

С. Я. Ольговський

НОВІ ЗНАХІДКИ ФОРМ ДЛЯ ВІДЛИВАННЯ СКІФСЬКИХ НАКОНЕЧНИКІВ СТІЛ

У статті розглядаються ливарні форми для відливання наконечників стріл, які походять із двох скарбів, випадково знайдених на півночі України. Типологічно вони схожі на вже відомі форми з лісостепової зони, а також з поселень іткульської культури Приуралля, які були розвиненими ремісничими центрами і з яких відомі матриці для відливання таких ливарних форм. Це дозволяє припустити, що саме із східних районів ливарні форми поступали до скіфських ливарників у Північне Причорномор'я.

К л ю ч о в і с л о в а: ливарна форма, випадкова знахідка, наконечник стріли, скарб, майстер-ливарник.

Ще нещодавно при обговоренні питань, пов'язаних з металообробкою в Скіфії, дослідники опирались на спостереження Б.М. Гракова відносно артефактів, які дозволяли оцінити рівень цього ремесла [Ольговський, 2013, с. 72; 2014, с. 51]. Зокрема йшлося про ливарні форми, яких за словами відомого археолога, у довоєнний час було відомо всього три—чотири кам'яні для відливання прикрас і три бронзові для виготовлення наконечників стріл [Граков, 1948, с. 46]. При цьому єдиним скіфським ремісничим центром з яскравими слідами обробки металів називалось Кам'янське городище на Дніпрі, вивченню якого Б.М. Граков присвятив об'ємну монографію [Граков, 1954]. Така ситуація зумовила суб'єктивне розглядання співвідношення скіфських і античних пам'яток у Північному Причорномор'ї. Грецькі колонії вважались вирішальним фактором у виготовленні виробів з кольорових металів і їхньому розповсюдженні у регіоні.

З середини 1950-х рр. у дослідженні скіфських пам'яток осілого побуту, багато з яких були

розвиненими металообробними центрами, стався великий прорив, який значною мірою порушив диспропорцію, яка склалась у вивченні скіфських городищ і грецьких колоній, і це дозволило стверджувати, що в VII—V ст. до н. е. саме скіфські ливарники були авторами чисельних виробів із кольорових металів, які зустрічаються на території Скіфії.

На сьогоднішній день на правому березі Дніпра виразні сліди бронзолivarного ремесла виявлені на городищах Жаботинському, Шарпівському і Мотронинському в басейні р. Тясмин, поселенні Грищенці поблизу Канева. На лівобережжі Дніпра потужними ремісничими центрами були городища Більське на Полтавщині, Коломакське, Люботинське і Полкова Микитівка на Харківщині, Книшівське і Лихачівське на Полтавщині. Крім того, у лісостеповій смузі України були відомі окремі знахідки ливарних форм, тиглів, напівфабрикатів виробів, які іноді не пов'язані з конкретними ремісничими центрами.

Відомі знахідки ливарних форм і далеко за межами Північного Причорномор'я, і це не тільки форми із Семипалатинська і Пермського краю, про які писав Б.М. Граков [Граков, 1930, с. 77], а й ще дві форми із Мосула (Ірак) і Кархеміша (Сирія), які традиційно розцінювались лише як свідчення перебування скіфів у Передній Азії, а така оцінка досить обмежена. Більш ретельний аналіз цих знахідок дозволив дійти висновку про роботу ливарників в обозі скіфського війська в похідних умовах, що цілком закономірно, оскільки, за свідченням Геродота, кожен скіфський воїн був насамперед лучником, тому обозні майстри повинні були виготовляти велику кількість наконечників, щоб забезпечити воїнів цією важливою

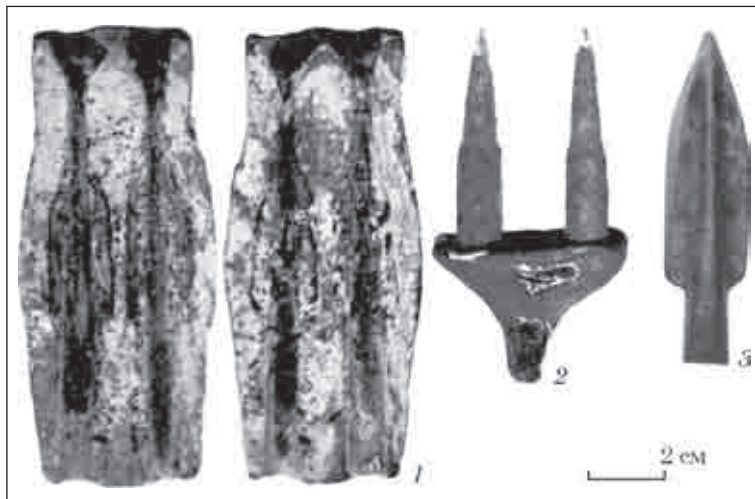


Рис. 1. Двостулкова форма із скарбу з Полтавської обл.: 1 — стулка; 2 — фіксатор; 3 — приблизний вигляд наконечника, що відливався у формі

