

УТОЧНЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДЖГУТІВ ПЕКТОРАЛІ З ТОВСТОЇ МОГИЛИ

(за даними рентгенограмми)

Проведення досліджень по реконструкції технології виготовлення золотої пекторалі з скіфського кургану “Товста Могила” має велике значення для встановлення місця її виробництва, характеру замовлення, визначення спеціалізації ювелірної майстерні, художнього та технічного рівня майстрів, а також змісту зображень (Черняков І., Підвисоцька О., 1999, с. 77-78).

Детальне вивчення технології виробництва пекторалі, окремих її деталей розпочалося не так давно. Авторами були запропоновані результати їх досліджень над технологічними слідами виробництва та зроблена реконструкція виготовлення джгутів пекторалі на основі вивчення стародавніх технологій ювелірної справи (Черняков І., Підвисоцька О., 1998, с. 112-121). Аналіз техніко-морфологічних, трасологічних, експериментальних особливостей стародавнього виробництва дозволив зробити гіпотетичну реконструкцію виготовлення джгутів пекторалі, яка складалась з п'яти основних технологічних операцій.

В реставраційному центрі м. Майнц (Німеччина) була виконана рентгенограма лівої і правої частин пекторалі з Товстої Могили при різних експозиціях (Мінжулін, 1998, с.40). Це, взагалі, одне з перших техніко-фізичних досліджень з застосуванням рентгеноприладів для вивчення ювелірних виробів з скіфських курганів Північного Причорномор'я. Аналіз цього рентгенознімку вносить деякі суттєві уточнення щодо реконструкції процесу технології виготовлення джгутів пекторалі, запропанованої авторами раніш.

1. За попередньою схемою технологічного процесу кожний з чотирьох джгутів пекторалі був утворений з одного вирізаного листа золота (Черняков І., Підвисоцька О., 1998, с.115, с.120, мал. 2). На рентгенознімку пекторалі чітко видно, що кожен з джгутів зроблений з абсолютно однакових двох половинок, які з'єднані по середині за допомогою всування одного в інший (мал. 1). Така

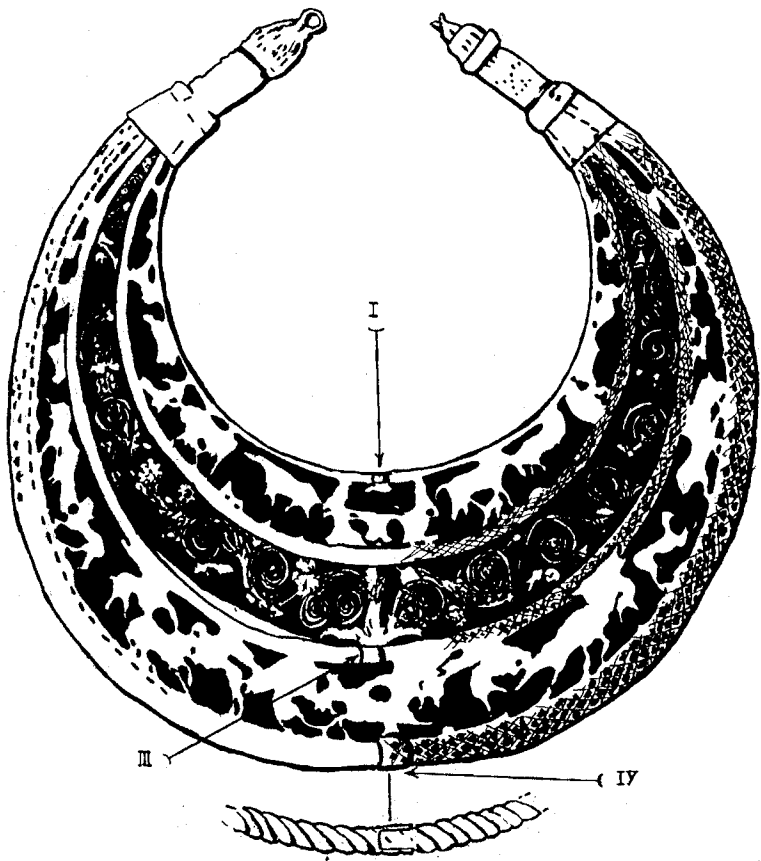


Рис.1. Прорисовка рентгенознімку пекторалі з Товстої могили

операція передбачає досить точний розрахунок діаметрів кожної половинки джгута, а також міцне паяння. Після чого було проведено ретельне шліфування. Воно було зроблено настільки досконало, що візуально ніяк не спостерігалось. На рентгенознімку досить чітко сприймаються лінії з'єднання половинок верхнього (I), другого середнього (III) та зовнішнього (IV) джгутів у вигляді трохи потовщеного на знімку кільця. При цьому половинки верхнього (I) джгута входять одна в одну на глибину 5 мм, середнього (III) – на

глибину 8 мм, зовнішнього (IV) – на глибину 12 мм. З'єднання половинок другого (II) середнього джгута на жаль не видно.

