

УДК 904:67.06–035.56(477.8)0“0/04”

ОСОБЛИВОСТІ КОСТОРІЗНОГО ВИРОБНИЦТВА В ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ І ТИСЯЧОЛІТТЯ Н. Е. В МЕЖИРІЧЧІ ДНІСТРА ТА ПРИП'ЯТІ

Володимир ПРОКОПІВ

*Львівський національний університет імені Івана Франка;
вул. Університетська, 1, Львів, Україна, 79000
e-mail: prockopiv@gmail.com*

Розглянуто особливості виробництва речей із кості та рогу, зміни в наборі інструментів у культурах першої половини I тисячоліття н. е. Дністро-Прип'ятського межиріччя. Проаналізовано розвиток технологій, які застосовували в цьому ремеслі. Виділено причини, що впливали на зміни в обробці сировини та виготовленні виробів.

Основною сировиною в косторізному виробництві були кістка та ріг. Їх використання в якості заготовки залежало від майбутнього призначення виробу. З кості найчастіше виготовляли виробничі речі, а з рогу – предмети індивідуального вжитку. Ікла здебільшого слугували амулетами-підвісками, зрідка – елементами інших знарядь. Використання порожнистого рогу було нетиповим для цього періоду.

Розвиток косторізного ремесла в першій половині I тисячоліття н. е. пов'язаний із початком використання нових типів інструментів. Застосування залізної дрібнозубчастої пили дало змогу швидко розділяти кістку чи ріг навіть на маленькі шматки, не завдаючи їм механічної шкоди. Використання ножа та скобеля дали змогу значно простіше виготовляти загострені знаряддя, а також надавати заготовкам-пластинам правильної форми. Користування залізними свердлами, окрім збільшення ефективності свердління, запобігало трісканню заготовки під час утворення отворів.

У косторізному виробництві застосовували розм'якшення сировини, головню, з використанням методів хімічного пом'якшення, коли заготовки втрачали твердість внаслідок дії на них органічних кислот.

Детальне вивчення косторізного виробництва першої половини I тисячоліття н. е., аналіз слідів інструментів на заготовках та готових виробах, які були достатньо типовими для різних історичних періодів, створює основу для впровадження методів відносного датування виробів та визначення їх хронології, що не завжди доступно для порівняльно-типологічного методу.

Ключові слова: косторізне виробництво, кісткова сировина, кістяні та рогові вироби, ремесло I–V ст. н. е.

Чи не найпершими виробами, якими почали користуватися люди, були знаряддя з кістки. Цей матеріал через свою природну доступність ще з епохи палеоліту був універсальною сировиною для багатьох речей. Навіть із початком доби металів кісткова сировина не втрачала свого значення, а навпаки збільшувалося її застосування через зростання засобів для обробки.

Косторізне виробництво, яке існувало протягом тривалого проміжку часу, перебувало на різних стадіях розвитку та мало свої особливості залежно від періоду та території його поширення. У цій статті подано основні особливості косторізного виробництва в першій половині I тисячоліття н. е. у межиріччі Дністра та Прип'яті.

Найбільш уживаною сировиною у косторізному ремеслі в період I–V ст. н. е. була кістка. Найчастіше косторізи використовували трубчасті кістки ВРХ або коня. Їх перевагою була міцність, а також високий ступінь загострення при обробці. З цієї сировини робили лошила, які використовували при обробці кераміки, “ковзани” та кістяні проколки, котрі мали чи не найширше застосування з-поміж усіх виробів із кістки. Трубчасті кістки малих звірів або птахів теж використовували, але в меншій кількості. З них виготовляли голкотримачі і так звані свистки. Плоскі кістки служили сировиною для виготовлення тупиків, які застосовували при обробці шкіри. Часом із ребра виготовляли ручку до ножа або нагайки.

Поряд із кісткою, вагомою сировиною для косторізів був щільний ріг. Про його використання в якості сировини для косторізного виробництва свідчать знахідки таких речей, як гребені, пірамідальні підвіски, розеткові “браслети”, руків'я. Усі з перелічених типів речей, за винятком руків'я, не є виробничими предметами, а отже і критерії щодо відбору саме цього виду сировини були зовсім інші. Виготовлення більшості виробів відбувалося за значної обробки вихідної сировини, зміни її природної форми. Відповідно, ресурс, з якого виробляли цей виріб, повинен був бути легким для обробітку. За цим критерієм щільний ріг має перевагу над кісткою, оскільки його міцність і твердість є порівняно нижчою, і обробляти його інструментами на зразок ножа є значно простіше.

