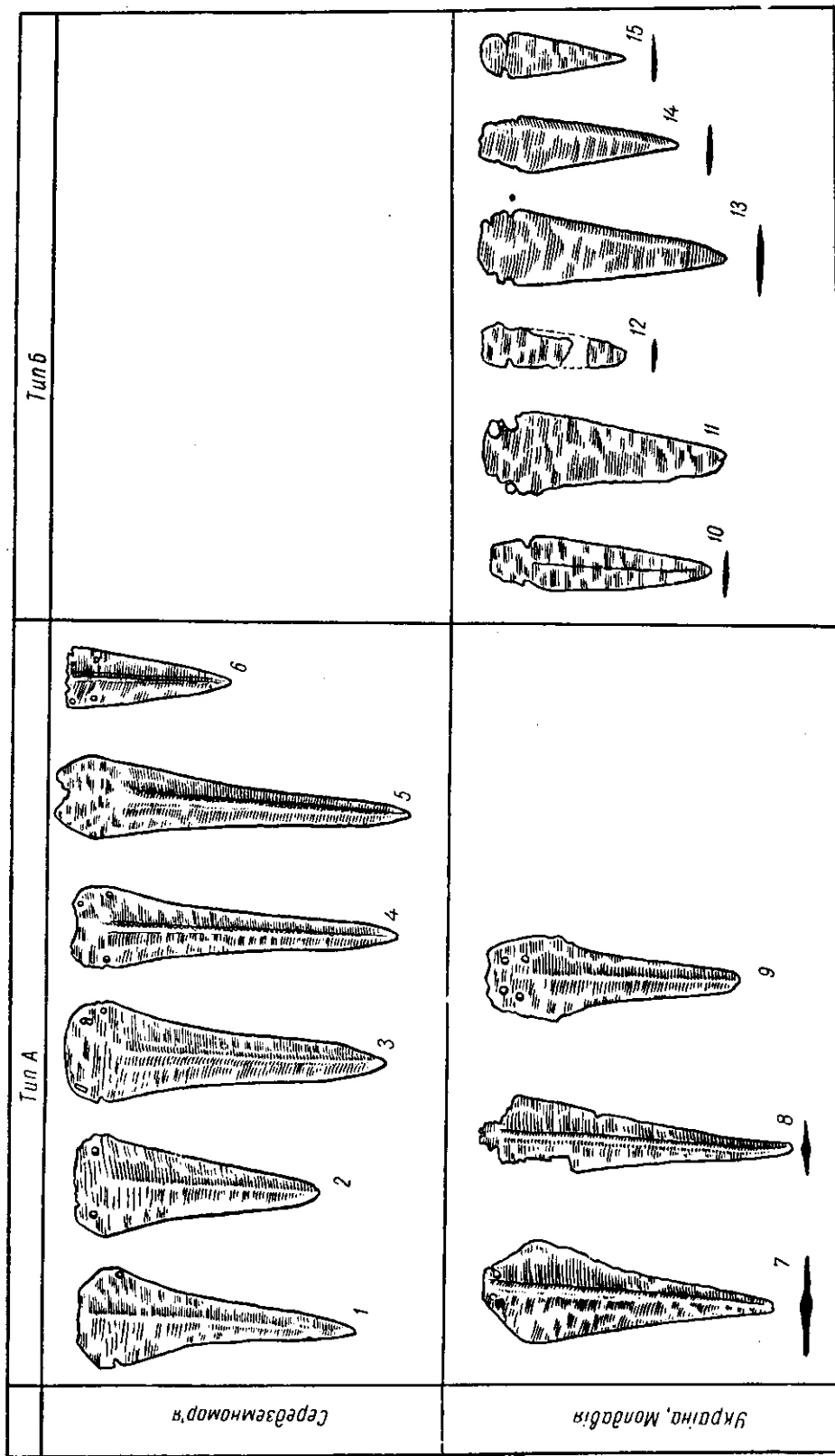


Табл. II. Порівняльна таблиця кинджалів усатівського типу та кинджалів з території Середземномор'я.

1, 4, 5 — Платанос; 2 — Монгерачелло; 3 — Зігуріс; 6 — Кумаса; 7—15 — Україна і Молдавія.

кинджали з добре помітною нервурою, тип Б — кинджали менші за розмірами, лінзовидні в перетині (тобто без нервюри). В межах обох цих груп можна виділити підтипи — кинджали «полум'янодібних» та підтрикутних обрисів, кинджали з двома та чотирма отворами для закріплення у рукоятці.

