

До історії стародавнього виробництва



А.М. Усачук

ТРАСОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ НАЙДАВНІШИХ ПСАЛІЇВ ПІВНІЧНОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

У статті розглянуто результати трасологічного аналізу щиткових та жолобчастих псаліїв, знайдених на теренах України

У 90-ті роки минулого століття автор під керівництвом Г.Ф. Коробкової (Інститут історії матеріальної культури РАН) проводив трасологічне вивчення кістяних та рогових виробів з різних пам'яток доби бронзи і заліза. Поступове накопичення досвіду дозволило розширити дослідницькі межі: у поле зору потрапили дві категорії артефактів — пряжки бабинської культури (КБК) та псалії кінця середнього — початку пізнього бронзового віку. Трасологічне вивчення псаліїв зосередилося, передусім, на матеріалах Середньої Донщини (Усачук 1998; Усачук 1998а та ін.), потім — Південного Уралу та Поволжя (Усачук 1999; Усачук 2003; Усачук 2003а та ін.), тобто тих регіонів, де знайдено десятки подібних виробів. Дещо пізніше автору вдалося трасологічно обробити більшість щиткових та жолобчастих псаліїв із різних пам'яток сучасної України. Отримана інформація виявилася вельми цікавою, але незначна кількість псаліїв, що походять з Північного Причорномор'я, їх територіальна і типологічна неоднорідність обумовили те, що дані трасологічного аналізу лише накопичувалися, і не більше. Трасологічна інформація про псалії з території України стала у пригоді у зв'язку з проблемою «колісництва» у бабинській культурі, порушеною Р.О. Литвиненком (див. його статтю в поточному номері журналу) та іншими авторами. Наша стаття, «технологічно» продовжуючи роботу Р.О. Литвиненка, побудована на описі та аналізі тих самих знахідок, окрім пари псаліїв із Трахтемирова, трасологічне дослідження яких на сьогодні ще не здійснене, а також єдиного виробу, знайденого поза межами України, — втраченого псалія зі скелі Степана Разіна на Волзі.

Трасологічну обробку псаліїв проводили за усталеною методикою. Під час роботи зроблено нові рисунки виробів.

© А.М. УСАЧУК, 2005

Кам'янка. Кам'янський псалій, знайдений В.Д. Рибаловою у 1958 р., зберігається в Державному Ермітажі (К 1958/12). Судячи з висновку Н.К. Верещагіна, сировиною для виготовлення псалія послугували верхній епіфіз і стінки плюсни бика (Латынин 1965, с. 202). Збереженість виробу добра. Сліди виготовлення фрагментарні через досить сильне зализкування всієї поверхні псалія. Сліди різання збереглися лише на внутрішній поверхні виробу навколо центрального отвору: майстер вирівнював поверхню щитка. Зрозуміло, що підрізування внутрішньої сторони псалія сполучалося з дуже ретельним вирізанням чотирьох шипів. На зовнішньому боці майстер вирізав дуже своєрідну деталь — напівбортик навколо центрального отвору (рис. 1, а, 1). Підкреслимо, що зроблено було саме напівбортик, оскільки загальна спрацьованість псалія не настільки велика, щоб повністю знівелювати нижню частину такого високого бортика. Центральний отвір у щитку після свердління (?) був злегка підправлений за допомогою різання.

Просвердлені у щитку псалія отвори — овальні (рис. 1, а, 2) у сполученні з маленькими круглими — позначають своєрідну планку кам'янського псалія. Подібні ділянки щитка, що виконують завдяки низці маленьких отворів роль планки, відзначено на псаліях з Філатовського кургану: кург. 1, пох. 3 (Синюк, Козмирчук 1995, рис. 9, 3, 4; 11, 8) чи з Потапівського могильника кург. 3, пох. 4 (Васильєв и др. 1994, рис. 28, 13, 15). Можливо, подібне оформлення планки на щитку притаманне й дископодібним псаліям із Зардчахаліфи (Бобомуллоєв 1999, рис. 2, а, 5 — лівий псалій).

На стінках овального отвору виявлено слабкі сліди підрізання. Очевидно, майстер акуратно підправив стінки після послідовного просвердлювання двох поруч розташованих круглих отворів, перетворивши їх у овальне (пор.: Бородовський 1997, с. 88). Два невеликі, частково збере-

жені отвори (рис. 1, а, 3, 4) просвердлені під гострим кутом до площини щитка, а два подібні за розмірами отвори (рис. 1, а, 5, 6) — під прямим кутом. Свердлили із зовнішнього боку псалія. Використовували станкове свердло (матеріал свердла не визначено). Крім того, на краю щитка фрагментарно збереглися два маленькі отвори (рис. 1, а, 7, 8). На верхньому торці планки ледь простежується залишок ще від одного отвору (рис. 1, а, 9).

Як уже зазначалося, вся поверхня псалія залискована до блиску. Практично рівне залискування покриває не тільки всю площу і торці псалія, а й ділянку втраченого щитка (рис. 1, а, 10). Таке залискування кам'яньського екземпляра приховує не тільки сліди виготовлення, але й спрацьованість виробу. Права ділянка щитка (рис. 1, а, 11) тонша і виглядає більш спрацьованою з обох боків, порівняно з іншим щитком. Ліворуч — локальна ділянка торця трохи сильніше наполовірована (рис. 1, а, 12). Трохи більше розвальцьований вправо центральний отвір (рис. 1, а, 13, стрілка). На внутрішній стороні зафіксовано невелику спрацьованість отвору в бік лівого верхнього шипа (рис. 1, а, 14).