зброєю, і робили це на кожній стоянці, будуючи тимчасові плавильні печі [Ольговський, 2013, с. 74]. Таким же чином треба інтерпретувати і випадкові знахідки фрагментів ливарних форм на території України, яких зараз нараховується чотири. Дві з них з Букрина і з колекції О.О. Бобринського, не пов'язані з конкретними городищами, і з території Великого Більського городища походять ще два фрагменти [Ольговський, 2014, с. 51].

Останнім часом стало відомо про дві знахідки, значення яких важко переоцінити. Йдеться про дві групові знахідки ливарних форм на півночі України. Першу з них було знайдено при випадкових обставинах південніше м. Пирятин у Полтавській обл. по течії р. Сула у 2012 р. У публікації її названо скарбом, який складався із чотирьох ливарних форм із фіксувальними стрижнями. Разом з формами були знайдені два уламки стінок бронзового казана, виплески металу і шматки сильно проіржавленого заліза, які, можливо, є рештками якогось залізного інструмента. Автор першої публікації вважає, що на цьому місці знаходилась металообробна майстерня [Зеленин, 2013, с. 240]. Але при цьому ніяких відомостей про культурний шар, супроводжуючі знахідки, наприклад, кераміки, не представлено. Тому цю знахідку дійсно можна вважати лише скарбом ливарника. Тим більше, що поблизу ніяких поселень скіфського часу невідомо. Найближчою пам'яткою із рештками бронзоливарного ремесла є Книшівське городище на Середньому Пслі. Тому дана знахідка може свідчити про роботу в цій місцевості мандрівних майстрів, або ж ливарників, які працювали в обозі скіфського війська.

Окремо треба обговорити уламки стінок бронзового казана. Подібні знахідки відомі на Мотронинському, Книшівському, Більському городищах. Вони пов'язані з місцевим бронзоливарним ремеслом і використовувались ливарни-

ками як вторинна сировина для переплавки. Тому поза всякого сумніву даний скарб був закопаний в землю ливарником професіоналом.

Ми не ставимо перед собою завдання всебічно описати ливарні форми. В даному випадку нас цікавить сам факт знахідки, її датування і подекуди форма стріл. Тому ми не будемо зупинятись на розмірах і деяких технологічних особливостях.

Одна форма двохстулкова. Вона складається із двох брусків округлої форми, і розширеною верхньою частиною, де знаходяться ливники у формі воронки, через які заливався розплав. Зовнішня сторона обох стулук також закруглена, а на внутрішній плескатій — зроблені заглиблення у вигляді негативів двох дволопатевих наконечників стріл

(рис. 1, 1). До цієї форми треба віднести і фіксатор із плоскою площадкою, на яку поміщалися стулки і з якої виходять два стрижні для формування втулок стріл. Знизу ця площадка має конусоподібний штир, який служив для фіксації форми у вертикальному положенні при заливанні в неї металу (рис. 1, 2). Можливо цей штир вбивався в дерев'яну колоду або дошку. Наконечники стріл, які відливалися у цій формі датуються кінцем VII — початком V ст. до н. е. Стріли такої форми оригінальні, оскільки досить рідко зустрічаються в скіфських сагайдачних наборах (рис. 1, 3).

Друга форма складається із трьох конусоподібних стулук, які у зібраному стані мали вигляд піраміди із обрізаною вершиною, тобто зовнішня сторона стулук була не кругла, як на відомих формах із Ольвії, Більського городища, а плеската. В нижній частині стулук на відстані 8 мм зроблені невеличкі отвори, яким повинні були відповідати спеціальні шипи на замикаючому стрижні, які фіксували стулки у зібраному вигляді. Шипи ці не збереглися, оскільки стрижні сильно поідені корозією. Стріли, які відливалися в цій формі датовані VI—V ст. до н. е. (рис. 2, 1).