Звичайно, не всі згадані кинджали були кинджалами у повному розумінні цього слова, тобто бойовою зброєю. Так, невеликі кинджальчики з кургану № 14 в с. Усатово або з поховання № 135 Червонохутірського могильника могли використовуватися у побуті, навіть мати вотивне призначення. Але в основному ці вироби, що мали в деяких випадках довжину 30 см і більше та добре загострені краї, були грізною зброєю в руках воїна.

У зв'язку з цим виникає питання, кому належали ці кинджали, тобто хто був похований в першому могильнику на території с. Усатово?

Всі кинджали, знайдені в усатівському некрополі, пов'язані з центральними похованнями і знаходяться або біля небіжчика, або біля стінки ями чи в її засипці. В кургані № 3 кинджал лежав у руці небіжчика⁹. В ряді випадків при центральних похованнях знайдено певний асортимент виробів з міді: кинджал, плоску сокиру, тесло, шило (кургани № 3, 9, 12, 14 і, можливо, 11¹⁰). У цих курганах навколо центрального поховання були побудовані широкі кромлехи з кам'яними плитами, що стояли вертикально, спеціальними викладками та іншими спорудами, тобто є всі підстави вважати, слідом за О. Ф. Лагодовською та Т. С. Пассек, що принаймні у чотирьох курганах були поховані знатні люди — родоплемінні вожді¹¹.

Але слід пам'ятати, що кинджали знайдені лише в семи курганах першого Усатівського могильника, причому кургани № 1, 4, 6 не мають великих кам'яних конструкцій та багатого інвентаря¹². Деякі ж кургани (№ 2¹³ та ін.) можна назвати бідними. Тому, на наш погляд, немає підстав в цілому характеризувати цей могильник як місце поховання лише родо-племінної верхівки¹⁴. Під курганними насипами, очевидно, могли бути поховані і родо-племінні вожді — воєначальники, і воїни, і глави великих патріархальних сімей, і просто шановні члени родового або племінного колективу.

У двох безкурганних могильниках, що відомі на території с. Усатово¹⁵, поховані, очевидно, рядові общинники¹⁶, серед яких могли бути

⁹ Е. Ф. Лагодовская, Курган I—3. Отчет о раскопках, Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. № 2, стор. 12.

¹⁰ Там же; її ж, Отчет о раскопках в с. Усатово за 1939 г. Курган № 9. Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. № 2, стор. 20, 21; Э. Ф. Патокова, Усатовский курган I—12, Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях ОГАМ 1962 г., стор. 110, рис. 4, 14, 15, 16; В. Г. Збенович, Отчет о раскопках в с. Усатово под Одессой в 1962 г., Науковий архів ІА АН УРСР, № 4140, стор. 4; О. Ф. Лагодовська, Розкопки усатівського кургана I—11 1940 р., НЗІА, кн. II, К., 1946, стор. 40.

¹¹ О. Ф. Лагодовська, Усатівська культура та її місце в археологічному минулому України, Вісник АН УРСР, 1947, № 6, стор. 52, 55; Т. С. Пассек, вказ. праця, стор. 197, 199.

¹² Е. Ф. Лагодовская, Курган I—1, Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. № 2; В. И. Селинов, вказ. праця; Е. Ф. Лагодовская, Курган I—6, Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. № 2.

¹³ Курган розкопано М. Ф. Болтенком у 1929 р. Звіт не зберігся. У Науковому архіві ІА АН УРСР є план кургану та короткі нотатки і малюнки речей, зроблені О. Ф. Лагодовською.

¹⁴ Е. Ф. Патокова, Металеві вироби з Усатова, Праці Одеського державного університету, т. 149, стор. 95.

¹⁵ В. И. Селинов, Е. Ф. Лагодовская, Раскопки Одесского историко-археологического музея под Одессой в 1936 г., СА, V, М., 1940, стор. 257—259; В. Г. Збенович, Раскопки бескурганного могильника в с. Усатово, Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях ОГАМ 1962 г., стор. 37—45.

¹⁶ В. И. Селинов, Е. Ф. Лагодовская, вказ. праця, стор. 261.

і воїни. Так, мідний кинджал був знайдений у першому безкурганному могильнику¹⁷.