Порожнистий ріг за своєю структурою значно відрізняється від щільного оленього рогу, оскільки він походить не від кісткового скелета, а є видозміненою формою епідермісу. Порожнистий ріг, що використовували в косторізному ремеслі в нашому ареалі, має ВРХ. Принципова відмінність між внутрішньою структурою цих двох типів рогу не дозволяє їм бути взаємозамінними матеріалами. У косторізному ремеслі порожнистий ріг використовували як сировину для виготовлення проколок [Жозак, 2008, с. 336, 368, 374]. В історіографії також трапляється твердження, що він слугував і для

100 ISSN 2078–6093. Археологічні дослідження Львівського університету. 2014. Випуск 18
виробництва гребенів [MacGregor A., 1984, p. 82], проте ми таке застосування не простежили.

Останнім видом сировини, що використовували в косторізному виробництві, були зуби (ікла) хижих звірів. За своєю структурою ікла є кістковими утвореннями. Складаються вони з цілого ряду твердих тканин, таких як зубна емаль, дентин, зубний цемент. Ікла є у більшості ссавців. Але в косторізному виробництві в нашому ареалі використовували лише ікла кабана та ведмедя. Уже в пізніші часи сюди, як імпорт, проникали такі видозміни зубів, як слонова кістка чи моржеве ікло [Сергеева, 2011, с. 43–44].

Кісткову сировину поділяють на кілька видів, проте масове виробництво використовувало тільки два із них – кості та щільний ріг. Якщо співставити вироби, виготовлені з першого і з другого ресурсу, то можна простежити певну відмінність між ними. Кістяну продукцію більшою мірою представляють речі господарського призначення, у той час як рогову – предмети індивідуального, сакрального та декоративного змісту. У попередні періоди такий взаємозв'язок між видом кісткової сировини і призначенням виробу не простежується. Очевидно, що така чітка градація була викликана фізичними відмінностями між кісткою та рогом. Оскільки перша більш міцна, але важча до обробки, то з неї робили прості за технологією виготовлення господарські речі, для котрих ця міцність мала значення. Ріг же, натомість, є менш міцним, проте його легше обробляти. Тому саме з нього виробляли складні за формою та конструкцією предмети.

Зміна у використанні кісті та рогу як сировини для господарських речей та збільшення кількості виробів негосподарського призначення мали кілька причин. Насамперед, це поява та вдосконалення у майстрів певних інструментів. Розглянемо їх детальніше.

Одним із головних інструментів, який впливав на розвиток і зміну косторізного ремесла в I–V ст. була залізна пила. Нею можна виконувати декілька необхідних у виробництві операцій і при цьому вона не вимагала попереднього розм'якшення сировини. Цей інструмент, головню, застосовували для розчленування заготовок. У цьому процесі він значно переважав над різноманітними рубилами та сокирами, якими легше було зіпсувати сировину, ніж розділити її. Пила була і значно практичнішою за ніж, яким без розм'якшення кісті та рогу взагалі неможливо було виконати жодної подібної операції. Окрім розпилювання, пилу застосовували і для низки інших операцій. Нею прорізували зубчики гребенів, пропилювали жолобки, що слугували частиною орнаменту.

Про використання пили в I–V ст. вказують два аргументи, а саме наявність слідів пиляння на знахідках та залишки самих інструментів на пам'ятках. Вона залишала на перерізі заготовки декілька паралельних ліній, які утворюються

внаслідок почергового її руху вперед та назад. При розпилюванні цілої трубчастої кістки чи щільного рогу нею робили лише невеликий надріз по всій окружності. Тому переріз такого спилу має кільцеподібні сліди від пили у вигляді паралельних ліній та сліди зламу на його внутрішній частині. До косторізного виробництва можна відносити знахідки не усіх металевих пил, а лише тих, які мають невеликі, не розведені в сторони, зубчики. Такі екземпляри відомі, наприклад, із Кобилля [Строцень, 1995, с. 107–108].

