

УДК 903.21(477)"636"

<https://doi.org/10.17721/1728-2640.2017.134.3.15>І. Радомський, асп.
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

КРЕМ'ЯНІ МАТЕРІАЛИ ПАМ'ЯТОК ТРИПІЛЬСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ПЕРІОДУ В/І НА ДНІСТРІ

Присвячено аналізу технології кременеобробки та виробничого інвентаря з пам'яток трипільської культури етапу В/І на Середньому Дністрі. Отримані результати порівнюються з матеріалами попереднього періоду Трипільля А/ІІІ в цьому ж регіоні. Відмінність між техніками двох послідовних періодів характеризується збільшенням ширини пластинчастих заготовок, та повною відмовою від мікролітичної техніки виробництва вістер. Натомість, використовується біфасіальна техніка для продукування вістер на відщепових заготовках, а також виділяється два типи вкладок серпів, які замінили вкладки раннього трипілья. Ці особливості можна вважати як ознаки переходу до періоду В/І (для території Подністров'я). З огляду на значні відмінності між технологіями двох послідовних періодів існування культури (раннього та початку середнього) порушено питання про походження нових технік. Для аналізу використано матеріали сусідніх культур (Карпато-Подністровського регіону та степових культур України), що є синхронними для Трипілья періодів А/ІІІ – В/І. Внаслідок тісних контактів у зазначений час між трипільською культурою і культурами Гумельниця – Караново VI – Варна та Болград-Алден, перейняття нових технік убачаємо не від степових культур (контакти з якими були незначними), а від культури Карпато-Дністровського регіону.

Ключові слова: технологія розщеплення, Трипілья В/І, контакти, Гумельниця, Болград-Алден.

Дослідження кременеобробки трипільської культури впродовж останніх десятиліть надали можливість у загальних рисах прослідкувати тенденцію в розвитку технологій розщеплення кременю. Проте залишилося багато питань із приводу особливостей, часу виникнення та занепаду тієї чи іншої техніки. Так, на відміну від керамічних комплексів, пластики, домобудівництва тощо, малодослідженою виявилася крем'яна індустрія кінця раннього – початку середнього періоду трипільської культури. Метою статті є аналіз технології обробки кременю періоду В/І, порівняння отриманих результатів із матеріалами Трипілья А/ІІІ та синхронних культур.

Хронологічні рамки дослідження визначаються в межах Трипілья А/ІІ-А/ІІІ (5100/5000–4700/4600 cal BC) та початку В/І (4700/4600–4400/4300 cal BC) [19].

Для характеристики запропонованого періоду використані матеріали розкопаних поселень, що розташовуються у середній течії Дністра: Озаринці, Поливанів Яр III1 (Трипілья В/І), Кормань, Лука-Врублівецька, Окопи (Трипілья А/ІІ-А/ІІІ). Також залучені матеріали комплексів із розвідкових зборів із поселень Патринці та Нижній Олчедаєв (Трипілья В/І).

Технології обробки кременю та продукти розщеплення етапу В/І. Виробництво кремінного інвентарю базувалося, насамперед, на місцевій сировині – середньодністровському кремені різної якості, кольору, кількості включень, структури та складу [10, с. 204].

На пам'ятках, що розглядаються у статті, пренуклеуси не виявлені. Однак на багатьох нуклеусах збереглися сліди їх підготовки до обробки. Так, на деяких екземплярах видно, що сколами, перпендикулярними до їх довжини, формували реберчасту поверхню.

Нуклеуси з поселення Озаринці представлені трьома екземплярами. Призматичні одно- та двоплощадковий, орієнтовані на зняття правильних, ретельно ограних середньошироких та широких (макро-) пластин. Висота нуклеусів варіює в межах від 8 до 11 см у висоту. Одноплощадкові поділяються на сплюснені та конічні. У першому випадку пластини знімали за допомогою ручного відтиску. Карнизи перед кожним сколюванням заготовки знімали. Конічний нуклеус має негатив однієї правильної пластинки – останній скол отриманий відтиском. Подальша утилізація цього нуклеусу проходила з використанням відбійника.