Думку про те, що в усатівських поховальних комплексах мідні сокири та кинджали супроводжують і знатних осіб і рядових общинників (сomponegs), висловлював Г. Чайлд¹⁸.

Відразу ж після перших знахідок кинджалів усатівського типу дослідники (М. Ф. Болтенко, О. Ф. Лагодовська, Т. С. Пассек) цілком слушно вказали на схожість цих кинджалів з тими, що походять з Південно-Східного Середземномор'я і є характерними для крито-мінойської культури. Однак уважно ця категорія зброї не вивчалася і майже не залучалася для вирішення питань про конкретні історичні зв'язки між віддаленими територіями в епоху раннього металу. Якщо ж мова йшла про хронологічні співставлення, то звичайно вказувалося на те, що на Криті подібні кинджали є в II ранньомінойському — I середньомінойському періодах. Причому завжди наводилися одні і ті самі аналогії (кинджали з Маллії та Кумаси), що звужувало можливість датування.

Кинджали крито-мінойського типу (табл. II) — явище специфічне, воно виникло у певний час на досить обмеженій території. Ще на початку II ранньомінойського періоду це — невеликі трикутні кинджали, часто з трохи увігнутою основою. Але у цьому ж періоді на о. Крит з'являються великі видовжені кинджали — трикутні та полум'яподібні — з добре виявленою нервюрою¹⁹. Це, наприклад, кинджал з толоса в Кумасі²⁰ та ін.

Очевидно, в цей же час кинджали згаданого типу з'являються і у материковій Греції, в пам'ятках елладської культури. Так, до ранньоеладського періоду відноситься чудовий, добре загострений клинок, знайдений в 1928 р. К. Блегеном при розкопках поселення в Зігурісі (між Корінфом та Мікенами)²¹.

В III ранньомінойському періоді ці кинджали (їх форма майже не змінюється) вже відомі в багатьох пунктах Криту — в толосах Платаноса²², Маллії²³ та інших місцях. Критський кинджал цього періоду знайдено навіть у Сіцилії (Монтерачелло)²⁴. На ранньому (I) етапі середньомінойського періоду кинджали описуваного типу ще продовжують вживатись (Платанос²⁵, Агіа-Тріада²⁶), але в них вже помітні ті нові риси, які стануть характерними для більш пізніх — середньо- і пізньомінойських та мікенських великих кинджалів і довгих мечів: широкий плоский черешок з отворами, більш довгий і масивний клинок та потовщена нервюра.

Отже, видовжений кинджал полум'яподібної або трикутної форми, що має нервюру та два або чотири отвори-виїмки для закріплення у рукоятці, притаманний Криту та безпосередньо пов'язаним з ним територіям і існує у проміжку між кінцем II ранньомінойського та початком — серединою I середньомінойського періоду.

На сусідніх з Критом територіях Великого Середземномор'я — в Єгипті, Анатолії, Месопотамії, навіть на сусідніх Кікладах в цей час

¹⁷ В. И. Селинов, Е. Ф. Лагодовская, вказ. праця, стор. 258.

¹⁸ G. Childe, The prehistory of European society, London, 1958, стор. 142.

¹⁹ Дж. Пендлбери, Археология Крита, М., 1950, стор. 86.

²⁰ A. Evans, The Palace of Minos, vol. I, London, 1921, стор. 100, рис. 71.

²¹ Carl W. Blegen, Zygories, Cambridge—Massachusetts, 1928, стор. 182, tabl. XX, 25.

²² Ch. Zervos, L'art de la Crete neolithique et Minoenne, Paris, 1956, tabl. 192.

²³ F. Charouthier, J. Charbonneaux, Fouilles exécutées a Mallia, premier rapport (1922—1924), Paris, 1928, стор. 59, tabl. XXI.

²⁴ A. Mosso, Excursioni nel Mediterraneo e gli Scavi di Creta, Milano, 1910, рис. 155, стор. 240.

²⁵ Ch. Zervos, вказ. праця, табл. 193.

²⁶ A. Evans, вказ. праця, стор. 195, рис. 142.

вживається інший тип кинджала — вузький клинок з більш або менш виявленим черешком²⁷.