Подібні напрямки спрацьованості виявлено, наприклад, на пічаївських псаліях (Усачук 1998а, с. 77). Невелика спрацьованість центрального отвору щитка корелюється з такою самою спрацьованістю збережених шипів. Торці шипів трохи заглажені. Правий нижній шип в основі круглий, лівий — овальний. Випадок з поломкою верхньої пари шипів на кам'яньському псалії певною мірою унікальний. У ході трасологічної обробки псаліїв досить часто фіксують процес втрати шипів. Шипи втрачалися двома спосо-

бами: а) поступове стирання під час експлуатації; б) поперечний чи поперечно-діагональний злам шипа в результаті сильного одноразового механічного діяння. Однак тільки на кам'яньському псалії поломка шипів спричинила втрату частини компакти щитка. Шипи не ламалися поступово, а якимось «відскочили» відразу, «забравши» певну частину компактного шару. Верхній лівий шип «забрав» значну частину компакти. Верхній правий зламався так само, але з меншою глибиною втрати щитка (Усачук 2001—2002, с. 516—517). За залишками основи верхніх шипів виконано їхню графічну реконструкцію (рис. 1, а, 15). Відзначимо, що локальні ділянки торців зламу шипів заповіровані до блиску (рис. 1, а, 16).

Отвори в планці також рівномірно залисковані, як і залишки поверхні псалія. Можливо, один із отворів злегка розвальцьований (рис. 1, а, 3, стрілка).

Спрацьованість псалія з Кам'янки виявляється, крім усього іншого, у руйнуванні частини щитка і планки, а також — у вторинності деяких отворів. Нами запропоновано реконструкцію первинного вигляду кам'яньського псалія (рис. 1, б). Через відсутність частини маленьких отворів на лівому торці щитка (рис. 1, а, 7, 8) можна припустити, що в цьому місці щиток частково втрачено. Псалій не ламався: щиток поступово завальцьовувався і край його повільно стирався. Очевидно, в районі лівого нижнього шипа щиток був трохи ширшим, оскільки спочатку цей шип був вирізаний, як і нижній правий, круглим у перетині. Знаходячись на краю виробу, лівий нижній шип стирався і залисковувався разом із ділянкою щитка.

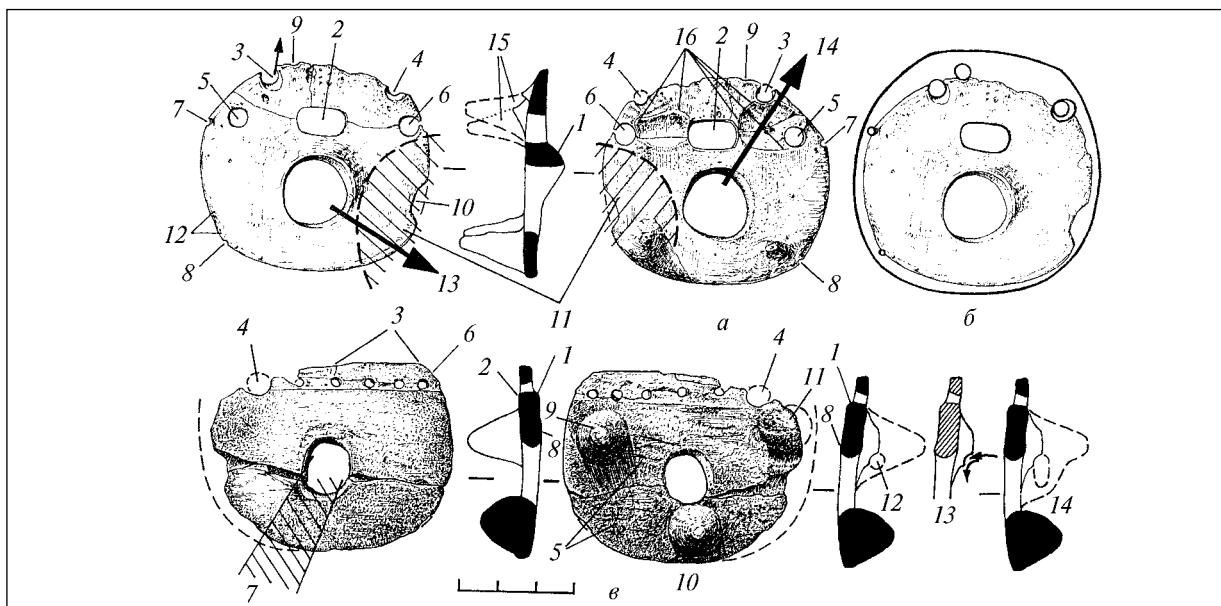


Рис. 1. Деталі виготовлення та використання псаліїв: а, б — Кам'янка; в — Богуслав