Значний інтерес у питанні технології отримання пластин, представляє двоплощинний нуклеус (рис. 1: 3). Судячи з розмірів та ширини негативів (до 3 см у ширину), заготовки отримували за допомогою або удару із застосуванням м'якого відбійника або посиленого від-

тиску. Обидві площадки розміщуються під прямим кутом щодо площини сколювання. Площадки оброблені кількома сколами. Нуклеус не утилізований до кінця. Вочевидь, це було пов'язано не так із вадами сировини, як із технологічною направленістю, оскільки при подальшому знятті ширина та довжина заготовки мала б менші розміри. Пластини сколювали по колу, негативи пластинчастих сколів охоплюють 3/4 поверхні.

Матеріали з Поливанового Яру III демонструють таку ж тенденцію у продукуванні пластин. Варто зауважити, що на деяких нуклеусах присутні забитості від використання їх як відбійників, що свідчить на користь того, що вони вважалися спрацьованими і були реутилізовані.

Виробничий інвентар характеризується високим індексом пластинчастості (наприклад, на поселенні Озаринці знаряддя на пластинах та пластинчасті заготовки становлять більшість). Пластини, що отримувалися за допомогою відтиску мають великі розміри та правильну, регулярну огранку (рис. 1: 4–7). Ширина таких пластин варіює від 2 до 3 см. Площадки частіше гладкі або фасетовані, їх розміри сягають 2–3 мм.

Знаряддя праці представлені звичайними для ранньоземлеробських культур категоріями – скребки як на відщепі, так і на пластинах, скобелі, проколки, свердла тощо. Привертають увагу "вкладки серпів" (рис. 1: 8–12). Найбільша колекція останніх наявна серед матеріалів Поливанового Яру III1 та Озаринців [11, с. 21]. Виокремлені за характерним люстром, їх можна умовно поділити на дві групи: 1) пластини із за полірвовкою, що вкриває один кут виробу (такі вкладки використовували в набірних серпах "каранівського типу") (рис. 1: 9–11) [1, с. 4–8]; 2) пластини з люстром уздовж усієї довжини робочого леза, або з люстром під невеликим кутом (рис. 1: 8, 12). У тому випадку, коли робоча кромка не потребувала додаткової обробки, вкладку використовували без вторинної обробки. За допомогою затуплюючого ретушування та тронкації створювався бік, що вставлявся в оправу. Плоским ретушуванням загострювався робочий край знаряддя.

Автор не випадково зазначену категорію виділив лапками. Річ у тому, що цю категорію дійсно використовували як вкладки, але, найвірогідніше, не у серпах. Т. Попова порівнює другий тип вкладок зі жниварськими ножами [11, с. 23]. Н. Скакун називає їх вкладками до молотильної дошки [13]. Трасологічні обстеження цих вкладок дали б точну відповідь на питання, чи дійсно всі вони використовувалися як молотильні дощі. Проте, за всіма ознаками, які визначила Н.М. Скакун для вкладок молотильної дошки і які можна простежити без

біокуляра, певну їх частину, безумовно, використовували у зазначеному контексті.

Ще одна категорія знарядь представлена вістрями та заготовками (рис. 1: 13–14). Вони виявлені на всіх поселеннях, окрім Патринців. Мають трикутну форму. Присутні як заготовки, так і готові вироби, що свідчить про їх виготовлення безпосередньо на поселенні. Вістря виготовлені на відщепі за допомогою плаского ретушування із застосуванням відтиску. Ретуш іноді заходить на спинку виробу. На поселенні Попливанів Яр IIII представлена серія таких виробів із 12 екз., що були виявлені в одному об'єкті [11, с. 21]. Продуктування відщепів насамперед було спрямоване на виробництво трикутних вістер.

Отже, технологія обробки кременю етапу В/І характеризується в техніці первинної обробки використанням двох технологій – удару та відтиску (ручного та посиленого). Серед знарядь праці виокремлюються вкладки серпів двох різних типів та трикутні вістря стріл. Звертає на себе увагу той факт, що на початку етапу В/І (Озаринці, Патринці, Нижній Олчедаєв) виглядають цілком сформованими технології продуктування пластин із використанням посиленого відтиску та виробництва трикутних вістер на відщепі. Звідси виникає питання про походження таких технологічних прийомів. Задля розв'язання цього питання розглянемо деякі технологічні аспекти у кременеобробці пам'яток попереднього етапу – Трипілля А/III. Для порівняння взято пам'ятки Кормань, Окопи та Лука-Врублівецька.