Для відділення невеликих шматків та зрізування зайвих частин під певним кутом пила не завжди годилася. Та й сліди на декотрих знахідках демонструють, що процес відсічення відбувався під дією леза, а не пили. Проте, навіть досить гострим ножом, без пом'якшення сировини, виконати ці маніпуляції проблематично. Очевидно, що тут наявне використання інструментів стесуючої дії, на зразок тесел чи скобелів. На жаль, знахідок таких речей поки що немає на пам'ятках I–V ст. у нашому ареалі, проте вони були поширені в римському та провінційно-римському світі, тому вважаємо, що саме їх використовували як альтернативу пили для точнішої обробки заготовки.

Важливим доповненням до пили та інструментів зіскоблювальної дії в I–V ст. стають свердла. Сама технологія свердління була відома задовго до цього періоду, проте важко застосовувалася для косторізної сировини. В архаїчні часи використовували кам'яні свердла, які швидко стираються при взаємодії з кісткою, тому зробити таким рівномірний отвір є досить важко та часозатратно [Исюмова, 1949, с. 21]. Відомі випадки коли саму кістку використовували як інструмент для свердління [Березанская, Цвек, Ключко, Ляшко, 1993, с. 153]. З початком залізного віку на заміну кам'яним приходять залізні свердла. До початку нашої ери в їх формі відбуваються певні видозміни і на середину першої половини I тисячоліття н. е. припадає поширення таких інструментів гвинтоподібної конструкції, яка існує й досі та є найбільш практичною для процесу свердління.

За допомогою залізних гвинтоподібних свердел можна було зробити отвори в кістяних та рогових заготовках уникаючи будь-яких сторонніх пошкоджень, які завдавалися пробиванням або вирізанням. При свердлінні цим знаряддям отвір мав правильну циліндричну форму без виступів і вм'ятин з обох боків. Застосування цих інструментів простежується за такими виробами, як гребені, підвіски, руків'я, накладки, “ковзани”. Окрім того, певні видозміни свердел почали використовувати для нанесення орнаментів на кістяні вироби.

Натомість у цей же час набувають поширення залізні різці – інструменти, функцією котрих було винятково нанесення орнаменту. Вони повинні бути добре заточеними та мати високу міцність для ефективної роботи з косторізною сировиною. Проте, припускаємо, що цей вид інструментів використовували не тільки на сирій заготовці, але й на розм'якшеній.

Винятково з розм'якшеною сировиною використовували такий інструмент, як ніж. Таке твердження випливає з того, що обробляти ним кістку майже неможливо, а різати щільний ріг хоч і реально, але досить важко. Та й аналіз більшості виробів дає підстави припускати, що цей інструмент використовували більше при обробці саме кісті. Зокрема, ним проводили таку операцію, як загострення виробу. Так ніж замінив техніку заточки природними абразивами, яку використовували у попередні часи [Радзиевская, Шрамко, 1980, с. 189]. Зазначимо, що цей інструмент трапляється значно частіше за інші на пам'ятках I–V ст., що можна пов'язувати з його універсальним застосуванням. Відомі також знахідки ножів у комплексі з косторізним контекстом.

Будь-які заглиблення, зроблені ножем, завжди мають V-подібну форму. Ніж залишає на перерізі перпендикулярні до напряму різання паралельні лінії. При струганні ножем нерозм'якшеного рогу утворюються східчасті зрізи [Изюмова, 1949, с. 21]. Під час аналогічної операції до розм'якшеної заготовки зріз виходив плавним.

Окрім появи нових та вдосконалення вже відомих інструментів, зміни в косторізнму ремеслі I–V ст. треба пов'язувати ще й з технологією підготовки кісткової сировини до обробки. Вже згадувалося, що кістка та ріг мають високий ступінь твердості, через що їхня обробка ускладнюється, а часом і унеможливується. Тому давні майстри повинні були використовувати певні способи розм'якшення заготовок.