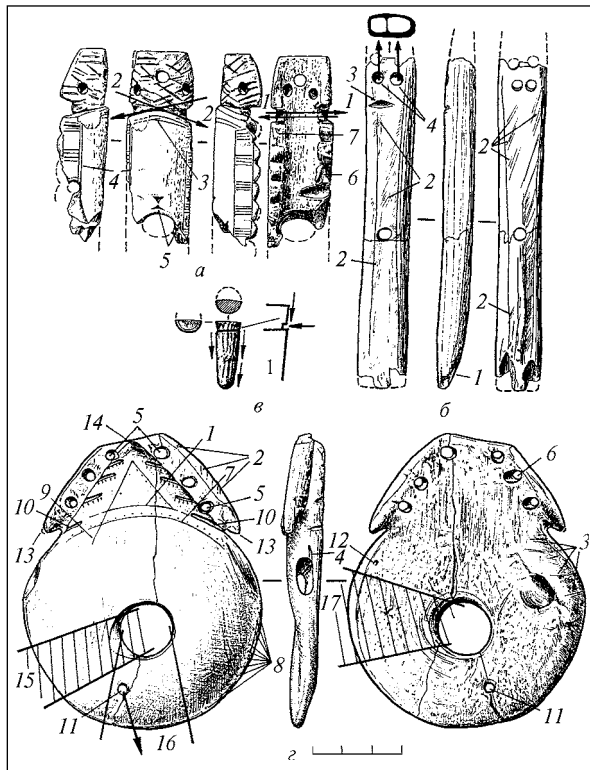


Рис. 2. Деталі виготовлення та використання псалиїв: а — Проказине; б — Рибинське кург. IX, пох. 4; в — Іллічівка; з — Поляни-І

Найбільші втрати диска кам'яньського псалия фіксують у районі планки. Помічено, що саме планки щиткових псалиїв інтенсивно руйнувалися під час експлуатації (Усачук 1998а, с. 76; Усачук 2001, с. 109). Реконструкція частково збережених отворів у планці дозволила запропонувати і реконструкцію планки кам'яньського псалия. На наш погляд, спочатку були просвердлені, крім овального, отвори 3, 4 і 9. Отвори 5 і 6 є вторинними, оскільки знаходяться (особливо отвір 5) на місцях утрачених верхніх шипів. Наш висновок збігається з думкою В.Д. Рибалової (Рыбалова 1966, с. 179).

Кам'яньський псалий має численні аналогії у деталях оформлення щитка і планки. Маленькі отвори на краю щитка є на псалиях із Потапівського могильника (кург. 3, пох. 4; кург. 5, пох. 8) (Васильєв и др. 1994, рис. 28, 15; 33, 1), Філатовського кургану (пох. 1) (Синюк, Козмирчук 1995, рис. 9, 3), Трахтемирова (Лесков 1964, рис. 1; Hüttel 1981, taf. 2, 4, 15). Систему маленьких отворів по краях щитка виявлено і на безшипних псалиях: на оригінальному псалиї із колекції А.Н. Поля¹, на дископодібному виробі з Менде (Penner 1998, taf. 8, 7). Сполучення двох

¹ Зберігається в Дніпропетровському краєзнавчому музеї (№ А1021). Знайдений до 1893 р. у Наддніпрянщині (Каталог коллекции... 1893, с. 77), на півдні сучасної Дніпропетровської обл.

діагонально розташованих отворів на планці (рис. 1, а, 3, 9; б), що відбивають якісь особливості кріплення ременів, зафіксовані на псалиї з поселення Ульмені (Oancea 1976, fig. 5, 4; Hüttel 1981, taf. 2, 15A; Boroffka 1998, abb. 8, 3), а також на безшипних псалиях з поселення Тосер (Hüttel 1981, taf. 3, 25A; Penner 1998, taf. 8, 6) і Тісафуред (Hüttel 1981, taf. 3, 24A; Penner 1998, taf. 8, 2). Додамо, що ремонт псалия — просвердлювання вторинних отворів на місці втрачених шипів — виявлено, крім кам'яньського, на щиткових псалиях з могильників Криве Озеро — кург. 9, пох. 1, 2 (Усачук 2003а, с. 325—328), Кам'яний Амбар-5 — кург. 2, пох. 5, 8 (Костюков и др. 1995, рис. 22, 4; Усачук 1999, с. 99), Синташта СМ, пох. 30 (Генинг и др. 1992, рис. 114, 5; Усачук 2001—2002, с. 519).

Проказине. З розвідок 1960 р. у фондах Луганського обласного краєзнавчого музею зберігаються три вироби: фрагмент зняряддя з рогу (КП 42400), проколка з грифельної кістки коня (КП 42401) і фрагмент жолобчастого псалия (КП 42402).

Псалий виготовлено із фрагмента компактного шару розколотої трубчастої кістки великого копитного. На торці планки — сліди пиляння. Судячи з розмірів слідів, використовували типовий прийом: пиляння-перетирання беззубим лезом. Планку відокремлено від щитка теж за допомогою ретельного пиляння, причому на внутрішній стороні напрямком пиляння перпендикулярний до довгої осі виробу (рис. 2, а, 1), а на зовнішній — пиляння здійснювали у два прийоми під кутом до довгої осі псалия (рис. 2, а, 2). Шипи на торцях псалия вирізано металевим лезом. Отвори на планці просвердлено із зовнішнього боку. Свердло станкове. Ймовірно, бічний отвір у щитку також просвердлено станковим свердлом. Через значну спрацьованість центрального отвору прийоми його виготовлення не визначено.

Псалий прикрашено своєрідним орнаментом з різноманітних коротких ліній, що заповнюють усю поверхню планки. Отвори в планці просвердлено по орнаменту. Подвійні врізні поперечні лінії під планкою на щитку нанесено у два прийоми: спочатку тонким голкоподібним металевим інструментом врізано дві лінії праворуч, а потім на них лягли дві лінії ліворуч. Стик урізних ліній добре помітний (рис. 2, а, 3). Орнамент уздовж щитка також виконано у два етапи: спочатку наносили поздовжні лінії, а потім — групи коротких поперечних. Зауважимо, що на щитку ліворуч поздовжня лінія подвійна (рис. 2, а, 4). Бічний отвір у щитку просвердлено, як і отвори в планці, по орнаменту. Навколо центрального отвору зберігся майже стертий під час експлуатації псалия орнамент із двох груп урізних трикутників

вершинами один до одного (рис. 2, а, 5). Швидше за все, подвоєні врізні трикутники прикрашали центральний отвір з чотирьох боків.