2. На правій половині рентгенознімку на всіх джугатах простежується ромбовидна сітка із світлих ліній, а також темні плями. Світлі лінії, безумовно, передають жолобки джгута, які на знімку наклались один на одній з верхнього та нижнього боків порожнистої трубки і утворили ромбовидну сітку. Темні плями відображують підвищені місця гофрованого навскіс джгута, які теж на знімку наклались один на одній, відбиваючи їх розташування на верхній і нижній стороні порожнистої трубки. Цікаво, що зображення сітки чітко продовжується і на місці з'єднання обох половинок джгута.

3. Виявлені шляхом аналізу рентгенознімку пекторалі факти дають можливість дещо по іншому представити технологічні операції виготовлення джгутів пекторалі та їх послідовність. Передусім це стосується операції по вирізуванню золотих листів для виготовлення порожнистих трубок. Вирізувались 8 відповідного розміру пластин трапецієвидної форми, по дві половинки на кожен з 4 джгутів пекторалі. Судячи з того, що сліди гофрування на фотознімку продовжуються на місці з'єднання половинок, їх карбування перед виготовленням цільних порожнистих трубок не провадилось. З'єднувались гладенькі трубки, а потім провадилась технологічна операція по їх гофруванню шляхом нанесення жолобків, що йдуть навскіс по спіралі відносно довжини джгутів. Така операція з точним нанесенням спіралі жолобків навряд чи можлива при виготовленні їх ручним способом. Ймовірно, стародавні майстри користувались якимось механічним пристроєм. Наявність у конструкції пекторалі джгутів різного діаметру, а також однаковість усіх жолобків, можливо, свідчить, що механічний пристрій для їх нанесення мав певні пристосування для такої операції на трубках різного діаметру. А щоб уникнути дефектів при механічному нанесенні жолобків на порожнистих трубках із золота їх потрібно було набивати піском.

4. Нові технологічні дані отримані за допомогою рентгенівської апаратури щодо виготовлення джгутів пекторалі, свідчать про значну перспективу застосування цього методу у дослідженні ювелірного виробництва стародавнього світу. Вони, безперечно, вказують на його високий рівень спеціалізації та застосуванні досить високого ефективного обладнання, у тому числі і механічних пристроїв, як поки що не відомі дослідникам. Вивчення цих технологічних процесів лише на одному зразку стародавнього ювелірного мистецтва може носити тільки попередній характер, а зроблені висновки досить гіпотетичні. В подальшому потрібно перевірити їх за допо

могою рентгенознімків аналогічних деталей пекторалі з кургану Велика Близниця, порожнистих браслетів з кургану Куль-Оба (Artamonov, 1970, 201, 205) тощо.

5. Рентгенознімок пекторалі з кургану Товста Могила зроблений у Реставраційному центрі м. Майнц (Німеччина) був виконаний з застосуванням різних експозицій для лівої і правої сторін в одній площині. На рентгенознімку майже не простежуються сліди спаювання деталей пекторалі. Вірогідно, що для цього потрібно розробляти спеціальну методику зйомок. Мабуть також важливе проведення зйомок окремих деталей пекторалі у декількох площинах для отримання різного роду даних про її технологію.

ЛІТЕРАТУРА

Artamonov M. Goldachatz der Skythen in der Ermitage. – Prag, Verlag Artia, 1970.

Мінжулін О. Реставрація творів з металу. – Київ, Спалах, 1998.

Черняков І., Підвисоцька О. Технологія виробництва джгутів каркасу пекторалі з Товстої Могили// “Музейні читання”. Матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 90-літтю з дня народження видатного українського археолога О.І.Тереножкіна. Музей історичних коштовностей України – 3 лютого 1998 р. – Київ, 1998. – С.112-121.

Черняков І., Підвисоцька О. Технологічні та художні особливості пекторалі з Товстої Могили// Музей на рубежі епох: минуле, сьогодення, перспективи (матеріали науково-практичної конференції). – Київ, 1999.- С. 77-78.

Я.О.Виногородська

м.Київ, Інститут археології НАНУ

ДО ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ НА БЛЯШКАХ СКІФСЬКОГО АРХАЇЧНОГО ГОЛОВНОГО УБОРУ

Вже багато років триває дискусія з приводу того, яка тварина зображена на бляшках скіфського архаїчного головного убору, що походять з території Лісостепу (Рис. 1 г, д, е, ж.). Ще М.І. Артамонов вважав, що на цих бляшках зображені козли (Артамонов, 1962; с. 34), проте В.А. Іллінська спростувала його думку: рядом достатньо переконливих аргументів вона довела, що це є зображення коня. З того часу вважається, що на бляшках ранньоскіфського архаїчного убору представлений саме кінь.

Основним аргументом В.А.Іллінської на користь цього положення був той факт, що у найдавніших відомих зображеннях гір-