

В. В. Романюк

СКАРБИ БРОНЗОВИХ ПРУТКІВ СЕРЕДНЬОГО ПОРОССЯ

У статті розглянуті знахідки, які свідчать про розвинене бронзолivarне виробництво на поселенських пам'ятках скіфської доби в Пороссі.

Ключові слова: Середнє Поросся, скарби бронзових прутків, хімічний склад металу, скіфська доба.

У фондах Історично-природничого музею «Перлини Поросся» в м. Тараща зберігаються чимала колекція бронзових виробів різного функціонального призначення та залишків бронзолivarного виробництва, отриманих під час системних археологічних обстежень на поселенських пам'ятках скіфської доби другої половини VII — V ст. до н. е. Всі ці знахідки походять з території Таращанського р-ну, який займає вододіл р. Рось та Гнилий Тікич. На сьогодні тут відомо вже понад 45 поселень скіфської доби, більшість з яких тяжіють до басейну р. Рось. Вони розташовані компактними «кущами», на відстані від 1 до 10 км від центрального місця — городища ранньоскіфської доби, яке знаходилося на території сучасного м. Тараща.

Найвиразніші знахідки походять зі згаданого городища, а також поселенських «кущів» навколо сіл Салиха, Криве, Лук'янівка, Кислівка, Лісовичи, Володимірівка. На Таращанському городищі в 1989 р. на одному з об'єктів було знайдено (у двох фрагментах) частину глиняної ливарної форми ранньоскіфського часу для відливання бронзового штамп, на якому потім виготовлялися золоті бляшки; уламок бронзового браслета, вістря стріли, мідна голка. Пізніше в культурному шарі виявлено уламок бронзового трьохкільчастого псалія (Бессонова, Романюк 2004, с. 90—102).

© В. В. РОМАНЮК, 2019

На поселеннях скіфської архаїки в межах «куща» (7 селищ) поблизу с. Салиха археологічними обстеженнями виявлено комплекс знахідок. Серед них 3 вістря масивних дволопатемих стріл доскіфського періоду. Також — мідні «платіжні» зливки, 2 цвяхоподібні сережки; бронзове зубильце, уламок серпа, орнаментована пронизка, лита мідна фігурка, що найбільше нагадує лиса, предмети спорядження коня, виконані в техніці лиття і представлені фрагментом кільця, прикрашеного округлими виступами з отворами, бляшкою конічної форми з петелькою на звороті, бляшкою для перехресних ремінців, уламком вудил, конусоподібною ребристою ворворкою. Подібні знахідки кінського вбрання зустрічаються в Трансільванській локальній групі пам'яток і відносяться до гальштатських старожитностей (Мелюкова 1989, с. 88, табл. 28).

Сліди бронзолivarного виробництва простежуються на Крив'янському «кущі», який налічує чотири поселення, де також були знайдені вироби з бронзи, в тому числі хрестоподібна бляшка з петелькою на звороті, частина сережки у вигляді качечки та багаточисельні сплески міді на камінні, вірогідніше всього — залишки наземного переносного горна.

Подібна ситуація простежується і на інших пам'ятках скіфської архаїки. Так, на поселеннях поблизу с. Лук'янівка та с. Кислівка нараховується п'ять поселень з відчутним впливом матеріальної культури жаботинського часу. Тут були знайдені бронзове вістря стріли, шпилька з бічною петелькою, масивне кільце з незамкненими кінцями, ціла глиняна ливарна формочка циліндричної форми, а також шматочки металургійних шлаків.

Цілу глиняну лячку було знайдено на одному з поселень ранньожаботинського періоду

в урочищі Перців Яр (Романюк 1998, с. 141, 142).

На поселенні поблизу с. Степок було знайдено бронзову сережку у вигляді качечки. Очевидно вона, як і цвяхоподібні сережки із Салиського «куща» мала місцеве походження. Подібні прикраси відомі в поховальних пам'ятках Середнього Поросся (Ковпаненко 1981, с. 3).