Псалій дуже спрацьований. Крім розвальцьованості центрального отвору і майже повної затертості орнаменту довкола нього, сильно зглажений урізний орнамент і з правого боку. Усі шипи стерті й залісковані. Під час експлуатації деякі шипи зламалися: спочатку біля бічного отвору (рис. 2, а, 6), потім — поблизу планки (рис. 2, а, 7). Псалій використовували й після втрати шипів. Подібне зафіксовано на багатьох жолобчастих псаліях (правий псалій з Комарівки, псалій з поселень Челкар, Гуселка-II, Іллічівка тощо).

Поляни-I. Чудовий безшипний псалій з Полян-I виготовлено з товстої компакти рогу. Судячи з розмірів виробу, використано досить велику пласку заготовку. Швидше за все, пластинку необхідних розмірів вирубували з лопати лосиного рогу. Після вирубки подвійну рогову пластинку розділяли на дві одинарні (пор.: Бородовський 1997, с. 82—86; 94, 98). Потім з одинарної пластинки майстер і різав псалій.

Судячи з ретельності різання круглого щитка, на заготовку попередньо циркульним різцем було нанесено розмітку окружності. Після вирізання щитка частина розмітки (рис. 2, з, 1) стала виконувати роль орнаменту. Подібні прийоми виготовлення зафіксовано й у процесі трасологічного вивчення щиткового псалія з Алакульського могильника (Усачук 2000, с. 130—131).

Полянський псалій цікавий своїми конструктивними особливостями. На більшості подібних виробів із різних регіонів фіксують деяке стоншення планки, у порівнянні з щитком (Усачук 1998а, с. 74; Усачук 1999, с. 155). На полянському псалії щиток не зовсім круглий, позаяк практично не відрізняється шириною від трикутного виступу — своєрідної псевдопланки. Роль власне витончених планок відіграють невеликі видовжені виступи з маленькими отворами по обидва боки від трикутного виступу (рис. 2, з). На бічних гранях цих видовжених планок зафіксовано сліди різання-стругання металевим лезом. На грані правої планки лезо під час різання розташовувалося перпендикулярно до оброблюваної поверхні, тому залишилося багато слідів зупинок: майстер не міг зрізати занадто довгі ділянки компакти рогу (рис. 2, з, 2). Грань лівої планки підрізано поздовжніми рухами, при цьому лезо знаходилося під гострим кутом до оброблюваної поверхні. Очевидно, пластинку сировини перед різанням розм'якшували, оскільки сліди різання досить рівні (пор.: Бородовський 1989, с. 24). Проте розм'якшення заготовки передбачало, на наш погляд, лише зволоження і розпарювання, оскільки вимочування в яких-не-

будь органічних кислотах дало б можливість майстру різати псалій більш довгими рухами (пор.: Сидоров, Бородовський 1990, с. 160) і не ставити лезо майже під прямим кутом. На внутрішньому боці щитка залишилися сліди різання металевим лезом у районі бічного отвору (рис. 2, з, 3).

Після різання всю поверхню псалія по обидва боки обробили дрібнозернистим абразивом. Через сильну спрацьованість не визначено деталі виготовлення бічного і центрального отворів у щитку. Можливо, бічний отвір після свердління ще й підрізали. Очевидні сліди різання зафіксовано на краю бічного отвору (рис. 2, з, 4). Маленькі отвори в планках просвердлено ручним свердлом після стоншення останніх. Свердлили, швидше за все, із зовнішнього боку псалія, адже потрібно було бачити край трикутного виступу щитка. Свердло (його матеріал не визначено) не завжди йшло під прямим кутом до площини щитка, іноді — з невеликим нахилом, тому три отвори (рис. 2, з, 5) злегка заходять на край виступу. Зсередини всі отвори ледь розширені. Швидше за все, це робили кінчиком металевого леза, оскільки по краях одного з отворів (рис. 2, з, 6) залишилися сліди підрізання.

Полянський псалій прикрашено своєрідним орнаментом. Крім окружності-розмітки (рис. 2, з, 1), на поверхню щитка нанесено ще одну окружність (рис. 2, з, 7). Вона збереглася фрагментарно, однак немає сумніву, що друга окружність йшла по всьому периметру щитка. Ділянку між краєм щитка і другою окружністю прикрашено ретельно нанесеними тонким вістрям-голкою цятками. На лівій стороні щитка цятки, як і сама окружність, зникли під час експлуатації псалія, але на правому боці щитка — частково і дуже слабко збереглися (рис. 2, з, 8). Незрозуміло, як наносили другу окружність: вручну чи, як і окружність-розмітку, за допомогою циркуля. На алакульському псалії майстер використовував циркуль тільки для нанесення окружності-розмітки, а дві окружності орнаментального обідка акуратно прорізав вручну (Усачук 2000, с. 131). На полянському екземплярі співвідношення збережених ділянок першої і другої окружностей (рис. 2, з, 1, 7) дає підстави припустити, що і другу окружність нанесено циркульним різцем.