Третя форма також трьохстулкова, але «класичної» пляшкоподібної форми (рис. 2, 2). Подібну форму має і четверта форма, але третя стулка від неї відсутня (рис. 2, 3). Всі три форми мають стрижні фіксатори (рис. 2, 4).

Ще один скарб, який містив дві ливарні форми для відливання скіфських наконечників стріл, було знайдено також у 2012 р. в лісі, на березі струмка неподалік від с. Цигани Борщівського р-ну Тернопільської обл. Обидві форми збереглися у повній комплектації. Також, як і у випадку з першим скарбом, не представлено ніякої інформації про умови виявлення скарбу або ж його зв'язок із найближчими поселеннями цього часу.

Треба відзначити, що в західних областях України ми взагалі не знаємо пам'яток осілого побуту скіфського часу зі слідами місцевої обробки кольорових металів. Можна назвати лише один фрагмент кам'яної форми із ливником, в який відливалися браслети. Вона походить із поселення Черешин у Верхньому Подністров'ї [Крушельницька, 1971, с. 125, рис. 4, 4]. Але більше ніяких артефактів, пов'язаних із бронзоливарним ремеслом, на цій пам'ятці виявлено не було. Всі скіфські городища з розвиненою металообробкою територіально тяжіють до Дніпровського узбережжя. На правому березі Дніпра це Жаботинське, Шарпівське, Мотронинське городища, поселення Грищенці, рештки бронзоливарного ремесла на яких описані в спеціальній монографії [Ольговський, 2011, с. 127 і наст.]. Тому і даний скарб слід пов'язувати також із роботою мандрівних майстрів.

Перша форма з цього скарбу складається із двох бронзових стулок і стрижня фіксатора. У зібраному вигляді форма має вигляд циліндра із розширеною воронкоподібною верхньою частиною, куди заливався розплавлений метал. На внутрішній частині стулок зроблені негативні заглиблення у формі дволопатевого наконечника стріли (рис. 3). Такі наконечники датовано кінцем VII — VI ст. до н. е.

Друга форма складається із трьох бронзових стулок і стрижня фіксатора. У зібраному вигляді вона має форму витягнутого овалу із звуженими і зрізаними верхнім і нижнім кінцями. На внутрішній частині стулок, які в перерізі мають вигляд секторів по 120°, видно заглиблення із негативним зображенням трьохгранного наконечника стріли (рис. 4). В кожній стулці на відстані 3 мм від краю основи є отвори, яким відповідають бокові шипи фіксуємого стрижня і які утворюють «замок». Один із цих шипів зламаний. Бронзовий стрижень фіксатор має форму довгого циліндра із загостреним під конус кінцем, що формує втулку стріли. Під шипами є поясок, на який опиралися стулки в зібраному вигляді. Трьохгранні стріли, що відливалися у цій формі побутували протягом кінця VII — VI ст. до н. е.

В цілому всі описані форми аналогічні тим, що відомі на скіфських пам'ятках на території України і за її межами. Деякі відмінності у зовнішній формі не мають суттєвого характеру. Принцип їх використання однаковий. Наприклад форму із першого скарбу, в якій відливалися два наконечника, автор першої публікації цілком правомірно порівнює із відомою формою із Мосула (Ірак) [Зеленин, 2013, с. 242]. Відмінність полягає в тому, що в останній відливалися три трьохлопатеві нако-



Рис. 2. Трьохстулкові форми із скарбу з Полтавської обл. (1—3); фіксатори від ливарних форм (4)