На поселеннях скіфської доби в урочищі Лиса Гора та на хуторі Новоселиця поблизу м. Тараща у 2016 р. були знайдені 3 бронзові бляшки діаметром 12 см, можливо, заготовки для оздоблення поминальної повозки, а також уламок бронзового казана та литий бронзовий борисфенід, який датується приблизно 330 р. до н. е. (визначення: С. Б. Буйських).

Спектрометрія борисфеніда, у %: Cu — 48; Sn — 29,7; Pb — 15,5; Sb — 4,5; Fe — 2; Ni — 0,04.

Але найбільш виразні сліди бронзолivarного виробництва припадають на період розквіту поселенських скіфських пам'яток на Таращанщині з кінця VI по V ст. до н. е., коли відчутно зростає кількість античного імпорту. Це насамперед найбільш потужне і яскраве коло старожитностей ранньозалізного віку Лісовицького «куща» (7 поселень) і територіально дуже близького Володимиро-Червоноярського (9 поселень). Відомі тут і знахідки пізнішого періоду, наприклад, бронзових ольвійських монет — вже згаданого борисфеніда в урочищі Лиса Гора та асса початку III ст. до н. е. поблизу с. Володимирівка (Скорий, Зимовець 2014). Можливо, хронологічні рамки побутування тут пам'яток скіфського типу були ширшими, ніж передбачалося раніше.

Зі знахідок на поселеннях скіфської доби поблизу с. Володимирівка відзначимо 2 уламки бронзових посудин, 3 вістря тригранних стріл з прихованою втулкою, 2 уламки браслетів, 3 шпильки з цвяхоподібною голівкою, нагрудну пластину діаметром 20 см, стулку бронзової матриці з слідами кріплення штифтів, а також мідні «платіжні» зливки підпрямокутної форми, довжиною від 1 до 7 см, з ознаками «відкупування». Відомі також шматки бронзового дроту, олов'яні зливки та шматки металургійних шлаків із залишками міді, а також уламки червоно та світло глиняних античних амфор. Окремо відзначимо знахідки казанів. У 2006 р. на одній із садиб с. Володимирівка було знайдено фрагмент мідного литого казана (Романюк 2008, с. 87—89). **Хімічний склад металу цього казана** (у %): Cu — 96,516; Ag — 0,167; Zn — 0,068; Sn — 2,203; Bi — 0,099, P — 0,084; As — 0,564. У 2015 р. «шукачі металобрухту» між с. Володимирівка та с. Червоні Яри, на одному з поселень, після оранки, знайшли цілий бронзовий казан із слідами ремонту, який був проданий. На думку спеціалістів, найвірогідніше, казани виготовляли в лісостепових ремісничих центрах, і вони належали до продукції місцевого виготовлення (Ольговський 2001).

Важливий торгово-ремісничий осередок скіфських часів знаходився, мабуть, поблизу с. Лісовичи. На думку автора, с. Лісовичі, яке мало стару назву Самбір, виникло поблизу городища XI—XII ст. — одного з давньоруських форпостів, що контролював проходження торговельно-обмінних стосунків на вододілі гідросистем двох річок: Котлуй — правого притоку р. Рось, та Боярки — лівого притоку р. Гнилий Тікич. Не виключено, що цими маршрутами проходили й більш давні торговельні шляхи. Причому не лише сухоходом, але й малими річками. У 1960-х рр. в районі Басової Гори в с. Лісовичі, під час планування дороги, було знайдено дві цілих амфори типу Солоха 2 (обстеження місця знахідки провів Є. В. Черненко). На сьогодні найбільша частка античного імпорту у вигляді уламків амфор та лутеріїв припадає саме на Лісовицький «кущ». Сліди бронзолivarного виробництва тут простежуються майже на всіх поселеннях.