Після орнаментування круглого щитка майстер наніс орнаментування на поверхню трикутного виступу. Зазначимо, що ліву сторону отриманого трикутника наносили зверху вниз, від вершини до основи. При цьому вістря тонкого металевого різця-голки зірвалося, частково зайшовши на щиток псалія (рис. 2, з, 9). Усередині трикутника, уздовж його сторін, вигравіровано цятки, частина яких (особливо уздовж лівої сторони) не збереглася через поступове стирання

поверхні псалія. По краю трикутного виступу щитка металевим лезом майстер зробив вісім коротких і досить широких урізок, причому в основі виступу ці врізання повторюють вигин окружності-розмітки (рис. 2, з, 10). Із трьох пар урізань тонкими нарізками-насічками майстер зробив своєрідну орнаментальну бахрому.

У цілому, псалій виготовлено добре, однак можна, на наш погляд, відзначити деякі вади роботи майстра: не зовсім акуратно вирізано щиток і планки, нерівне різання верхнього торця трикутного виступу щитка, збій в орнаменталії. Утім, певна недбалість чи якісь помилки і збої у технології виготовлення псаліїв трапляються досить часто.

Незрозуміло, чи має якесь відношення до процесу виготовлення псалія маленький отвір у нижній частині щитка (рис. 2, з, 11), просвердлений зсередини (характер свердла не визначено). Можливо, маленький отвір має вторинний характер, як і сліди початкового свердління ще одного невеличкого отвору (рис. 2, з, 12).

Вище вже не раз згадувалася значна спрацьованість псалія. Дійсно, весь щиток і обидві планки досить сильно залісковані. Ділянки на краю щитка, торці видовжених планок, район бічного отвору залісковані до блиску. Найбільше залісковані ділянки виступів планок (рис. 2, з, 13) і вершина трикутного виступу щитка (рис. 2, з, 14). Великий отвір у щитку розвальцьований, причому напрямком спрацьованості (рис. 2, з, 15) такий само, як і на правих щиткових псаліях (Усачук 1998а, с. 77—78, рис. 2). На ділянці нижче центрального отвору щиток плавно стоншений і сліди абразиву (а також орнаменту) стерті (рис. 2, з, 16). Характер плавної спрацьованості (стирання) щитка не суперечить групі слідів, що також трапляються на спрацьованих щиткових псаліях (група II) (Усачук 1998а, с. 77—78, рис. 2). Очевидно, на полянському псалії ця група слідів (рис. 2, з, 16) аналогічна слідам II групи псаліїв середнього Дону. Відзначимо, що співвідношення ділянок слідів (рис. 2, з, 15, 16) незвичайне порівняно з подібними слідами на раніше обстежених псаліях (Усачук 1998а, рис. 2). Можливо, різний напрямок слідів спрацьованості на різних псаліях дозволить згодом реконструювати ступінь довороту псалія (пор.: Пряжин, Беседин 1998, с. 26) і розташування підгубного ремня.

Внутрішня сторона псалія теж досить сильно заліскована. Особливо сильну заліскованість, що переходить у заполірування, зафіксовано на краю щитка в районах бічного отвору і торців вузьких планок. Крім того, центральний отвір розвальцьований і спрацьований в напрямку до торця щитка (рис. 2, з, 17). Дуже невелика розвальцьованість маленького отвору (рис. 2, з,

11, стрілка) спрямована ледве праворуч і вниз. Утім, спрацьованість цього отвору досить сумнівна. На тлі дуже зношеного виробу майже повна відсутність розвальцьованості маленького отвору в щитку — зайвий доказ на користь його вторинності. Зауважимо, що зазвичай вторинні отвори в щитках псаліїв просвердлювали замість утрачених (Усачук 1996, с. 29; Пряжин, Беседин 1998, с. 26—28). На полянському псалії немає жодних полумок, що взагалі є рідкістю для поселенських знахідок деталей кінського обладунка. Можлива вторинність маленького отвору в щитку відбиває, у такому випадку, не ремонт, а спробу якоїсь, нехай дрібної, зміни в характері кінської збруї.

Сліди експлуатації свідчать про те, що псалій з Полян-I використовували досить тривалий час.

Богуслав. Псалій виготовлено із пластинки рогу. Сировину добирали ретельно: для вирізання щитка і монолітних шипів був потрібний досить товстий шар компакти. Збереженість виробу непогана: втрачено невелику ділянку щитка і планки, сильно спрацьований верхній лівий шип. На жаль, тривала експлуатація псалія знищила багато слідів процесу виготовлення.

Планка з обох боків злегка стоншена у порівнянні з щитком. Із зовнішнього боку зрізано більше (рис. 1, в, 1), із внутрішнього — менше (рис. 1, в, 2). По торцю планки зафіксовано сліди підрізання (рис. 1, в, 3). Характер леза не визначено через затертість торця. Незрозуміло також, яким лезом спочатку підправляли просвердлений центральний отвір у щитку. Маленькі отвори в планці просвердлено із зовнішнього боку (характер свердла — ?). Отвір більшого діаметра в планці (рис. 1, в, 4), ймовірно, теж було просвердлено, а потім розширено кінцем леза ножа. На внутрішній стороні псалія збереглися слабкі сліди різання (рис. 1, в, 5).

Псалій досить довго використовували, про що свідчать дуже затерті торці щитка і планки, спрацьованість шипів. Складається враження, що планка спочатку була трохи ширша і її підрізання має вторинний характер (пор.: Усачук 2001, с. 109). Збережений торець планки (рис. 1, в, 6) надщерблений. Цілком можливо, що якусь частину планки в районі торця втрачено, а попередньо вона була не тільки ширша, а й мала бічні виступи (пор.: Усачук 2001, с. 106—107)². Руйнування, ремонт і переробки планки богуславського псалія нагадують сценарій експлуатації псалія з поселення Отрожка (Усачук 2003б, с. 173—174). Великий отвір у планці (рис. 1, в, 4)

² Різні варіанти можливого первинного оформлення планки богуславського псалія примусили нас відмовитись від повної графічної реконструкції. Ми відновили лише форму щитка (рис. 1, в).