Є кілька гіпотез, як відбувався цей процес, проте всіх їх можна об'єднати і звзвити до двох категорій, а саме пом'якшення шляхом термічного впливу на сировину, або ж за допомогою хімічної взаємодії через вимочування у лужному чи кислому середовищі. Пом'якшення за допомогою теплового впливу було більш давнім та простішим способом [Радзиевская, Шрамко, 1980, с. 186]. Зазвичай заготовку розпарювали над киплячою водою або навіть виварювали в окропі. При цьому майстрові необхідно було дотримуватися двох вимог. Насамперед, термічний вплив не повинен бути занадто тривалим, інакше в структурі кісті чи рогу сталися б незворотні зміни і відбулася би втрата їх фізичних переваг. Окрім того, робота з такою заготовкою мала проводитись як тільки вона зазнавала теплового впливу і пом'якшувалася, адже при застиганні відновлювалася її природна твердість.

Деякі дослідники описують метод, за яким кістку або ріг протягом 2 тижнів занурювали в холодну воду, а одразу після цього обробляли ножем. Проте є зауваження, що цього було достатньо тільки для розм'якшення щільного рогу, який зібрано порівняно недавно [Musteata, Popa, 2010, p. 163]. Іноді для більшого ефекту, після вимочування в холодній воді, сировину поміщали до 15 хв. в окріп [MacGregor, 1984, p. 63]. Відомо, що в дяківській культурі, племена котрої мешкали значно північніше вказаного ареалу, проте є

синхронними, кістку розм'якшували, розпарюючи її кип'ятінням у закритому посуді [Изюмова, 1949, с. 21].

Про розм'якшення шляхом хімічної дії на сировину дослідники ведуть багато дискусій. Найбільше цій проблематиці приділив увагу польський науковець К. Журовський [MacGregor, 1984, р. 63]. Він провів низку експериментальних досліджень, намагаючись розм'якшити ріг у різних органічних кислотах. Учений встановив, що найефективнішим було застосування шавлевої кислоти. Ріг поміщали у її розчин та вимочували протягом 4 тижнів. Після виймання з розчину та 4 днів висушування ріг повертав свою природну твердість. Тобто давній майстер при використанні такого методу мав достатньо часу на обробку розм'якшеної заготовки.

К. Журовський та інші дослідники запропонували ще кілька способів розм'якшення кісткової сировини: шляхом виварювання їх в кислому молоці, рослинній олії, оцтовій кислоті, деревному попелі. Зокрема, В. Паладе вважав, що населення Бирлад-Валя Сяке пом'якшувало частини рогу за допомогою лужного розчину, отриманого від киплячого деревного вугілля [Musteata, Pora, 2010, р. 163]. Однак кістка чи ріг при такому розм'якшенні, навіть після висушування, втрачали свою міцність. Це відбувалося внаслідок втрати заготовкою частини своєї мінеральної складової, яка відповідає за твердість. Щоправда, сам же К. Журовський навів формули, за котрими можна було б провести і зворотній до пом'якшення процес, за якого поверталася природна твердість [Малинова, Малина, 1988, с. 129–130]. Деякі дослідники вважають, що розм'якшення шляхом хімічного впливу на кістку, враховуючи його недоліки, навряд чи могло бути [Бородовский, 1997].

У різних умовах використовували відмінні способи розм'якшення. Майстрові, що займався виготовленням одиночних виробів з кістки і рідше з рогу, для власних потреб, необхідно було застосовувати найшвидший та найменш затратний у ресурсах спосіб пом'якшення сировини. Враховуючи простоту більшості господарських кістяних виробів, їх виготовлення не повинно було потребувати багато часу. Тож ремісник встигав обробити кістку, навіть при короткотривалому її розм'якшенні термічним способом.

Зовсім протилежною була ситуація з майстрами, що виготовляли складні вироби з рогу. Нарізання зубців гребенів, нанесення орнаменту на вироби – все це потребувало чимало часу. Його могли отримати шляхом пом'якшення рогу в шавлевій кислоті. Але на жодній з відомих нам майстерень, як на Київщині, так і на території Молдови та Румунії, немає резервуарів для довгого замочування кісткової сировини [Магомедов, 1992, с. 108]. Натомість, є залишки вогнищ та перепаленої кераміки, що може вказувати на простий термічний спосіб розм'якшення заготовок.