У 2017 р. на одному з таких поселень «шукачами металобрухту» було знайдено скарб бронзових прутків в кількості біля 300 шт., які потім були продані на сайті «Violity» та частково розійшлися по приватним колекціям. Автору статті для музейної колекції вдалося придбати два таких прутка, обстежити місце та умови знахідки. Поселення, яке до цього не було відоме, знаходилося на північно-східній околиці с. Лісовичі (куточок Балясівка). Під час обстеження було знайдено уламки ліпної кераміки кінця VI—V ст. до н. е., стінки червоноглиняних амфор, мідний дріт довжиною 15 см, частину бронзового прутка з слідами рубки та шматочки олова. Скарб було знайдено на околиці поселення на височині. Він був закопаний на глибину 0,7 м, прутки в схроні були розміщені компактно в вертикальному положенні. «Скарб ливарника» складався з довгих і коротких прутків, їх співвідношення невідоме, але вдалося придбати обидва їх різновиди (рисунок).

Довгий пруток — круглий в перетині, має потовщення посередині до 0,8 см. Кінці звужені до 0,5 см.

Бронзові прутки з скарбу в с. Лісовичі, куточок Балясівка

Аналіз хімічного складу металу скарбів

Скарб	Хімічний елемент, %									
	Cg	Sn	Ti	Fe	Pb	Sb	Bi	Co	Mn	Sr
Лісовицький	78,16	9,93	4,39	2,58	1,96	1,64	1,24	—	0,08	0,01
Дібровський	86,49	12,44	0,13	0,63	0,07	—	0,13	0,12	—	—

Довжина 40,5 см, маса 156 г. Поверхня вкрита малахітовою патиною. Короткий прутко також має потовщення посередині до 0,7 см, на кінцях 0,5 см, довжина 22 см, маса 56 г. Скоріш за все, довжина і маса бронзових прутків не була сталою. На виробках помітна повздовжня проковка. Отже, виходячи з ваги прутків, можна припустити, що загальна вага скарбу складала близько 30 кг. На згаданому вище поселенні були знайдені частини подібних прутків зі слідами їх використання.

Під час збору інформації про Лісовицький скарб, надійшло анонімне повідомлення, що ще один скарб подібних бронзових прутків було знайдено «шукачами металобрухту» в 2015 р. поблизу с. Дібровка Богуславського р-ну, в лісі на схилі опрісненої балки, яка розташована в верхів'ї р. Фоса (лівої притоки р. Рось), де також відомі поселення скіфської доби. Скарб налічував близько 300 прутків і був знайдений на глибині біля 0,4 м, при цьому бронзові прутки були хаотично розкидані, й знаходилися в горизонтальному положенні. Дібровський скарб був зданий на металобрухт за виключенням одного прутка, який вдалося придбати для фондів музею.

На відмінну від Лісовицького скарбу, бронзові прутки, знайдені поблизу с. Дібровка (зі слів очевидця), були всі з розплесканими кінцями, приблизно одного розміру — близько 41 см завдовжки, та вагою 94 г. Вони також мали потовщення в центрі до 0,7 см і на кінцях до 0,5 см, будучи круглими в перетині. Отже, загальна вага скарбу теж складала до 30 кг і приблизно відповідала вазі скарбу з с. Лісовичі.

Щодо призначення прутків, то подібні виробки вважають заготовки для виготовлення речей, сировиною для переплавлення або еквівалентом грошей. Усі три функції були взаємопов'язаними. Поодинокі знахідки траплялися на великих поселеннях передскіфського і скіфського часів, які були торгово-ремісничими осередками. Так, на Суботівському городищі чорноліської культури знайдені уламки глиняних форм для відливання прямих бронзових стрижнів: прямокутного у перетині (довжина 10,3 см, перетин 0,5 × 0,5 см) і круглих (довжина фрагментів 6 і 3,2 см, діаметр 0,6—0,5 см) (Тереножкин Ильинская 1975, с. 23, 27, 29; альбом польових зарисовок, табл. XVIII: 4; XIX: 2,9,10; XLX: 3). На Більському городищі скіфсь-

кого часу відомі знахідки «товаро-грошей» у вигляді бронзових брусків. З них один — цілий масою 31,3 г (довжина близько 10 см, перетин 0,7—0,8 см). Дві частин подібних брусків, також невеличкі: олов'яний та срібний (Шрамко 1987, с. 126, рис. 57,18—22). На Мотронинському городищі знайдено дещо зігнутий бронзовий брусок довжиною 10,5 см, овальний у перетині (0,7—0,8 см) (Бессонова, Скорый 2001, с. 104, рис. 69: 16).

