

Ф. ШТИТЕЛЬМАН
(Київ)

ДВІ ЛИВАРНІ ФОРМИ ДЛЯ БРОНЗОВИХ НАКОНЕЧНИКІВ СТРІЛ ІЗ ЗБІРКИ КИЇВСЬКОГО ІСТОРИЧНОГО МУЗЕЮ

В збірці Київського історичного музею переховуються дві частини бронзового приладу для відливання тригранних бронзових наконечників стріл. Вони поступили до Київського історичного музею на початку цього сторіччя (приблизно, в 1906 р.) в дарунок від Б. І. Ханенка і були зареєстровані за №№ 11763—11764. За даними інвентарної книги, їх знайдено біля с. Букрин Канівського повіту Київської губернії¹. Докладніших відомостей про обставини знахідки немає.

Весь прилад, очевидно, складався з трьох бронзових стулок, які скріплялись бронзовим стрижнем з шилами. В музей поступила лише одна стулка та стрижень².

Стулка (рис. 1,1) складала одну з трьох частин бронзової циліндричної форми. На внутрішній поверхні стулки є заглиблений витиск однієї частини тригранного наконечника стріли. В верхній частині форми — лійкувате заглиблення, через яке вливався розтоплений метал. В нижньому кінці форми, біля шийки стріли, на краю форми, видно невелику поперечну нарізку, а трохи нижче на шийці втулки — наскрізний круглий отвір, що має певне робоче призначення. Поверхня стулки вкрита темнозеленою патиною і місцями (особливо ззовні) пошкоджена широкими пошкрябинами. Довжина стулки — 7,3 см, найбільша ширина — 1,5 см.

Друга частина приладу — це бронзовий стрижень в формі циліндричної палички з загостреним кінцем, подібний до загостреного олівця. На середній частині стрижня є невелике потовщення, яке в одному місці переходить в пластинку, що перпендикулярно відходить від стрижня. Вона підтримувала складові частини форми під час виливання наконечників. Довжина її — 0,2 см, ширина — 0,3 см. Потовщена частина стрижня ледве помітно ділиться на три грані. Від середини кожної з них відходить по одному шипу, закругленому зверху, довжиною 0,4 см, шириною 0,25 см. Два шипи розміщені на одному рівні, третій шип лежить нижче. Шипи, очевидно, вкладалися в отвір на кінцях стулок форми, в наслідок чого всі три частини форми були непорушно з'єднані (рис. 1, 2). Загострений кінець стрижня проходив трохи глибше від рівня граней наконечника і був призначений для виливання його втулки.

¹ Тепер Ржищівського району Київської області.

² Інвентарні номери музею АС — 10022 і АС — 24832.

Отже стрижень мав подвійне призначення: він повинен був служити, по-перше, для утворення втулки наконечника під час його виливання, а по-друге, для скріплення стулок форми (рис. 1,3).

Коли наконечник був готовий, форма розбиралася: з шипів стрижня знімались всі три стулки, а вістря стрижня виймалося з втулки виготовленого наконечника.

Крім Букринської, в Музеї зберігається ще одна стулка подібної бронзової форми, яку передано до Музею вже в післяреволюційні роки в складі колекції О. О. Бобринського. Місце знахідки її невідомо; правдоподібно, що вона, як і інші речі цієї колекції, походить з середньої Наддніпрянщини, можливо з околиць м. Сміли³ (рис. 1, 4).

Стулка в колекції О. О. Бобринського аналогічна стулці Букринської форми, але гіршої збереженості: на ній видно сліди більшої спрацьованості. Отвір для шипа на стрижні забито ззовні металом. Стулка рівномірно вкрита блідозеленою патиною. Спосіб вживання цих стулок був тотожній.

Число відомих ливарних форм для бронзових наконечників стріл невелике. Подібні наконечники стріл знайдені, між іншим, в Пастерській могилі „в 70 м від дороги“⁴.

Разом з ними були знайдені: бронзовий грецький шолом, срібна посудина місцевої роботи та чернолаковий скіфос⁵. М. І. Ростовцев датує цей курган IV—III сторіччями до нашої ери⁶.