Хімічний спосіб позбавлення твердості кістки могли використовувати для виготовлення негосподарських виробів. Наприклад, продукування пірамідоподібних підвісок із рогу потребувало попереднього розм'якшення заготовки. Оскільки ж цей виріб не мав піддаватися силовим навантаженням, збереження його фізичних властивостей у цьому випадку не було важливим.

Зміни в наборі інструментів та вдосконалення технологічних прийомів, вплинули на ще одну особливість косторізного ремесла I–V ст. Виникає масове виробництво виробів індивідуального вжитку. Зокрема, такі речі як гребені, підвіски та інші прикраси починають виготовляти в певних виробничих центрах, на зразок тих, що відомі на Київщині та в Румунії, звідки вони широко розповсюджуються. Це виробництво еволюціонує з домашнього промислу в професійне заняття, яке продукує товари на ринок, а не для власного вжитку, поза межі своєї общини. Унаслідок цього відбулася ще низка змін. Оскільки виробництво стає масовим, то і потреба в сировині теж зростає. Відповідно, виникає необхідність її економії й ефективного використання. Очевидно, що саме через це відбувається зміна в технології виробництва деяких виробів, зокрема кістяних гребенів, які за період I–V ст. виготовляли трьома різними способами.

Згадані речі індивідуального вжитку, такі як гребені і підвіски, мають досить важливу особливість. Ці вироби можна абсолютно точно датувати, оскільки одні з них, зокрема пірамідальні рогові підвіски, існували винятково в досліджуваній період та були поширені тільки серед черняхівського населення. Натомість, гребені, хоч і були постійно у вжитку і в наступні періоди, проте постійно змінювалася їх конструкція та форма, що дало можливість розробити їх детальні класифікації з хронологічними прив'язками.

Предмети виробничого характеру подібному датуванню не підлягають, адже їх форма та конструкція зберігається протягом різних періодів. Проте до них все-таки можна використати відносно датування, оскільки залізні інструменти залишають досить чіткі сліди, які не складно правильно інтерпретувати. На основі спостережень інших дослідників, а також наших власних, ми змогли встановити деякі трасологічні особливості:

Сліди від сокири. При поперечному рубанні сокира залишає невелику вм'ятину на кістці чи рогові в місці удару, при цьому сам переріз, зазвичай, є трохи скошеним. На кістці переріз є рівномірний по всій поверхні зрізу і становить низку паралельних ліній, що спрямовані за напрямом руху леза. Переріз розрубаного сокирою щільного рогу є дещо хвилеподібний. Він виникає внаслідок того, що ріг через свою в'язкість був пружинистим при ударах [Изюмова, 1949, с. 19].

Сліди від пили. Пила залишала на перерізі декілька паралельних ліній, які утворюються внаслідок почергового руху пили вперед та назад. У разі

розпилювання цілої трубчастої кістки чи щільного рогу пилою робили лиш невеликий надріз по всій окружності. Тому переріз такого спилу має кільцеподібні сліди від пили у вигляді паралельних ліній та сліди зламу на його внутрішній частині.

Сліди від ножа. Будь-які заглиблення, зроблені ножем, завжди мають V-подібну форму. Ніж залишає на перерізі перпендикулярні до напрямку різання паралельні лінії. Під час стругання ножем нерозм'якшеного рогу утворюються східчасті зрізи. За аналогічної операції до розм'якшеної заготовки зріз виходив плавним.

Сліди від свердління. При свердлінні гвинтовим свердлом отвір мав правильну циліндричну форму без виступів і вм'ятин з обох боків. Від використання ложкоподібного свердла отвір мав трохи овалоподібну правильну форму, при цьому в перерізі він також був циліндричним. У випадку застосування кам'яного знаряддя отвір був би конусоподібної форми внаслідок стесування самого свердла.

Проте варто не забувати, що сліди від інструментів найлегше простежити на незавершених виробках. В іншому випадку більшість із них губляться в результаті шліфування та полірування, які проявляються у вигляді невеличких хаотично напрямлених штрихів. У випадку зі знаряддями праці сліди від інструментів на них перекриваються слідами зношування, яке утворюється від використання виробу за призначенням.