На спектрометрі «OLIMPUS» Innov-X, на довгих бронзових прутках із двох пороських скарбів було зроблено аналіз хімічного складу металу (таблиця).

Незважаючи на дещо відмінний рецептурний склад бронзових прутків, можна вважати, що вони відносяться до високоякісних олов'янистих бронз і, можливо, походять з однієї спеціалізованої майстерні, а зміна металургійного рецепту, вірогідно, пов'язана з асортиментом затребуваної продукції. Наявність високої частки заліза в хімічному складі бронзового прутка (Лісовицька колекція) характерна для низки гірсько-металургійних центрів Трансільванії («провінція скарбів»), але не виключено походження сировини з інших металургійних осередків.

Не зовсім зрозумілою залишається досить велика частка титану в Лісовицькому скарбі (4,39 %, похибка складає 0,23 %), адже температура плавлення його оксидів (1668—1670 °C) значно більше ніж заліза (1539 °C). Таким чином, можна припустити його попадання природним шляхом, або як додатку для одержання певного рецептурного сплаву. Питання залишається дискусійним і потребує подальшого дослідження. Титан є одним із самих поширених елементів в земній корі, він міститься у багаточисельних ільменітових деалювіальних та алювіальних розсипах, як річкових, так і прибережно-морських, що утворюють «чорні коси та пляжі»¹. Алювіальні розсипи є найбільш цінним джерелом, як ільменітових, так і титанмагнетитових концентратів, вони були доступні для добування і не потребували проведення гірничих робіт. Титан досить складно вилучати

1. Діоксид титану TiO₂ був вперше винайдений в 1789 р. в «чорних пісках» в південно-західній Англії, 28-річним монахом Уільямом Грегором, який при дослідженні магнітного залізного піску виділив окис невідомого металу (<https://scientificrussia.ru/articles/obiknovennyj-titan>).

з руд, але, давні металурги, враховуючи багатівіковий досвід, все ж таки мали можливість познайомитися з оксидами титану саме з розсіпних рудопроявів і відпрацювати технологію легіюючої домішки до бронзових сплавів.

ЛІТЕРАТУРА

Бессонова, С. С., Романюк, В. В. 2004. Поселення скіфського часу на території м. Тараща. *Археологія*, 2, с. 90-102.

Бессонова, С. С., Скорый, С. А. 2001. *Мотронинское городище скифской эпохи*. Киев; Краков: ИА НАНУ.

Ковпаненко, Г. Т. 1981. *Курганы раннескифского времени в бассейне р. Рось*. Киев: Наукова думка.

Мелюкова, А. И. 1989. Скифообразные памятники в Средней Европе. В: Рыбаков, Б. А. (ред.). *Ступи европейской части СССР в скифо-сарматское время*. Москва: Наука, с. 87-91. Археология СССР.

Ольговский, С. Я. 2001. Оригинальные сплавы цветных металлов Северного Причерноморья архаического времени. В: Крижицкий, С. Д. (ред.). *Ольвия та античний світ. Матеріали наукових читань, присвячених 75-річчю утворення історико-археологічного заповідника «Ольвія» НАН України*. Київ: ІА НАНУ, с. 93-95.

Романюк, В. В. 1997. Дослідження на півдні Київщини. *Археологічні відкриття в Україні 1997—1998 рр.*, с. 141-142.

Романюк, В. В. 2008. Фрагмент скіфського мідного казана з Поросся. *Археологія*, 4, с. 87-89.

Скорый, С. А., Зимовец, Р. В. 2014. К проблеме товарно-денежных отношений у населения Восточноевропейской Лесостепи в скифскую эпоху *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету ім. В. Винниченка. Серія: історичні науки*, 21, с. 141-156.

Тереножкин, А. И., Ильинская, В. А. 1971. *Отчет Скифской Среднеднепровской экспедиции 1971 г. в Черкасской области*. НА ІА НАНУ, ф. 64, 1971/12.

Шрамко, Б. А. 1987. *Бельское городище скифской эпохи (город Гелон)*. Київ: Наукова думка.