В скіфських могилах знайдено значну кількість наконечників стріл, своєю формою аналогічних до відбитка, який дає Букринська форма.

В 1930 р. Б. М. Граков опублікував форми для виливання бронзових наконечників стріл, знайдені на стоянках біля озер Іртяш та Ісеть⁷ в кол. Пермській губернії. В зв'язку з ними там же згадуються: глиняна форма (з колекції Білослюдових), знайдена біля Семіпалатинська; опублікована А. М. Тальгреном форма для плоских шиповидних стріл з Передньої Азії; бронзова форма для відливання наконечників тригранних стріл, знайдена біля с. Стайки кол. Київської губернії з колекції Ханенка⁸.

В цитованій праці Б. М. Граков повідомляє про знахідку в Ольвії форми для виливання наконечників стріл, але даних про матеріал, з якого вона зроблена, про її конструкцію, на жаль, не наводить.

В 1940 р. під час розкопки в Ольвії знайдено бронзовий стрижень від ливарного приладу, подібний до описуваного нами⁹. Разом з ним знайдені: ливарна форма для виливання браслета¹⁰, свинцові важки¹¹,

³ Інвентарний № музею 10023 (23761).

⁴ В збірці Київ. Істор. Музею інвентарний № 11999.

⁵ Ханенко, „Древности Приднепровья“, в. II, с. 10—11; М. И. Ростовцев, „Скифия и Боспор“, с. 478.

⁶ Ростовцев, там же, с. 478.

⁷ Б. Н. Граков, „О технике изготовления наконечников стрел“. Збірник „Техника обработки металла и дерева“, РАНИОН, 1930, с. 77.

⁸ Ханенко, там же, в. III, прим. на с. 7. Що сталося з цією формою, невідомо. В збірку Київ. Істор. Музею вона не поступила.

⁹ 0/40—441. Розкоп „И“ кв. кв. 47—48—48а—49, глин. зольний шар на глибині 0,60—3,75 м.

¹⁰ 0/40—426.

¹¹ 0/40—446—447.