явно вторинний: він «пішов» нижче межі планки, захопивши край щитка. Центральний отвір у щитку розвальцьований униз ліворуч (рис. 1, в, 7). Можливо, отвір у щитку був облямований невисоким плавним підняттям (рис. 1, в, 8) — своєрідним ледь наміченим бортиком. Подібне підняття щитка фіксують тільки в районі верхньої частини центрального отвору; у нижній частині це підняття знівельовано.

Конусоподібні шипи дуже спрацьовані, але ступінь їхньої спрацьованості різний. Правий верхній (рис. 1, в, 9) зберігся практично повністю, тільки затертий (торець вістря локально заліскований). Нижній шип (рис. 1, в, 10) досить сильно стертий (його висота близько 0,9 см, а правого верхнього — близько 1,35 см). Найбільш спрацьований лівий верхній шип (рис. 1, в, 11). Можливо, шип зламався, але торець настільки заліскований, що сліди зламу не збереглися (висота решток шипа близько 0,4—0,45 см). Значна спрацьованість і можлива поломка лівого верхнього шипа пов'язані зі своєрідною конструктивною деталлю: в основі шипа було просвердлено отвір, залишки якого збереглися (рис. 1, в, 12). Можливо, отвір був не круглий, як показано в реконструкції (рис. 1, в, 12), а овальний, оскільки його підправляли лезом (рис. 1, в, 13, напрямок слідів різання показано стрілками). Адже саме овальні отвори в кістяній і роговій сировині виготовляли послідовним висвердлюванням круглих отворів з подальшим їх підрізанням-підправленням (Бородовский 1997, с. 88). У такому випадку майстер мав залишити нижче шипа товщу ділянку компакти (рис. 1, в, 14), а ми фіксуємо лише край овального отвору, що трохи зачепив ділянку основи шипа. На жаль, саме цей край виробу зруйновано, тому можливі два варіанти реконструкції бічного отвору псалія.

Наявність бічного отвору на богуславському псалії корелюється з напрямком спрацьованості центрального отвору в щитку (рис. 1, в, 7) і з великим отвором у планці (рис. 1, в, 4). Бічний отвір у лівому краю щитка і спрацьованість центрального отвору дають змогу інтерпретувати псалій з Богуслава як правий (Усачук 1998а, с. 77—79). Великий отвір у планці просвердлено після поломки бічного отвору. Подібний прийом ремонту, крім богуславського, зафіксовано на правих селезнівському (кург. 1, пох. 2), потапівському (кург. 5, пох. 8), кам'яновімбарському (кург. 2, пох. 8), кондрашкинському (кург. 1, пох. 1) і деяких інших псаліях (Пряхин, Беседин 1998, с. 26; Усачук 1999, с. 99—100)³. Ситуація з

³ Щодо отворів на краю щитка в районі верхнього лівого шипа звернемо увагу на псалій із пох. 2 кург. 11 П Уварівського могильника (Михайлова, Кузьмина 1999, рис. 17, 1). О.В. Михайлова, провівши трасоло-

бічним отвором, частково врізаним у верхній лівий шип богуславського псалія, майже така само, як і з правим псалієм з могильника Золота гора (кург. 4, пох. 1) (Матюхин 1998, рис. 2, 1), де петля бічного отвору є своєрідним лівим верхнім шипом (Усачук 2001—2002, с. 521, рис. 3, 3).

Іллічівка. Шип щиткового псалія зберігся фрагментарно. Виготовлений, швидше за все, із фрагмента товстої компакти кістки великого копитного. Виріб дуже обпалений, має інтенсивно чорний колір.

Шип виготовлено за допомогою різання й акуратного стругання металевим лезом (рис. 2, в; напрямок різання показано стрілками). Верхня частина шипа завширшки 0,3 см злегка зрізана на конус — для кращого закріплення шипа в щитку псалія — після чого основу верхньої частини шипа підрізали під кутом (рис. 2, в, 1). Плаский торець шипа на заліскованій поверхні несе сліди врізного орнаменту: на відстані майже 0,1 см від краю торця — залишки окружності (рис. 2, в). Урізний орнамент зберігся фрагментарно і дуже слабко. Очевидно, поверхня плоского торця шипа поступово стерлася. Побічним доказом того, що верхня частина шипа була трохи ширша, є той факт, що товщина верхньої частини шипа дорівнює товщині щитка псалія, а щитки, як правило, робили набагато товщі за 0,3 см. Округлий торець шипа сильно затертий і заліскований. Заліскований і торець зламу (можливо, через обпаленість виробу).

Рибинське. Псалій виготовлено з довгої кістки дрібного копитного. Епіфізи видалено. Обидва торці виробу втрачено (збереглася тільки невелика частина на одному з торців), тому не визначено, яким способом відокремлювали епіфізи. На фрагменті одного з торців —

гічний аналіз псалія, дійшла висновку «...що псалій не використовувався зовсім або був у роботі деякий незначний час» (Михайлова, Кузьмина 1999, с. 107). Нами також проведено трасологічне вивчення уварівського псалія 23 квітня 2001 р. На поверхні щитка зафіксовано досить слабкі сліди спрацьованості. Орнамент по краю щитка в районі отвору, навколо лівого верхнього шипа, трохи затертий. Від центрального отвору ліворуч униз на щитку почала утворюватися зона затертості, але ані центральний, ані боковий отвір у щитку не мають слідів спрацьованості. Дійсно, псалій використовували «деякий незначний час» як правий. У такому випадку ми констатуємо своєрідність виготовлення уварівського екземпляра: отвір на краю щитка — не результат ремонту, а первісно просвердлений по орнаменту. Майстер уварівського псалія обрав не дуже якісну пластину рогу, внутрішня поверхня щитка припала на неміцний губчастий шар. Мабуть, тому на лівому торці щитка не було вирізано боковий отвір і його функції перенесено на отвір у краю щитка.