Щодо абсолютного датування періодів історії Криту, котрі нас цікавлять, дослідниками було запропоновано багато хронологічних схем, які дуже часто помітно відрізняються одна від одної. В останні роки, в зв'язку з широким застосуванням методу С¹⁴, помітна тенденція до поглиблення багатьох датувань. На жаль, ще не одержані радіовуглецеві дати для критського енеоліту, але нам здаються досить надійними хронологічні схеми, запропоновані Дж. Пендлбері²⁸, С. Вайнбергом²⁹ і Вл. Мілойичичем³⁰. За цими схемами кінець II ранньомінойського періоду припадає на 2500—2300 рр. до н. е., а середина — кінець I середньомінойського періоду датується близько 2000 р. до н. е. До деякої міри ці датування підтримує дата, одержана радіокарбонним методом для Евтресіса (шар II ранньоелладського періоду, що відповідає II ранньомінойському періоду), — 2431 ± 52 рр. до н. е.³¹

На наш погляд, можна датувати приблизно тим самим часом — останньою третинною III тисячоліття до н. е. — і кинджали з Усатова — Червоного Хутора, а разом з ними і весь усатівський локальний варіант пізньотрипільської культури.

Одним з найбільш цікавих та складних питань, пов'язаних з кинджалами крито-мінойського типу, є питання про те, яким чином у розглядуваний період подібні вироби потрапили на територію України. Тепер це питання вже не можна вирішити за допомогою лише типологічних порівнянь та співставлень. Чи не останнє слово тут належить методам точних наук — спектральному та металографічному аналізам.

На жаль, ще не опубліковані результати хіміко-технологічних досліджень металевих виробів з території Південно-Східного Середземномор'я, однак можна висловити припущення, що у Північне Причорномор'я могли потрапляти кинджали, виготовлені безпосередньо на території Егеїди. Очевидно, це стосується великих кинджалів з добре виявленою нервурою (тип А), тобто кинджалів з курганів № 1 та 3 в с. Усатово та з кургану № 3 біля с. Суклея.

Якщо в епоху енеоліту існували зв'язки між територіями Великого Середземномор'я та Північного Причорномор'я, то якими шляхами вони здійснювалися? Мало вірогідним уявляється морський шлях — з Одеської бухти у Босфор Фракійський, потім вздовж західного берега Чорного моря у Південно-Західну Малу Азію³². Очевидно, більш правильним буде припустити наявність міжплеменного обміну, який здійснювався сухопутним шляхом на великій відстані, від племені до племені³³. Можливо, такий обмін йшов через Балканський півострів, територію Болгарії та Румунії. На цьому шляху відомі деякі віхи — кинджали, знайдені на поселеннях Кукутені³⁴, Тиргу Окна-Подей³⁵ та ін. (Румунія).

²⁷ Див. D. B. Stronach, The development and diffusion of metal types in early bronze age Anatolia, AS, VII, London, 1957.

²⁸ Дж. Пендлбері, вказ. праця, стор. 401.

²⁹ S. Weinberg, Aegean chronology: neolithic and early bronze age, AJA, vol. 51, № 2, New York, 1947, стор. 181.

³⁰ V. I. Milošević, Chronologie der jungeren steinzeit mittel und Sudosteuropas, Berlin, 1949.

³¹ E. Kohler, E. Ralph, S—14 dates for sites in the Mediterranean a Area, AJA, vol. 65, № 4, New York, 1961, стор. 363.

³² Е. Ф. Патокова, Металеві вироби з Усатова, Праці Одеського державного університету, т. 149, стор. 97.

³³ А. А. Иессен, Греческая колонизация Северного Причерноморья, Л., 1947, стор. 16.

³⁴ H. Schmidt, Cucuteni, Berlin-Leipzig, 1932, стор. 60, tabl. 30, 1.

³⁵ C. Matașă, Asezarea eneolitică Cucuteni B de la Țirgu Ocna-Podei, Archeologia Moldovei, t. II, III, Iași, 1964, стор. 24, рис. 9.

Не виключена також можливість місцевого причорноморського виробництва цих кинджалів за егейськими зразками на привізній руді. Внаслідок цього, очевидно, і виникають вироби, що за розмірами та формою вже є досить далекими від егейських стандартів (тип Б). Про місцеве виробництво — «незграбну імітацію егейських типів за допомогою примітивного ливарного процесу на відкритих вогнищах» — говорить Г. Чайлд³⁶.

Можливо, як результат наслідування срібним егейським кинджалам³⁷, клинки кинджалів з курганів № 3 і 4 в с. Усатово³⁸ та з поховання № 130 Червонохутірського могильника³⁹ були вкриті сріблом.