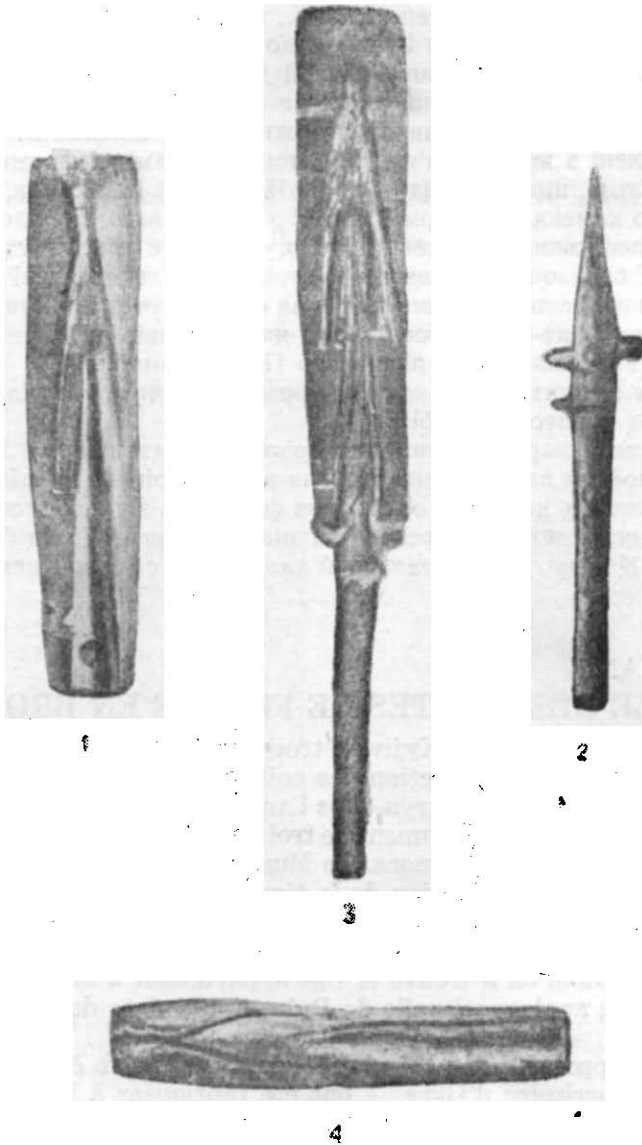


Рис. 1. 1. Одна з складових частин форми до виливання бронзових вістрів на стріли (с. Букрин на Іканивщині). 2. Стрижень з тої ж форми. 3. Стрижень складений з частиною форми. 4. Частина форми з колекції О. Бобринського. Нат. вел. Fig. 1. 1. Partie d'un moule en bronze des pointes de flèches triédres scythes. (Bukryn, arrond. Kaniv, départ. de Kyjiv), 2. Tige de ce moule. 3. Tige dans la partie de moule, 4. Partie d'un moule de pointes de flèches triédres de la collection de A. Bobrinskij. Gr. nat.

клеймена сінопська черепиця IV сторіччя до нашої ери¹², та 8 монет, що належать, за визначенням О. М. Зографа, до 330—225 рр. до нашої ери¹³.

Отже, ольвійський стрижень 1940 р., на підставі матеріалу, що його супроводить, можна датувати III віком до нашої ери.

Стрижень цей повністю аналогічний до Букринського.

На відзнаку від форм, знайдених на Україні, Іртяшська та Ісетська форми не мали отвору для шипів; стрижні їх, як вважає Б. М. Граков, були виготовлені з якогось м'якого матеріалу. Самі ці форми, як і інші знайдені на Сході, що їх наводить в своїй праці Б. М. Граков, були зроблені з м'якого каменя. Всі форми, відомі з українських знахідок, зроблені з металу. Ольвійський стрижень 1940 р. дозволяє гадати, що в Ольвії у виробництві бронзових наконечників стріл уживали металеві форми.

Говорячи про великий вплив скіфів на сусідні грецькі міста, Б. М. Граков підкреслює факт однаковості форм наконечників стріл скіфо-сарматського степу і грецьких міст північного Причорномор'я¹⁴.

Про те ж свідчить і однаковість форм наконечників стріл, знайдених в Ольвії і на території Скіфії.

Порівняння ливарного приладдя дозволяє гадати, що в IV—III сторіччях до нашої ери наконечники стріл на всій теперішній українській території виготовлялись не тільки однакових форм, а й з допомогою приладдя однакових конструкцій, поширеного на значній території, від берегів Чорного моря до Канівщини, а можливо, й далі, аж до самого Києва (Стайки).

F. ŠTITELMAN

MOULE DES POINTES DE FLECHE EN BRONZE

Au Musée historique de Kyjiv se trouvent deux parties d'un moule en bronze qui servait à la fabrication des pointes de flèches trièdres scythes, recueillies près du village Bukryn dans l'arrond. Kaniv (départ. de Kyjiv). Le moule se composait évidemment de trois parties en bronze, reliées entre elles au moyen d'une tige à tenons. Le Musée ne possède que l'une de trois parties et la tige. La destination de la tige était double: elle devait servir à former la douille de la pointe pendant le moulage et à rattacher les parties du moule.

En 1940 à Olbia on a trouvé la tige appartenant à un moule de même type, tout à fait analogue à celle de Bukryn, qui date du III siècle avant notre ère.

On peut supposer qu'au IV—III siècle avant notre ère les pointes de flèches sur le territoire d'Ukraine ont été fabriquées à l'aide des moules de cette construction, fort répandus sur un vaste espace — des bords de la Mer Noire jusqu'à Kyjiv.

¹² 0/40—421.

¹³ 0/40—427—434; три монети (№ 428—430) належать до 330—300 р. до нашої ери, типу Бурачкова IV, 53; чотири монети з зображенням Борисфена та монограми датуються 250—225 р. до нашої ери.

¹⁴ Б. М. Граков, там же, с. 71.