сліди абразиву. Цей торець злегка стоншений (рис. 2, б, 1). Дрібним абразивом оброблені й довгі поверхні виробу (рис. 2, б, 2). У районі торця — чотири наскрізні отвори (два з них збереглися частково)⁴. Ці отвори, а також трохи більший за діаметром наскрізний отвір у центрі виробу, просвердлені станковим металевим свердлом (двома свердлами (?)). На одному з боків виробу — слід сучасного ушкодження металевим лезом (рис. 2, б, 3).

Поверхня виробу заліскована від тертя (шкіра, тканина). На парі цілком збережених отворів у районі торця зафіксовано легку розвальцьованість, що йде в бік зламу (рис. 2, б, 4, стрілки). Центральний отвір не має слідів спрацьованості.

Трасологічної інформації недостатньо для визначення функціонального призначення ри-

бинського виробу. Можливо, через пари отворів у районі торця пропускали якісь шнурки (незрозуміло, скільки отворів було на торці — дві пари чи більше?). Через саму кістку, а також центральний отвір шнурки не протягували.

Висновки. Незважаючи на мозаїчність трасологічної інформації щодо псаліїв різних типів з території України, можна дійти висновку, що вона практично аналогічна даним, отриманим під час вивчення південноуральських, поволзьких та донських щиткових та жолобчастих псаліїв. На жаль, обмаль матеріалів змушує обмежитися лише цим, досить загальним, висновком. Проте, враховуючи поступове пересування зі сходу на південний захід у процесі вивчення технологічних та функціональних ознак псаліїв (Південний Урал-Поволжя-Середня Донщина), необхідно визнати, що нечисленні знахідки найдавніших псаліїв від кінської вузди з території України — своєрідний «місток» до відомих у значній кількості угорських та румунських знахідок, трасологічне вивчення яких було б украй бажаним.

⁴ Зазначимо, що в попередніх публікаціях (Клименко 1994, рис. 1, II; Клименко 1998, рис. 42, б; Клименко, Цымбал 1991, рис. 5, б) рисунки виробу з Рибинського подані з двома отворами в районі торця.

- Бобомуллов С. Раскопки гробницы бронзового века на Верхнем Зеравшане // *Stratum plus*. — СПб.; Кишинев; Одесса, 1999. — № 2. — С. 307—313.
- Бородовский А.П. Признаки размягчения исходного сырья при изготовлении костяных и роговых предметов в эпоху металлов // *Технический и социальный прогресс в эпоху первобытнообщинного строя (информационные материалы)*. — Свердловск, 1989. — С. 23—25.
- Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири (вторая половина II тыс. до н. э. — первая половина II тыс. н. э.). — Новосибирск, 1997.
- Васильев И.Б., Кузнецов П.Ф., Семенова А.П. Потаповский курганный могильник индоиранских племен на Волге. — Самара, 1994.
- Генинг В.Ф., Зданович Г.Б., Генинг В.В. Синташта. Археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей: В 2 ч. — Челябинск, 1992. — Ч. 1.
- Каталог коллекции древностей А.Н. Польша в Екатеринославе / Сост. К. Мельник. — К., 1893. — Вып. 1.
- Клименко В.Ф. Памятники культуры многоваликовой керамики в Северо-Восточном Приазовье // *Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья V тыс. до н. э. — V в. н. э.: Материалы Междунар. археол. конф.* — Тирасполь, 1994. — С. 110—112.
- Клименко В.Ф. Курганы юга Донетчины. — Енакиево, 1998.
- Клименко В.Ф., Цымбал В.И. Древности родного края. — Донецк, 1991.
- Костюков В.П., Епимахов А.В., Нелин Д.В. Новый памятник средней бронзы в Южном Зауралье // *Древние индоиранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н. э.)*. — Самара, 1995. — С. 156—207.
- Латынин Б.А. Архаические круглые псалии с шипами // *Новое в советской археологии* // МИА. — 1965. — № 130. — С. 201—204.
- Лесков А.М. Древнейшие роговые псалии из Трахтемирова // *СА*. — 1964. — № 1. — С. 299—303.
- Матюхин А.Д. Погребение с псалиями из Саратовского Правобережья // *Древности Волго-Донских степей*. — Волгоград, 1998. — Вып. 6. — С. 60—63.
- Михайлова О.В., Кузьмина О.В. Новые памятники эпохи бронзы в Самарском Поволжье // *Охрана и изучение памятников истории и культуры в Самарской области*. — Самара, 1999. — Вып. 1. — С. 98—141.
- Пряхин А.Д., Беседин В.И. Конская узда периода средней бронзы в восточноевропейской лесостепи и степи // *РА*. — 1998. — № 3. — С. 22—35.
- Рыбалова В.Д. Костяной псалий с поселения Каменка близ Керчи // *СА*. — 1966. — № 4. — С. 178—181.
- Сидоров Е.А., Бородовский А.П. Обработка кости в лесостепном Приобье (в I тыс. до н. э.) // *Проблемы технологии древних производств*. — Новосибирск, 1990. — С. 159—172.
- Синюк А.Т., Козмирчук И.А. Некоторые аспекты изучения абашевской культуры в бассейне Дона (По материалам погребений) // *Древние индоиранские культуры Волго-Уралья (II тыс. до н. э.)*. — Самара, 1995. — С. 37—72.
- Усачук А.Н. О щитковых псалиях из коллекции Тамбовского областного краеведческого музея // *Абашевская культурно-историческая общность в системе древностей эпохи бронзы степи и лесостепи Евразии: Тез. докл. междунар. науч. конф.* — Тамбов, 1996. — С. 26—29.