Маючи можливість інтерпретувати сліди інструментів на виробках, а також детально вивчивши технології їх застосування, ми дійшли низки наступних висновків. Розщеплення сировини на заготовки в більш архаїчні епохи відбувалося прийомом рубання. При цьому застосовували сокири – спочатку кам'яні, згодом металеві. У досліджуваній період уперше цю операцію починають робити іншим способом – пилянням. Для проведення такого прийому була необхідна залізна пила. Перші знахідки цього інструменту можуть сягати початків ранньозалізного віку, проте будь-якою пилою кістку не розпиляєш. Для цього треба використовувати інструмент із вузьким полотном та нерозведеними дрібними зубцями. Перші регулярні знахідки таких знарядь припадають на III ст. Очевидно, що вироби, на котрих помітні сліди від пил, повинні бути датовані не раніше цього часу. Встановити ж, який саме інструмент використовували при розділенні кістки чи рогу можна й неозброєним оком. При застосуванні сокири на заготовці залишається невеличка вм'ятинка в місці удару. Слід перерізу рівномірний по цілій площі зрізу. Натомість, пила не залишає жодних ударних слідів, а робить паралельні лінії по площі перерізу. При цьому сам переріз має кільцеподібну форму, а на серединній частині помітні сліди зламу. Це зумовлено тим, що кістку чи рог,

106 ISSN 2078–6093. Археологічні дослідження Львівського університету. 2014. Випуск 18
зазвичай, не перепилювали цілком, а робили неглибокий обпил по колу, а тоді переламували.

Ще одним, відносно пізнім явищем, є заточування декотрих виробів за допомогою ножа. До початку нашої ери заточування тих самих проколок робили, використовуючи абразивні матеріали, зокрема каміння і пісок. На рубежі ер майстри, для виконання цієї операції, почали застосовувати ніж. Проте встановлення чим саме відбувалося загострення виробів не є доволі простою справою. Проблема в тому, що коли вироби використовували в роботі, то зовнішньої дії зазнавали якраз загострені поверхні. Тому на сліди заточення накладаються сліди зношування, що і робить проблематичним з'ясування, який же все-таки інструмент використовували.

На багатьох рогових виробах та декотрих кістяних помітні сліди заокруглення. Найпростіше їх виконати терпугом. При цьому, деякі дослідники зазначають, що декілька заокруглень можна було зробити лише цим інструментом. Перші знахідки такого знаряддя відомі ще зі скіфських часів, проте у варварському світі межиріччя Дністра та Прип'яті він став поширеним вже значно пізніше – близько III ст. Саме тому сліди від використання терпугу є ще одним хронологічним індикатором, що вказує на відносну хронологію певної категорії виробів.

Технологія просвердлення або ж пробивання отворів у кістці та рогові була відома ще з часів палеоліту [Семенов, 1968, с. 128–132]. Проте в різні епохи сам процес пророблення отвору мав різний вигляд. До більш архаїчних належить технологія використання кам'яного свердла. Розпізнати такий отвір можна за конічним профілем його перерізу, який виходив таким через стирання самого інструмента в процесі роботи. З винайденням металу отвори могли не тільки просвердлювати, але й проколупувати. При цьому, отвір, виконаний шилом, мав невеликий діаметр і сліди від втиснення з однієї сторони та виступи на звороті. Коли ж використовували ніж, то отвір мав порівняно більший діаметр і був неправильної форми. І звісно, найбільш досконалими виходили отвори при використанні залізних свердел. Поява гвинтового свердла є досить пізньою і припадає на пізньоримський час. Тому детальне дослідження отворів на кістяних чи рогових виробах дає можливість встановити інструмент, а з ним і приблизний період, коли вони були зроблені.

Часом типовими для різних періодів були не тільки вироби, але й орнаментация для них. Зокрема, солярний орнамент – коло з крапкою по центру, – трапляється ще на виробах з доби палеоліту. При цьому, в різний час він міг виконуватися за допомогою різних інструментів. Навіть на виробах I–V ст. часом помітні декотрі відмінності у виконанні такого орнаменту. Це, насамперед, проявляється на вигляді кілець. В одних випадках вони є однорідно-заглибленими по цілій окружності, в інших один край має слабший слід за

протилежний. Вважаємо, що причиною такої відмінності є використання ручної праці або певних допоміжних засобів. Коли орнамент наносили вручну, то застосовували для цього спеціальний різець. При цьому майстрові треба було робити зворотні рухи в різні сторони. Саме в результаті таких дій кільця орнаменту не були однорідними, а завжди більш заглиблені в одному місці, і менш в протилежному. На виробах III–V ст. помітний орнамент, у котрому кільця мають рівномірне заглиблення по всій окружності. Цим же часом датують знахідки свердел-різців, якими, при застосуванні допоміжних засобів, можна було нанести орнамент за допомогою постійного обертального руху цього інструмента. Отож, характер виконання певних видів орнаменту теж дає нам можливість відносного датування певних категорій виробів.