Кременеобробка періоду Трипілля А/II – А/III. Розщеплення кременю запропонованого періоду також базувалося на місцевій сировині – середньодністровському кремені. На поселеннях Окопи та Лука-Врублівецька були виявлені вироби з добружського кременю (по одному екземпляру) [4, с. 186]. Колекція крем'яних виробів із поселення Кормань складається із 331 екз. Пренуклеуси представлені двома екземплярами. На них із двох боків створене двобічне ребро. Площини скошені. Серед нуклеусів виокремлюються багатоплощинкові – для отримання відщепових заготовок і нуклеуси, з яких продукувалися пластини (8 екз.). Останні можна поділити на дві категорії – сплюснені та конічні (рис. 1: 15–16), при цьому сплюснені є радше перехідною формою до конічних. У двох випадках пластини знімали за допомогою удару. Площини нуклеусів розміщуються під прямим кутом або наближеним до такого. Перед наступним зняттям пластин ретельно знімали карнизи. Довжина нуклеусів, з яких знімали пластини, коливається від 6 до 10 см. Негативи на нуклеусах доволі вузькі – 1,5–2 см.

Нуклеуси з поселення Окопи невеликих розмірів, серед яких виокремлюються конічні, олівцеподібні та призматичні. Судячи із ширини негативів сколювання, виробництво було направлене на зняття пластинок і мікропластинок. Спрацьовані нуклеуси подекуди реутилізували як відбійників. Таку ж тенденцію у продуктуванні пластинчастих заготовок ілюструють матеріали з поселення Лука-Врублівецька (рис. 1: 17–18) [2, с. 86].

Пластини мають правильну огранку, а у профілі – вигнуту форму. Площини пластин фасетовані або гладкі. Ширина регулярних, правильно ограних пластин коливається від 1,1 см до 2,8 см. Ширина ж нерегулярних пластин – до 3,3 см. Довжина цілих пластин коливається від 4,5 до 9 см. Пластини (з огляду на їх розміри та пропорції) знімали за допомогою ручного відтиску.

Зазначимо, що матеріали із вище згаданих пам'яток вирізняються високим індексом пластинчастості. Щоправда, знарядь на відщепі тут помітно більше. Особливо це стосується скребків і ретушованих відщепів. Серед

вкладок серпів (на поселенні Кормань не виявлено жодного) виокремлюються вироби винятково з кутовим заполіруванням [2, с. 91]. На відміну від вкладок з Окопів, вкладки з Луки-Врублівецької мають вторинну обробку у вигляді крайової ретуші та тронкації (рис. 1: 19–22).

Проблемним виглядає питання оснащення металевих зброї. Серед матеріалів поселення Окопи було виявлено два мікроліти – один ромбоподібної форми та пластинка із притупленим краєм. В описі до колекції Кормань, зазначено: "1 – мезолітична трапеція". На жаль, під час огляду колекції з'ясувалося, що трапеція була втрачена. С. Бібіков виокремлює серед матеріалів Луки-Врублівецької пластини зі скошеним краєм [2, с. 95]. При огляді ілюстрації впадає у вічі, що певна їх частина – це косо-тронковані вироби, а деякі нагадують мікролітичні вироби ромбоподібної форми. С. Бібіков згадує про наявність серед матеріалів двох трикутних вістер [2, с. 95]. Перше є доволі великим знаряддям довжиною 6,3 см. Уся поверхня виробу заполірована до блиску. Друге вістря має увігнуту основу. Проте встановити, до якого культурного горизонту вона належить, не вдалося. С.М. Бібіков зробив припущення, що знаряддя може належати до пізнішого часу. З огляду на вищезгадані особливості, більш прийнятною є думка про використання мікролітів в оснащенні металевих зброї на поселенні Лука-Врублівецька. Вістря з люстражем радше є уламком серпа, що, можливо, також не відноситься до раннього Трипілля. В. Збеневич звертає увагу на трикутні вістря із синхронних пам'яток, у тому числі з інших регіонів: Олександрівка, Берново, Сабатинівка II, Ленківці. Ці знахідки є поодинокими. Водночас на всіх вище перерахованих поселеннях присутні геометричні мікроліти – як ромбоподібні, так і трапеції [6, с. 60]. Деякі із цих поселень багатощарові, а відтак виникають сумніви з приводу культурно-хронологічної інтерпретації трикутних вістер, як у випадку з матеріалами Луки-Врублівецької. Навіть якщо ми приймемо ці вироби як ті, що відносяться до періоду Трипілля А/III, то виготовлені вони були навряд чи майстрами із цих поселень, оскільки, на відміну від мікролітів, ми не маємо серійності у виробництві трикутних вістер. У такому випадку можна сприймати їх як "імпорти". Насамперед, це стосується вістря з поселення Олександрівка, про яке мова піде нижче. Наголосимо й на тому, що в колекціях Окопів і Кормані трикутні вістря відсутні.