Зараз не можна впевнено говорити про спосіб виготовлення кинджалів усатівського типу. Ще до війни О. Ф. Драко прийшла до висновку, що кинджали з курганів № 1 та в с. Усатово — двобічно литі⁴⁰. Металографічний аналіз кинджалів з Червонохутірського могильника дозволив встановити, що вони виготовлені за допомогою гарячого кування. Якщо ж і була використана лита заготовка, то ніяких слідів ливарного процесу не залишилося внаслідок деформації при наступно-проковуванні⁴¹.

Можна припустити, що кинджали, які потрапили в Причорномор'я або були виготовлені тут (що більш вірогідно), вже звідси шляхом обміну усатівських племен з більш північними трипільськими племенами доходили до Подніпров'я.

І, нарешті, якщо ми припускаємо наявність металообробки у пізньотрипільських племен Північного Причорномор'я, то, природно, виникає питання, звідки туди надходила мідна руда? З цього приводу висловлювалося багато припущень, згадувалися Балкано-Карпатський район, Словаччина, Трансільванія, Егеїда, Мала Азія, Кавказ. Поки що важко з упевненістю відповісти на це питання. Але спектральний аналіз трипільських (в тому числі і усатівських) металевих виробів показав, що в основному вони виготовлені з чистої міді (без домішок миш'яку), яка походить з родовищ Балкано-Карпатського рудного району⁴².

Ці висновки підтверджують висловлені багатьма дослідниками думки про традиційні, багатовікові зв'язки між племенами культури Кукутені—Трипілля і племенами, що жили на півночі Балканського півострова, в Прикарпатті і Трансільванії.

Проте серед численних пізньотрипільських мідних виробів є кілька предметів, що відрізняються від усіх інших наявністю у міді миш'яку⁴³. До цієї групи належать, зокрема, кинджал, сокира та долото з усатівського кургану № 12⁴⁴.

На думку Є. М. Черних, ці предмети відносяться до групи кавказьких виробів, про що свідчить і склад домішок, і типологічна схожість самих предметів⁴⁵.

В цілому ж типологічне порівняння пізньотрипільських та кавказьких металевих виробів не підтверджує думки Є. М. Черних про експорт з Кавказу вже готових виробів на територію, зайняту трипіль-

³⁶ G. Child e, вказ. праця, стор. 143.

³⁷ Див., наприклад, A. Evans, вказ. праця, стор. 100, рис. 70.

³⁸ О. Ф. Драко, Аналіз усатовських металевих изделий, Науковий архів ІА АН УРСР, Лаг. 6, стор. 6, 7.

³⁹ Повідомлення Н. В. Риндіної.

⁴⁰ О. Ф. Драко, вказ. праця, стор. 6.

⁴¹ Дослідження було проведено Н. В. Риндіною в лабораторії спектрального та структурного аналізу при кафедрі археології МДУ. Повідомлення Н. В. Риндіної.

⁴² Е. Н. Черных, К истории металлургии Восточной Европы в эпоху энеолита и ранней бронзы, Автореферат кандидатской диссертации, М., 1963, стор. 12.

⁴³ Там же, стор. 11.

⁴⁴ Э. Ф. Патокова, Усатовский курган 1—12, Краткие сообщения о полевых археологических исследованиях ОГАМ 1962 г., стор. 110—111, рис. 4.

⁴⁵ Е. Н. Черных, вказ. праця, стор. 12.

цями, хоча у принципі можливість зв'язків з племенами Кавказу не можна заперечувати.

Отже, наведений аналіз пізньотрипільських кинжалів, хоча і не дає можливості робити більш широкі висновки, дозволяє говорити про існування у другій половині III тисячоліття до н. е. історичних зв'язків як між окремими групами пізньотрипільських племен, так і між скотарськими усатівськими племенами і народами Східного Середземномор'я.

В. Г. ЗБЕНОВИЧ

О КИНЖАЛАХ УСАТОВСКОГО ТИПА

Резюме

В статье рассматриваются кинжалы, происходящие из поздне трипольских могильников в с. Усатово (Одесская область) и Красном Хуторе (окраина г. Киева).

На основании их сходства с энеолитическими кинжалами Восточного Средиземноморья (о. Крит) автор датирует поздне трипольские памятники Северного Причерноморья последней третью III тысячелетия до н. э. Высказывается предположение об эгейском импорте медных кинжалов и о местном, причерноморском их производстве на привозной руде.