

ДО ПИТАННЯ ПРО ТЕХНОЛОГІЮ РОЗЩЕПЛЕННЯ КРЕМЕНЮ У ТРИПІЛЬСЬКІЙ КУЛЬТУРІ

У статті розглядається питання застосування техніки посиленого відтиску (важеля) під час отримання платівчастої заготовки. Розглядаються кам'яні матеріали з Бакоти, Старої Ушиці та Теремців – місцезнаходжень, що знаходяться у безпосередній близькості до виходів дністровського кременю. На основі техніко-типологічного аналізу (подається в стислому вигляді), автор приходиться до висновку, що посилений відтиск, принаймні на території Середнього Подністров'я, у рідких випадках, застосовувався для продукування платівок.

Ключові слова: трипільська культура, розщеплення кременю, технологія, посилений відтиск.

Дослідження особливостей кременеобробки в трипільській культурі протягом останніх десятиліть, дали можливість в загальних рисах прослідкувати тенденцію у розвитку технологій розщеплення кременю [15; 16]. Проте ці зміни окреслюються в дуже широких рамках. На сьогодні нам відомі характерні ознаки керамічних комплексів, пластики, домобудівництва тощо для кожного з періодів трипілля. На основі особливостей каремічних комплексів виділяються локальні варіанти або послідовність існування поселень, оскільки найменші зміни в трипільському суспільстві відображались в орнаменталіці [8]. Але чи позначались такі зміни на техніці розщеплення каменю? Так, С. М. Бібіков, В. Я. Сорокін та А. В. Енговатова неодноразово наголошували на тому, що в середньому трипіллі відбувається відмова від мікролітичної техніки та починається продукування великих, широких пластин, змінюється система озброєння (використання біфасіальних вістер) тощо [2, с. 17; 15; 16, с. 5]. При чому пов'язували вони ці зміни з розвитком землеробства. Незважаючи на це, залишилось багато питань з приводу особливостей, часу виникнення та занепаду тієї чи іншої техніки. Серед таких, останнім часом дискусійним є питання використання посиленого відтиску (використання важеля при знятті пластин) у трипільській культурі [7]. Відтак, метою цієї роботи є спроба уточнити дані, пов'язані з цією проблемою використання важеля.

Ще у 60-х рр. минулого століття дослідники приходять до висновку про те, що трипільські племена в середній період розвитку отримують кам'яну сировину завдяки розробці шахт та видобутку сировини з печер [3; 17]. Так, ще з кінця XIX ст. стають відомими печери на схилах Білої гори [1]. Протягом 20-х рр. ці печери, а також ряд інших пам'яток дослідив М. Я. Рудинський, який відніс їх до доби неоліту [10]. У 40-х рр. ряд пунктів було повторно оглянуто С. М. Бібіковим, який відніс вищезазначені пам'ятки до трипільського часу [2, с. 78-79]. Серед таких пунктів фігурувала Стара Ушиця, Бакота та Теремці. На цих місцезнаходженнях простежувались природні виходи кременю, а також сліди його первинної обробки. Наразі, відомі й інші кременедобувні шахти трипільського часу у Верхньому Подністров'ї [6, с. 203-204].

Наше дослідження базується на матеріалах отриманих у 20-х рр. минулого століття М.Я. Рудинським, який проводив численні археологічні дослідження на Поділлі. Ним були відкрито багато нових пам'яток різних періодів розвитку людства [9; 10; 11]. Серед таких місцезнаходжень великий відсоток належить пам'яткам трипільської культури. Зокрема це місцезнаходження поблизу Бакоти та Старої Ушиці (матеріали зберігаються в НМІУ) [10, с. 4-5]. Так, були зібрані невеликі за обсягом кременеві колекції трипільської культури, що можуть бути датованими етапом В (більшість дослідників схильні їх відносити до етапу В/II і пізнішим часом – керамічні матеріали малочисельні і невиразні, тому ускладнюється їх датування, а відтак місцезнаходження потребують стаціонарних досліджень).

На прикладі матеріалів з цих пам'яток, а також невеликого зібрання з Теремців (збори інженера Кам'янця-Подільського А. В. Кулінчука) розглянемо декілька аспектів, що пов'язані з питання техніки розщеплення в трипільській культурі середнього етапу розвитку.

Техніко-типологічний аналіз комплексів та морфологічні особливості знахідок

Сировиною для обробки кременю на вищезгаданих пам'ятках слугував валунний та гальковий кремій, гарної якості, темно чорного кольору, що просвічується, світло-сірий або чорного кольору, іноді з білими вкрапленнями. Деякі зразки (наприклад сірий димчастий кремій) гарної якості, пластичні, а іноді не гірші за т. зв. волинський смугастий кремій. У рідких випадках трапляється гальковий вапняковий кремій.