Отже, виробництво періоду Трипілля А/III, було направлене на отримання пластинок і середньошироких пластин, що служили заготовками до мікролітів геометричної форми (трапеція та ромб). Вкладки серпів мають вторинну обробку, а кутове заполірування свідчить про використання лише одного виду серпа "каранівського типу". Хоча автор допускає можливість використання деяких із них у "молотильних дошках". Таким чином, одразу впадає у вічі відмінність між технологіями виробництва кінця раннього та початку середнього Трипілля. Ці зміни позначилися на початку В/І у збільшенні розмірів плівчастих заготовок із використанням у їх продуктуванні посиленого відтиску, появою другого типу серпа та зміною системи озброєння. Відтак, простежується різка зміна в техніці та технологічній направленості цих двох періодів. Звідси виникає питання про появу нової тенденції у розщепленні кременю.

Про характер зв'язків степових і Балкано-Дунайських культур із трипільськими колективами точаться гострі дискусії [9]. Для степових культур характерне виробництво широких, правильно ограних пластин і трикутних вістер із прямою або увігнутою основою, рідше трапляються "лавровисті", без виділеного черешка [17, с. 67]. У культурах Гумельниця – Караново

VI – Варна (далі Г-KVI-B) та Болград-Алденъ кременеобробка також характеризується виробництвом широких пластин за допомогою посиленого відтиску та виробництвом трикутних вістер із прямою, увігнутою основою або з виділеним черешком [14, с. 25]. Розглянемо основні особливості контактів цих культур із трипільською впродовж зазначеного періоду.

В. Сорокін простежує тісні зв'язки трипільської культури з Гумельницею та Болград-Алденъ [15, с. 145–148]. Дослідник вважає, що відбувався обмін кам'яною сировиною між носіями Болград-Алденської культури та Трипільської. Такої ж думки дотримується і В. Дергачев [4, с. 186]. Н.Б. Бурдо простежує вплив на керамічні традиції етапу В/І винятково з боку Балкано-Дунайських культур [3, с. 11].

З огляду на постійні зв'язки трипільської культури (із часів її появи) із культурами Балкано-Дунайського регіону [15, с. 138–143], тенденція у перейнятті традицій виготовлення кераміки, пластики тощо не викликає подиву. По-іншому виглядають зв'язки зі степовими культурами. Лише наприкінці Трипілля А фіксуються імпорти зі степу, представлені невеликою кількістю посуду з подрібненою черепашкою [9, с. 29]. Відкритим залишається питання про кам'яні навірші, які могли виникнути й у степовій зоні, і серед культур Балкано-Карпатського регіону [5]. Дослідники неодноразово зазначали про розвиток у степових культурах "престижного обміну" в зонах контактів із землеробськими культурами Трипілля та Г-KVI-B [7; 12; 20, р. 212]. Проте на початку Трипілля В/І ці зв'язки були не настільки тісними для наслідування виробництва посуду за степовими зразками. І.В. Манзура висунув припущення про вплив Балкано-Карпатських культур на степ, що відобразилось у розповсюдженні землеробських культурних елементів. На думку дослідника, навіть металообробка була орієнтована на виробництво "престижних" речей, виготовлених за "західним зразком" [8, с. 84].