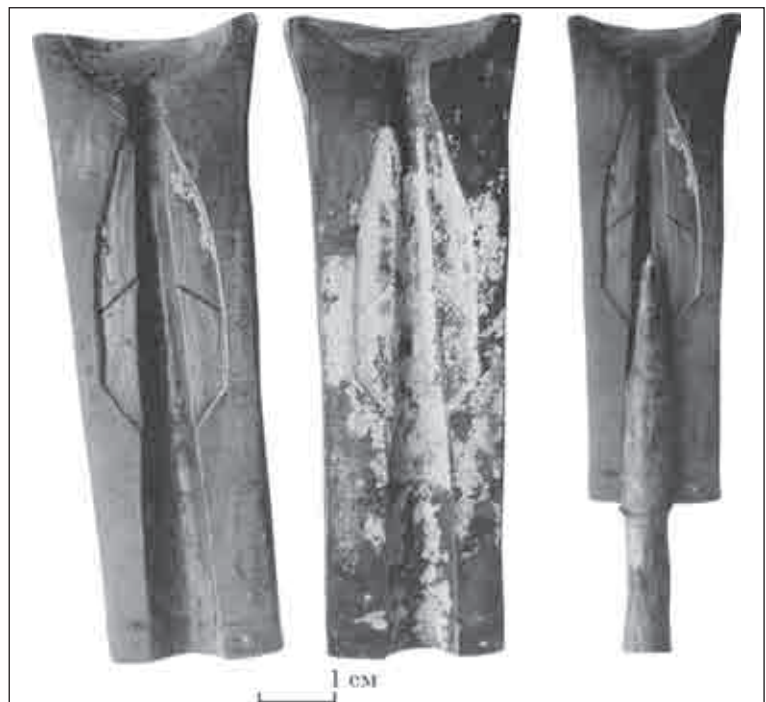


Рис. 3. Форма 1 із скарбу з Тернопільської обл.



Рис. 4. Форма 2 із скарбу з Тернопільської обл.



Рис. 5. Випадкові знахідки ливарних форм з України: 1 — Більське городище; 2 — с. Букрин Київська обл.; 3 — колекція О.О. Бобринського; 4 — Ольвія

нечники, тому форма мала ще конструктивні бокові стулки.

Друга форма із першого скарбу пірамідальної форми, або у формі витягнутої догори трапеції, аналогічна окремим стулкам із Ольвії і Більського городища (рис. 5, 3, 4). Трьохстулкова форма із скарбу біля с. Цигани аналогічна формам із Букрина на Київщині і з колекції О.О. Бобринського (рис 5, 1, 2).

Але при пошуку аналогій описаним формам не слід обмежуватись територією України і Близького Соду. І тут можна привести відомості про металообробне ремесло на пам'ятках іткульської культури Приуралля. Ще на початку 1990-х рр. в ареалі цієї культури було відомо 120 (!) ливарних форм, з яких лише 15 відносяться до категорії випадкових знахідок. Для

відливання наконечників стріл нараховується 25 форм, знайдених в культурному шарі семи пам'яток із виразними слідами місцевого бронзолivarного ремесла, дві — на поселенні, характер якого не визначений, і дві форми — випадкові знахідки. 18 матриць вирізані із тальку, одна мідна, п'ять із глини [Вельтикова, 1993, с. 54]. Особливої уваги заслуговують глиняні матриці, в яких відливались бронзові стулки для ливарних форм, в яких надалі відливатимуться наконечники стріл [Вельтикова, 1993, с. 58, рис. 6, 16, 21]. Наведені дані дозволяють припустити товарне виробництво ливарних форм на пам'ятках іткульського металургійного осередку, звідкіля вони розповсюджувались в різних напрямках ойкумени. Чи не з іткульського осередку походять ливарні форми із Семипалатинська і Пермської обл., про які писав Б.М. Граков, на жаль не представивши при цьому фотографії або малюнки цих виробів? В цьому відношенні цікава кам'яна стулка ливарної форми, знайдена на розореному полі біля с. Язево Картамышського р-ну Курганської обл. У формі відливали чотирьохгранні плескати наконечники стріл. Стріли такого типу були розповсюджені в добу пізньої бронзи, але зустрічаються вони в східних областях і в ранньому залізному віці.

Східний вектор зв'язків скіфів був досить потужним. Б.М. Граков припускав наявність постійно діючого торговельного шляху від Ольвії до Поволжя і Уралу [Граков, 1947]. Це припущення було зроблено на основі картографування знахідок дзеркал так званого «ольвійського» типу і хрестоподібних блях, в декорі яких присутні елементи скіфського звіриного стилю. Критиці висновку Б.М. Гракова було присвячено дві наші статті [Ольговський, 1992, с. 14—21; 1995, с. 25—31], а потім окремий розділ монографії [Ольговський, 2011, с. 160—190]. В результаті було доведено, що ці категорії виробів не мають відношення до власне ольвійського бронзолivarного ремесла. Дзеркала і хрестоподібні бляхи виготовлялись скіфськими майстрами, а із Скіфії розповсюджувались в Нижнє Побужжя і зокрема в Ольвію, на Північний Кавказ, Балкани і в Поволжя. Дійсно, було б дивно, що ольвійські неогоціанти здійснювали свої далекі і, треба думати, досить небезпечні походи у землі анан'їнської культури в Поволжі тільки для того, щоб познайомити далекий народ з формою хрестоподібних блях і оригінальних дзеркал з фігурками тварин, оскільки серед матеріалів двадцяти поселень і дванадцяти могильників, досліджених на час публікації об'ємної монографії А.В. Збруєвої, не зустрілось жодної імпоротної античної речі. Але, дивним чином, повз увагу дослідників пройшли кістяні псалії з елементами звіриного стилю з Маклашівського могильника і городища Сорочині Гори, які знаходять багаточисельні аналогії у посульських курганах; скіфські