Загалом, косторізне виробництво I–V ст. варто сприймати як динамічний процес. Це ремесло у вказаний період досить жваво розвивалося та змінювало свій характер. На це впливала низка факторів. Передусім, це розвиток металообробки, який давав можливість створення нових інструментів. Другим вагомим чинником поступу була велика етнічна строкатість регіону. Протягом I–V ст. в цьому ареалі мешкало більше п'яти різноетнічних культурних спільнот, взаємозв'язки між якими позначилися і на розвитку виробництва, в тому числі й косторізного. Зокрема, германські племена, що проникали в Дністро-Прип'ятське межиріччя з півночі та заходу принесли нові типи виробів із рогу та технології їх виготовлення, невідомі в попередні часи. Проте й тут продукування цих виробів не було лише повторенням занесених зразків, а набувало власного розвитку й видозмін, що проявлялося у виникненні нових конструкцій та форм речей, невідомих на інших територіях поширення германських племен. Поміж цього чинника, немалу роль відіграло сусідство цього регіону з провінційно-римським світом. І хоча на римських пам'ятках відсутні поширені у варварському середовищі вироби з кості та рогу, проте форми багатьох залізних речей є подібними до варварських кістяних [Щукин, 2005, с. 175]. Очевидно, що в германському середовищі відбувалося дублювання певних провінційних форм, з використанням при цьому більш доступної сировини. Окрім того, саме з римського світу очевидно запозичували нові види інструментів та деякі нові технології.

Примітно, що з віддаленням провінційно-римського світу та відходом з нашого ареалу германських племен, значно змінюється характер косторізного ремесла. Зокрема, спочатку зменшується поширення, а згодом зникають композитні гребені, пірамідальні підвіски, “браслети” з розетки рогу. Це пояснюється, очевидно, тим, що частина косторізного виробництва, зокрема обробка рогу та виробництва з нього речей індивідуального вжитку, була тісно пов'язана з германським елементом. Саме він привніс основні традиції цього ремесла в наш ареал і саме з його відходом пов'язаний занепад цього

виробництва. Щоправда, така ситуація простежується для всієї Східної Європи. Лише в Скандинавії рогові гребені та пірамідальні підвіски були поширені і після V ст.¹ Деякі зразки композитних гребенів традиційних форм знаходять на пам'ятках аж в Іспанії [Щукин, 2005, с. 175]. Там вони датовані V–VI ст., й, очевидно, були занесені туди готами, які заселили цей регіон у той час.