С. Бібіков та В. Сорокін вважають переорієнтацію на широкі пластини наслідком розвитку землеробства, що потребувало виготовлення серпів і жнивирських ножів у масовій кількості, що зумовило відмову від мікролітичних вістер [2, с. 95; 16, с. 17]. Проте пояснити різку зміну у кременеобробці поступовим розвитком технології обробки кременю було б можливим у тому випадку, якщо б ми мали перехідні пам'ятки, у яких би поєднувалися різні технологічні аспекти "пізньомікролітичного" та "макролітичного" напрямів технологій. Таких, як ми побачили, принаймні в басейні р. Дністер, поки що невідомо. Подібність технологій у розщепленні кременю серед розглянутих культур надала змогу А. Енговатові поставити питання про місце, звідки береться імпульс до змін у системі озброєння [18, с. 19]. Крім того, дослідниця цілком слушно зазначила: для того, щоб відповісти на це запитання, треба звернути увагу на датування – у якій культурі раніше з'являються трикутні вістря.

У цьому контексті цікавим є трипільське поселення Олександрівка, де поруч із такими імпортами як гумельницька кераміка та болгарська пластика, було виявлено трикутне вістря із черешком [6, с. 60]. Такі вістря, як зазначалося вище, не притаманні степовим культурам, а, отже, це – "імпорт" з боку культур Балкано-Дунайського регіону. Вище згадувалося про наявність серед матеріалів Луки-Врублівецької та Окопів добруджанського кременю. За даними В. Сорокіна, вироби із цієї сировини відомі в інших ранньотрипільських поселеннях: Ісакова II, Солончени I [15, с. 148]. В Ісакова II виявлене трикутне вістря було виготовлене з добруджанського кременю. До вищезазначеного хотілося б додати, що трикутні вістря в культурі Гумельниця з'являють-

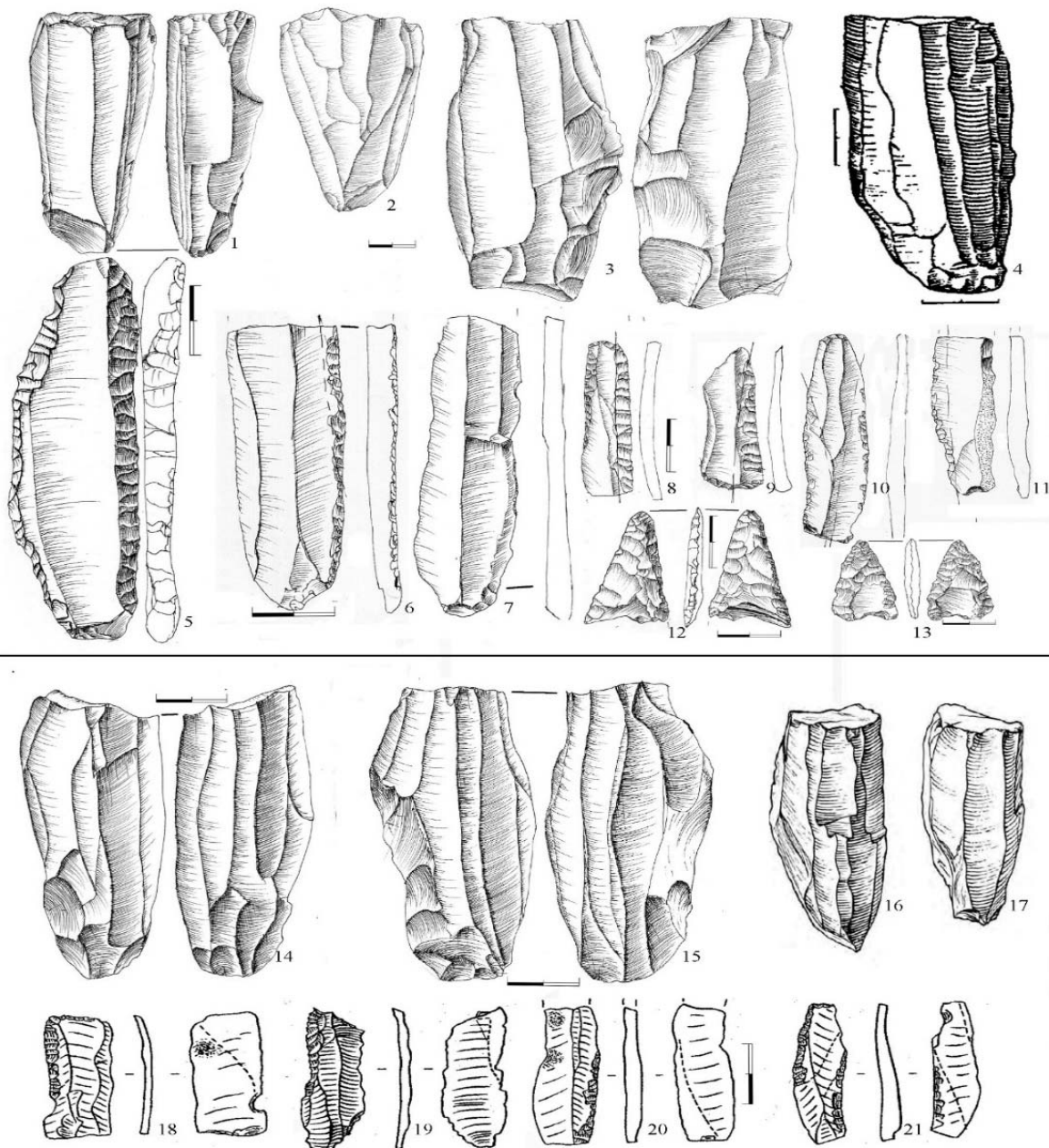
ся до того, як у Балкано-Карпатський регіон проникають степові культури [7].