Рис. 6. Кам'яна форма із Язів

акінаки з метеликоподібними перехрестями із Зуївського і Луговського могильників; скіфське дзеркало «сибірського» типу з центральною ручкою у вигляді двох стовпчиків, які підпирали бляшку із зображенням тварини, із Маклашівського могильника; ажурна бляха у вигляді хижака, що згорнувся у кільце, яка походить з Анан'їнського могильника [Збруева, 1952, с. 30, 35, 37, 100].

Походження цих речей не викликає сумнівів і потрапити до анан'їнців вони могли тільки із Скіфії без посередництва грецьких колоній і зокрема Ольвії. До речі, Геродот писав про людей, лисих від народження, що жили біля високих гір, ім'я цього народу аргіпеї, а землі до цих людей добре відомі, оскільки до них іноді приходять скіфи і ведуть з ними бесіду за допомогою семи перекладачів на семи мовах [IV, 23, 24].

Але крім торгівельних і культурних зв'язків скіфів з далекими східними областями в традиційному розумінні треба сказати про зв'язок скіфських ливарників з родовищами міді. Справа в тому, що серед металевих виробів з Ольвії за хімічним складом виділяються литі дельфінчики і наконечники «базисних» стріл, в металі яких подекуди міститься миш'як і сурма. Причому дельфіни із миш'яком і сурмою відрізняються і за формою. Це може бути виріб, що лише схематично віддалено нагадує рибу, або ж це чітко виконане зображення осетра. Така позитивна кореляція форми і хімічного складу сплаву дала підставу для припущення, що відливались вони варварськими майстрами, вихідцями із віддалених областей під час виїзного промислу [Ольговський, 2011, с. 104].

В ранньому залізному віці найбільш розповсюджені миш'якові бронзи були на Північному Кавказі і Кубані, у Північному Казахстані та Оренбуржі, де до 20 % бронзових виробів відливались із таких сплавів. У лівобережному Дніпровському Лісостепу доля цього сплаву становить всього 6 % [Барцева, 1981, с. 94]. Виходячи із цього, можна говорити про можливість потрапляння в Ольвію і Скіфію мідної сировини із східних або північнокавказь-

ких родовищ. Однак слід враховувати, що для сплавів передскіфської доби також було характерним використання миш'якової лігатури. Більш 50 % виробів відлито саме із миш'якової бронзи, а 36 — із олов'яно-свинцевої [Барцева, 1981, с. 9]. В той же час миш'якові сплави були провідними для карасукських бронз Сибіру [Барцева, 1981, с. 14]. В металі проаналізованих дельфінів (128 екз.) миш'як містився у 13 виробках, із них 7 вміщували крім миш'яку і сурму, а 40 дельфінів було виготовлено із сплаву із домішкою сурми, але без миш'яку [Ольговський, 1976, с. 92—97].

О.В. Бандуровський у невеликій за обсягом публікації і без посилання на джерело і без малюнків або фотографій, що, ймовірно, зумовлено довідковим характером видання «Археологічні відкриття в Україні 2000—2001 рр.» пише про шість блях із кургану біля с. Ковалівка, не уточнюючи, на жаль, у якій області України це село розташовано. П'ять блях, за його словами, було відлито із олов'яно-свинцево-сурм'яної бронзи і концентрації сурми дорівнювали 1,9—2,9 %, а шосту було виготовлено із свинцево-сурм'яної бронзи [Бандуровський, 2002, с. 89].

Для доби бронзи миш'якові сплави були властиві сеймінсько-турбинським старожитностям на півночі Євразії [Черных, Кузьминых, 1989, с. 6—167]. Спектральний аналіз руди і шлаків із мідеплавильень приуральського селища Урняк показав високе вміщення миш'яку. Пошук джерел міді, що використовували ливарники цього центру, визначив родовище Таш-Казган, розташоване у Заураллі [Черных, Кузьминых, 1989, с. 172]. Також добре відома у Європі і група комплексних сплавів із миш'яком і сурмою. Вона увійшла до наукового обігу під назвою волго-камської із символом «ВК» [Черных, Кузьминых, 1989, с. 173].