REFERENCES

Bessonova, S. S., Romaniuk, V. V. 2004. Poselennia skifskoho chasu na terytorii m. Tarashcha. *Arkheologia*, 2, s. 90-102.

Bessonova, S. S. Skoryy, S. A. 2001. *Motroninskoye gorodishche skifskoy epokhi*. Kiev; Krakov: IA NANU.

Kovpanenko, G. T. 1981. *Kurgany ranneskifskogo vremeni v bassejne r. Ros*. Kiev: Naukova dumka.

Melyukova, A. I. 1989. Skifoobraznyye pamyatniki v Sredney Evrope. In: Rybakov, B. A. (ed.). *Stepi evropeyskoy chasti SSSR v skifo-sarmatskoye vremya*. Moskva: Nauka, s. 87-91. Arkheologiya SSSR.

Olgovskiy, S. Ya. 2001. Originalnyye splavy tsvetnykh metallov Severnogo Prichernomoria arkhaischeskogo vremeni. In: Kryzhytskiy, S. D. (ed.). *Olvyya ta antichniy sviit. Materialy naukovykh chitan, prisujachenyh 75-richchju utvorennya isto-*

ryko-arkheologichnogo zapovidnyka «Olviya» NAN Ukrainy. Kyiv: IA NANU, s. 93-95.

Romaniuk, V. V. 1997. Doslidzhennia na pivdni Kyivshchyny. *Arkheolohichni vidkryttia v Ukraini 1997—1998 rr.*, s. 141-142.

Romaniuk, V. V. 2008. Frahment skifskoho midnoho kazana z Porossia. *Arkheologia*, 4, s. 87-89.

Skoryy, S. A., Zimovets, R. V. 2014. K probleme tovarnodenezhnykh otnosheniy u naseleniya Vostochnoyevropeyskoy Lesostepi v skifskuyu epokhu *Naukovi zapiski Kirovogradskogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu im. V. Vinnychenka. Seriya: istorichni nauki*, 21, s. 141-156.

Terenozhkin, A. I., Ilinskaya, V. A. 1971. *Otchet Skifskoy Srednedneprovskoy ekspeditsii 1971 g. v Cherkasskoy oblasti*. NA IA NANU, f. 64, 1971/12.

Shramko, B. A. 1987. *Belskoye gorodishche skifskoy epokhi (gorod Gelon)*. Kiev: Naukova dumka.

V. V. Romanuik

DEPOSITS OF BRONZE SMALL TWIGS IN MIDDLE ROS BASIN

In the article the noticeable role of bronzocasting production is considered on the settler monuments of scythian time in the Tarashchanskiy district of the Kyiv area.

Among the numerous testimonies of bronze casting production and trade in metals the two most interesting items are bronze treasures, recently discovered in the villages of Lisovichi and Dibrovka in Kyiv region. Each contained about 300 bars with a length of 40.5 and 22 cm (Lisovichi), 41 cm (Dibrovka), total weight about 30 kg. We can assume a different purpose of bronze bars: blanks for specific products, raw materials for smelting, the equivalent of money. Spectral analysis of the products showed that they are made of high-quality tin bronze with a high admixture of iron (2.58 %, Lisovichi). Titanium content (4.39 %, Lisovichi) remains unclear (is it a natural impurity in raw materials?) According to the place of discovery (on settlements), treasures of bars can be dated to Scythian time (the end of 6th—5th century BC?), although more late dates are not excluded.

Keywords: Middle Porosya, treasures of bronze small twigs, threw chemical composition, scythian time.

Одержано 07.02.2019

РОМАНЮК Валерій Вікторович, науковий співробітник, Державне підприємство «Науково-дослідний центр «Охоронна археологічна служба України» Інституту археології НАН України, вул. Революції, 24, м. Тараща, 09500, Україна, *ValeriyRomanuik@i.ua*.

ROMANUIK Valeriy Viktorovich, researcher, Research Center of the Ukrainian National Archaeological Service of the Unstitute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, Revolutsiyi street, 24, Tarascha, Kyiv region, 09500, Ukraine, *ValeriyRomanuik@i.ua*.