Ще раз повернемося до "вкладок серпів". З періоду В/І використовується два типи вкладок із заповнюванням. Більша їх частина має ретуш, що служила зручнішому налаштуванню цих вкладок в оправу. Н. Скакун, досліджуючи матеріали культури Варна, неодноразово зазначала, що вкладки використовують як у серпах, так і в молотильних дошках для обмолоту [13; 14, с. 25]. За свідченнями дослідниці, для обмолоту використовувалася тяглова сила (воли), яка, до речі, була необхідною і для орного землеробства, але це питання для іншого дослідження. Автор цілком усвідомлює і не випускає можливості використання певної кількості вкладок із Луки-Врублівецької в даному контексті. Проте чітко виділеними дві категорії вкладок, за морфологічними ознаками, стають лише на етапі В/І. Запозичення зазначеного знаряддя праці (якщо поява молотильної дошки не є наслідком внутрішнього розвитку та переходу до використання тягової сили в землеробстві) можливе лише з боку землеробських культур Балкано-Карпатського регіону.

До вище наведених особливостей хотілося б додати, що таких чітких впливів у техніці кременеобробки з боку степових культур не простежується. Натомість зазначу, що серед згаданих пам'яток періоду В/І повністю відсутні "імпорти" добруджанського кременю, який у попередній час надходив з боку культур кола Г-KVI-B. На початку Трипілля В/І, у Балкано-Карпатському регіоні відбуваються зміни в середовищі багатьох культур, зокрема збільшується кількість зброї та штучно укріплених поселень, про що неодноразово зазначали дослідники [4, 5, 7]. У цей час, із незрозумілих поки що причин, відбувається "ізоляція" трипільських колективів на Дністрі щодо добруджанських "імпортів". Можливо, це було пов'язано із входженням певної частини населення балканських культур (зокрема Г-KVI-B – через контакти з якими раніше потрапляли зазначені "імпорти") до складу трипільської. Цей фактор також пояснює і різку зміну в техніці кременеобробки та виробничому інвентарі, та у припиненні постачання добруджанських "імпортів". Проте до вирішення зазначеного питання ще далеко.

Повний технологічний аналіз продуктів розщеплення періоду Трипілля В/І є справою майбутнього. Технологія кременеобробки Трипілля В/І характеризується початком використання посиленого відтиску у продукуванні платівчастих заготовок. Серед матеріалів розглянутих пам'яток виділяється використання двох різних типів серпів, та виробництво трикутних вістер виготовлених на відщепі. Порівнюючи отримані результати з матеріалами попереднього періоду – Трипілля А/III, впадає у вічі відмінність у технології кременеобробки цих двох періодів. Насамперед це обумовило повну відмову від мікролітичного виробництва. А отже, згадані особливості у розщепленні кременю можна вважати ще однією ознакою в переході до етапу В/І (принаймні, у регіоні Середнього Подністров'я).