Таким чином, аналітичні дані дають підставу для ствердження, скіфські ливарники мали тісні стосунки із східними родовищами міді і при цьому, цілком зрозуміло, контактували із місцевими ремісниками. Тому разом із мідною сировиною в Скіфію могли поставлятися і готіві ливарні форми.

Бандуровский А.В. Ольвия как один из центров производства изделий в зверином стиле // АБУ 2001—2002 pp. — К., 2002. — С. 89—90.

Барцева Т.Б. Цветная металлообработка скифского времени. — М., 1981. — 125 с.

Бельтикова Г.В. Литейные формы иткульского очага металлургии (VII—III вв. до н. э.) // Знания и навыки уральского населения в древности и средневековье. — Свердловск, 1993. — С. 38—68.

Граков Б.Н. Техника изготовления металлических наконечников стрел у скифов и сарматов // Техника обработки камня и металла. — 1930. — С. 70—90.

Граков Б.М. Чи мала Ольвія торгівельні зносини з Поволжям і Приураллям в архаїчну і класичну епохи // Археологія. — 1947. — № 1. — С. 23—38.

Граков Б.Н. Литейное и кузнечное ремесло у скифов // КСИИМК. — 1948. — Вып. XXII, 1948. — С. 38—47.

Граков Б.Н. Каменское городище на Днепре. — М., 1954. — 237 с. (МИА. — № 35).

Збруева А.В. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху. — М., 1952. — 332 с. (МИА. — № 30).

Зеленин Ю. Новые находки, связанные с цветной металлообработкой // Домонгол. — 2013. — С. 240—250.

Крушельницкая Л.И. Памятники скифского времени на Верхнем Поднестровье // ПСА. — М., 1971. — С. 120—126.

Ольговский С.Я. Металл литых монет Нижнего Побужья // Ольвия и ее округа. — К., 1986. — С. 89—105.

Ольговський С.Я. Скіфо-антична металообробка архаїчного часу. — К., 2011. — 224 с.

Ольговський С.Я. Походження дзеркал «ольвійського» типу // Археологія. — 1992. — № 3. — С. 14—21.

Ольговський С.Я. Походження хрестоподібних блях скіфського часу // Археологія. — 1995. — № 2. — С. 25—31.

Ольговський С.Я. Виготовлення скіфських наконечників стріл // Сіверщина в історії України. — Київ; Глухів, 2013. — С. 72—75.

Ольговський С.Я. До інтерпретації випадкових знахідок скіфських ливарних форм для наконечників стріл // Сіверщина в історії України. — Київ; Глухів, 2014. — С. 50—53.

Черных Е.Н., Кузьминых С.В. Древняя металлургия Северной Евразии. — М., 1989. — 316 с.

С. Я. Ольговский

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФОРМ ДЛЯ ОЛИВКИ СКИФСКИХ НАКОНЕЧНИКОВ СТРЕЛ

В статье рассматриваются литейные формы для изготовления наконечников стрел, которые происходят из двух кладов, случайно найденных на севере Украины. Типологически они похожи на уже известные литейные формы из лесостепной зоны, а также с поселений иткульской культуры Приуралья, которые были развитыми ремесленными центрами и из которых известны матрицы для отливки таких литейных форм. Это позволяет предположить, что именно из восточных районов литейные формы поступали к скифским литейщикам в Северное Причерноморье.

К л ю ч е в ы е с л о в а: литейная форма, случайная находка, наконечники стрел, клад, мастер-литейщик.

S. Ja. Olgovskiy

ORIGIN OF THE MOLDS FOR CASTING SCYTHIAN ARROWHEADS

The article deals with molds for making arrowheads, which are derived from two hoards, accidentally found in northern Ukraine. Typologically they are similar to the known molds of the forest-steppe zone, as well as those, found in settlements of Itkul culture of the regions near Ural, which used to be developed handicraft centers and are known for matrixes for the casting such molds. This allows making a suggestion that the molds from the eastern regions were received by Scythian molders in the northern Black Sea region

К e y w o r d s: mold, an accidental find, arrowheads, treasure, master caster.

Одержано 30.03.2016