Проте розвиток косторізної справи в межиріччі Дністра та Прип'яті не варто пов'язувати лише з германцями. В цьому ареалі виникали і власні особливі форми та конструкції певних виробів, невідомих для інших, заселених германцями, територій. Зокрема, саме в черняхівському середовищі виникає “дунайський” тип гребенів, який уже звідси поширився на інші терени [Магомедов, 2001, с. 84]. Можливо, що його поява пов'язана з провінційно-римськими впливами. Цікаво, що перші виробничі косторізні центри виникають на тих територіях черняхівського населення, що найближче проживало до провінційно-римського світу. Ймовірно, їх поява пов'язана з майстрами, які були вихідцями звідти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Березанская С.* Ремесло эпохи энеолита-бронзы на Украине / Березанская С., Цвек Е., Клочко В., Ляшко С. – Киев, 1993. – 189 с.
2. *Бородовский А.* Древнее косторезное дело Юго-Западной Сибири (вторая половина II тыс. до н. э. – первая половина II тыс. н. э.) / А. Бородовский. – Новосибирск, 1997. – 224 с.
3. *Изюмова С.* Техника обработки кости в дьяковское время и Древней Руси / С. Изюмова // КСИА АН СССР. – Л., 1949. – Вып. 30. – С. 15–25.
4. *Козак Д. Н.* Венеди / Д. Н. Козак. – К., 2008. – 470 с.
5. *Магомедов Б.* Велика Снітинка 2 – поселення гребінників III–IV ст. н. е. / Б. Магомедов // Стародавнє виробництво на території України. – К., 1992. – С. 94–116.
6. *Магомедов Б.* Черняховская культура. Проблема этноса / Б. Магомедов. – Люблин, 2001. – 290 с.
7. *Малинова Р.* Прыжок в прошлое. Эксперимент раскрывает тайны древних эпох / Р. Малинова, Я. Малина. – М., 1988. – 271 с.
8. *Радзиевская В.* Усадьба с косторезной мастерской на Бельском городище / В. Радзиевская, Б. Шрамко // СА. – 1980. – № 4. – С. 181–189.
9. *Семенов С.* Развитие техники в каменном веке / С. Семенов. – Л., 1968. – 376 с.
10. *Сергеева М. С.* Косторізна справа у Стародавньому Києві / М. С. Сергеева. – К., 2011. – 256 с.

¹ Ідеться лиш про композитні гребені традиційних для III–V ст. форм, адже в пізніші часи теж були поширені композитні гребені проте вже відмінних форм та конструкцій.

11. *Строценъ Б.* Ремесла на поселенні III–IV ст. біля с. Кобиля / Б. Строценъ // Матеріали IX історико-краєзнавчої конференції. – Кам’янець-Подільський, 1995. – С. 107–108.
12. *Щукин М. Б.* Готский путь: Готы, Рим и черняховская культура / М. Б. Щукин. – СПб., 2005. – 592 с.
13. *MacGregor A.* Bone, Antler, Ivory and Horn: Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period / A. MacGregor. – Toronto, 1984. – 245 p.
14. *Musteata S.* Antler manufacturing in the Eastern Carpatian regions in the time of Sântane de Mures – Chernjachov culture (Late Roman period) / S. Musteata, A. Popa // Ancient and Modern bone artefacts from America to Russia. – Oxford, 2010. – P. 159–170.

Стаття: надійшла до редакції 12.09.2014
прийнята до друку 30.11.2014

FEATURES OF BONE CARVING PRODUCTION IN THE FIRST HALF OF 1ST MILLENNIA AD IN THE AREA BETWEEN DNIESTER AND PRYPIAT

Volodymyr PROCKOPIV

*Ivan Franko National University of Lviv;
1, Universytetska str., Lviv, Ukraine, 79000,
e-mail: prockopiv@gmail.com*

It is considered the specifics of bone and antler goods production, and the changes of the toolbox, which had been used by the archaeological cultures of the first half of I millennium AD between Dniester and Pripjat rivers. It's analyzed the development of technologies, which were applied in this craft. It is highlighted reasons which influenced changes in the processing of raw materials and manufacture of wares.

Bone and antler were the main raw material in the bone carving craft. The using of one this type of raw depends from appointment of item. Industrial goods were produced with bone, and items of personal use – with antler. Canines mostly were served as amulets-pendants, and sometimes – as element of other tools. Using of horn was uncommon in this period.

The development of bone carving handicrafts in the first half of I millennium AD is associated with the beginning of using new types of instruments. The use of iron finely saw enabled quickly separate bone or antler, even on little pieces, without causing mechanical damage to them. Using of the knife and drawknife had made the producing of sharp instruments much easier. To do workpieces-plates with the correct shape became also easier. Iron drills and their using in drilling increased efficiency of this process, and prevented cracking of workpieces during the formation of holes.

Softening of raw materials was used in bone carving handicraft. The most common used were methods of chemical softening during which the workpieces lost hardness due to the action of organic acids.

Detailed study of bone carving handicraft of the first half of I millennium AD and analysis traces of tools on the workpieces and finished goods, which were quite typical in different historical periods, provides a basis for implementing methods for relative dating of products and determining their chronology, which is not always available by using of comparative-typological method.

Keywords: bone carving production, raw from bone, bone and horn products, handicrafts of first half of 1st millennia AD.