- Усачук А.Н. Костяные изделия кургана 1 могильника Селезни-2 (трасологический анализ) // Пряхин А.Д., Моисеев Н.Б., Беседин В.И. Селезни-2. Курган доно-волжской абашевской культуры. — Воронеж, 1998. — С. 31—39.
- Усачук А.Н. Трасологический анализ щитковых псалиев из погребений лесостепного Подонья // Археология восточноевропейской лесостепи. Доно-Донецкий регион в эпоху средней и поздней бронзы. — Воронеж, 1998а. — Вып. 11. — С. 72—81.
- Усачук А.Н. Региональные особенности технологии изготовления щитковых псалиев // Комплексные общества Центральной Евразии в III—I тыс. до н. э.: Региональные особенности в свете универсальных моделей: Материалы к междунар. конф. — Челябинск, 1999. — С. 154—158.
- Усачук А.Н. Сочетание двух традиций изготовления щитковых псалиев (на примере псалия из Зауралья) // Матеріали міжнародної археологічної конференції «Етнічна історія та культура населення степу та лісостепу Євразії (від кам'яного віку по ранні середньовіччя)». — Дніпропетровськ, 1999. — С. 99—101.
- Усачук А.Н. К вопросу об орнаментации щитковых псалиев // Взаимодействие и развитие древних культур южного пограничья Европы и Азии: Матер. междунар. науч. конф. — Саратов, 2000. — С. 130—132.
- Усачук А.Н. Конструктивные особенности планок щитковых псалиев // Проблемы археологии и архитектуры: В 2 т. Археология. — Донецк; Макеевка, 2001. — Т. 1. — С. 105—111.
- Усачук А.Н. О шипах на щитковых псалиях // *Stratum plus*. — СПб.; Кишинев; Одеса; Бухарест, 2001—2002. — № 2. — С. 515—525.
- Усачук А.Н. Региональные особенности технологии изготовления щитковых псалиев (по материалам Среднего Дона, Поволжья и Южного Урала) // Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии: В честь юбилея Г.Ф. Коробковой. — СПб., 2003. — С. 192—198.
- Усачук А.Н. Трасологический анализ псалиев могильника Кривое Озеро // Виноградов Н.Б. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье. — Челябинск, 2003а. — С. 319—332.
- Усачук А.Н. Щитковый псалий из фондов ГИМ // Чтения, посвященные 100-летию деятельности В.А. Городцова в Государственном историческом музее: Тез. конф. — М., 2003б. — Ч. 1. — С. 172—174.
- Boroffka N. Bronze- und früheisenzeitliche Geweihtrensenknebel aus Rumänien und ihre Beziehungen // *Eurasia Antiqua*, 1998, Bd. 4. — S. 82—135.
- Hüttel H.G. Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa // *Prähistorische bronzefunde*. — Abt. XVI. — München, 1981. — Bd. 2.
- Oancea A. Branches de mors au corps en forme de disque // *Traco-Dacica: Recueil d'études à l'occasion du IIe Congrès International de Thracologie*. — București, 1976. — P. 59—75.
- Penner S. Schliemanns Schachtgräberung und der europäische Nordosten: Studien zur Herkunft der frühmykenischen Streitwagenausstattung // *Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde*. — Bonn, 1998. — Bd. 60.

Одержано 15.05.2004

А.Н. Усачук

ТРАССОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДРЕВНЕЙШИХ ПСАЛИЕВ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

В статье рассматриваются результаты трасологического анализа древнейших псалиев различных типов с территории Северного Причерноморья. Обработаны псалии, найденные на поселениях Каменка, Проказино, Поляны-І, Богуслав, Ильичевка, а также костяное изделие из погребения 4 кургана ІХ у с. Рыбинское. Выявлены и описаны детали изготовления псалиев. Кроме того, изучены следы, оставшиеся от эксплуатации изделий. Выявлено, что все представленные в статье псалии довольно долго использовались. Изделие из Рыбинского не относится к псалиям. Трасологический анализ щитковых и желобчатых псалиев с территории современной Украины входит в программу по трасологическому изучению древнейших псалиев евразийской степи и лесостепи.

А.М. Usachuk

TRACEOLOGICAL ANALYSIS OF THE EARLIEST PSALIA IN THE BLACK SEA NORTH REGION

The article discusses the results of the traceological analysis of the earliest *psalia* (cheek piece of bit) of various types discovered on the territory of the Black Sea North Region. The *psalia* under study come from the following settlements: Kamjanka, Prokazyne, Polyany-I, Bohuslav, Illichivka, and a bone item from Burial 4 of Tumulus IX near the settlement of Rybynske. The details of the *psalia* manufacturing process were revealed and described. Moreover, traces of their exploitation were studied. It was revealed that all *psalia* under study were in use for a long time. The artifact from Rybynske is not a *psalium*. Traceological analysis of plate and grooved *psalia* from the territory of the modern Ukraine represent a part of the program of traceological study of the earliest *psalia* of the Eurasian steppe and forest-steppe areas.