Відсутність "перехідних" пам'яток у кременеобробці двох періодів нашою думкою про запозичення технологій у розщепленні кременю. На основі проаналізованих даних дослідників, прийнятнішою є думка про вплив Балкано-Дунайських культур на зміну крем'яної індустрії. Не надто правильна, ретельна огранка нуклеусів із розглянутих поселень може говорити про наслідування технологічних принципів, а не перейняття технології як такої. Залучення матеріалів із Пруто-Дністровського межиріччя, більш ранніх етапів розвитку Трипільської культури та подальші дослідження кам'яних матеріалів початку В/І уточнять ці дані.



Список використаних джерел

1. Бибилов С.Н. Из истории каменных серпов на Юго-востоке Европы / С.Н. Бибилов // Советская археология. – 1962. – № 3. – С. 3–25.
2. Бибилов С.Н. Раннетрипольское поселение Лука-Врублевца на Днестре / С.Н. Бибилов // Материалы и исследования по археологии СССР. – 1953. – № 38. – С. 3–459.
3. Бурдо Н.Б. К проблеме выделения культур в общности Триполье-Кукутень / Н.Б. Бурдо // Земледельцы и скотоводы древней Европы: проблемы, новые открытия, гипотезы. – К.; СПб, 2012. – С. 9–13.
4. Дергачев В.А. Особенности культурно-исторического развития Карпато-Поднестровья (к проблеме взаимодействия древних обществ Средней, Юго-Восточной и Восточной Европы) / В.А. Дергачев // Stratum plus. – 1999. – № 2. – С. 169–221.
5. Дергачев В.А. О скипетрах, о лошадях, о войне. Этюды в защиту миграционной концепции М. Гимбутас / В.А. Дергачев. – СПб: Нестор-История, 2007. – 488 с.
6. Збеневич В.Г. Ранний этап трипольской культуры на территории Украины / В. Г. Збеневич. – Киев: Наукова думка, 1989. – 224 с.
7. Манзура И.В. Владеющие скипетрами / И. В. Манзура // Stratum plus. – 2000. – № 2. – С. 237–295.
8. Манзура И.В. Северное Причерноморье в энеолите и в начале бронзового века: ступени колонизации / И. В. Манзура // Stratum plus. – 2003. – № 2. – С. 63–85.
9. Мовша Т.Г. К проблеме взаимодействия древних земледельцев трипольско кукутенской общности с носителями культур понтийских степей / Т.Г. Мовша // Проблеми археології Подніпров'я. – 2000. – Вип. 3 – С. 29–53.
10. Петрунь В.Ф. Використання мінеральної сировини населенням трипольської культури / В.Ф. Петрунь // Енциклопедія трипольської цивілізації: у 2 т. / за ред. Л.М. Новохатько. – К., 2004. – Т. 1. – С. 199–218.
11. Попова Т.А. Многослойное поселение Поливанов Яр. К эволюции трипольской культуры в Среднем Поднестровье / Т.А. Попова. – СПб: Нестор-История, 2003. – 240 с.
12. Рассмакин Ю.Я. Степи Причерномор'я в контексті розвитку перших землеробських суспільств / Ю.Я. Рассмакин // Археологія. – 2004. – № 2. – С. 3–26.
13. Скакун Н.Н. Новые данные о земледельческих орудиях эпохи энеолита в Юго-Восточной Европе / Н.Н. Скакун // Stratum plus. – 2001–2002. – № 2. – С. 295–307.
14. Скакун Н.Н. Орудия труда и хозяйство древнеземледельческих племен Юго-Восточной Европы в эпоху энеолита (по мат. культуры Варна) / Н.Н. Скакун. – СПб: Нестор-История, 2006. – 348 с.
15. Сорокин В.Я. К проблеме культурных связей прекукутенско-раннетрипольских племен с обществами культур Балкано-Дунайского региона / В.Я. Сорокин // Vestigii arheologice din Moldova. – 1997. – С. 138–154.
16. Сорокин В.Я. Орудия труда и хозяйство трипольских племен (по мат. среднего Триполья Днестровско-Прутского междуречья): автореф. дис. ... канд. ист. наук : 07.00.06 – археология / В.Я. Сорокин; АН СССР. – Л., 1987. – 23 с.
17. Телегин Д.Я. Середньостогівська культура епохи міді / Д.Я. Телегин. – К.: Наукова думка, 1973. – 171 с.
18. Энговатова А.В. Кремневая индустрия Трипольской культуры (по мат. памятников Днестро-Днепровского междуречья): автореф. дис. ...