У колекції з місцезнаходження Бакота, нараховується 270 артефактів. Серед матеріалів найбільший відсоток належить відходам виробництва – безсистемним нуклеусам (37) (рис. 1: 2-3), нуклевидним уламками (52), масивним відщепам (96). Судячи з яскраво виділеного ударного бугорка, різнонаправлених негативів на дорсальній поверхні сколів та нерегулярній огранці, заготовки знімалися за допомогою твердого відбійника. До групи відходів віднесено шістнадцять пластин, великих розмірів без вторинної обробки та два пластинчасті відщепи. У колекції пренуклеуси відсутні, вочевидь підготовка до регулярного сколювання пластин проходила в іншому місці. Проте наявні три жовна, що мають негативи декількох сколів (від двох до семи), в очевидь зняті для «проби» сировини. Деякі з багатоплощинних нуклеусів реутилізувалися як відбійники.

Знаряддя представлені невеликою кількістю виробів. Виділяється група з двадцяти двох ретушованих відщепів – в одному випадку суцільна ретуш вкриває дві робочі кромки, ретуш напівкрута, регулярна. Вироби на відщепках представлені одинадцятьма скребками (рис. 1: 7) та десятьма свердлами/проколками. Виготовлені всі на масивних відщепках-уламках нуклеусів. Ретушовані пластини (14 екз.) мають регулярну (рис. 1: 5) та частіше нерегулярну дрібну, крайову ретуш (рис. 1: 6). Ширина пластин коливається в межах від 1,8-2,9 см. Скребки виготовлені на пластинах (8 екз.) мають великі розміри, нерегулярну огранку. Також виявлено дві крем'яні сокирки зі слідами шліфування та два уламки шліфованих знарядь.

Думка, що поруч з родовищами проводилось первинне розщеплення кременю цілком підтверджується знахідками великої кількості нуклевидних уламків та відбійників. В очевидь сировина «випробувувалась» і найкращі зразки переносилися до поселення. Ця теза стосується і наступної колекції.

Колекція з місцезнаходження Стара Ушиця налічує 594 артефакти (разом з фрагментами посуду). Оскільки М. Я. Рудинський проводив розвідки в декількох пунктах поблизу с. Стара Ушиця, цифра, що зазначена вище – це загальна кількість. З них 33 одиниці – це фрагменти посуду різного часу, серед яких трипільські матеріали відносяться до таких пунктів як «ур. Городисько» та «Стара Ушиця ур. Попова Яма». До цих двох пунктів належать 316 кам'яних артефактів. До відходів виробництва відносяться: безсистемні нуклеуси (124), нуклевидні уламки (41), відщепи (62 екз.), пластини (7); нуклеуси: 1-площинні пірамідальні (1); призматичні (7). Нуклеуси, що мають правильну огранку (призматичні) оброблялись за допомогою удару або посередника. Пірамідальний же нуклеус (рис. 2: 1), має розміри 16,6 см у довжину, а площадка сягає розмірів 1,7-1,4 см. Зняття заготовок з цього нуклеусу проходило за допомогою відтиску, про що мова піде нижче.

До знарядь відносяться усі вироби з вторинною обробкою. Розглянемо вироби, що виготовлені на відщеповій заготовці. Найчисельна група в колекції – ретушовані відщепи (24 екз.). Ретуш крайова, напівстрімка, нерегулярна. Скребки представлені дванадцятьма кінцевими екземплярами. Сформовані на нерегулярних масивних відщепах. Проколки/свердла (2 екз.) – в одному випадку сформований за допомогою крайової-дрібною ретуші, в іншому – за допомогою напівкрутого ретушування. Під час виділення жала обох виробів утворилися виїмки, на кшталт анкошу/виїмок скобелів. У колекції присутній і сім скобелів, робоча частина яких утворена за допомогою напівстрімкої ретуші та один різець (рис. 2: 3).

Цікавою знахідкою є заготовка до вістря (рис. 2: 2). Виріб ілюструє один з етапів продукування біфасіальних знарядь (преформа). В якості заготовки обрано відщеп підтрикутної форми. З боку відбивного горбка ретушню були підправлені края. Таким ретушуванням, зокрема, підготували зону для подальшого зняття сколів стоншення з боку спинки виробу. Ця ж процедура була проведена і з основою майбутнього виробу. Тобто це заготовка на першій стадії виготовлення вістря.

Вироби, що сформовані на платівчастих заготовках представлені в невеликій кількості. Це ретушовані пластини (19 екз. – рис. 2: 5), два кінцевих скребка, один скобель, проколка та два вкладені до серпів. Вкладені серпів опрацьовані напівстрімким ретушуванням та крайовим ретушуванням, і в одному випадку підправлений за допомогою тронкації (рис. 2: 4).

Для сімнадцяти знарядь, що були виготовлені на пластинах, заготовка бралась великих розмірів – ширина їх коливається від 2,6 до 3,8 см., а товщина – 0,7-1,2 см. Такі заготовки були отримані за допомогою удару із застосуванням твердого відбійника. Інші ж вироби виготовлені на добре огранених, рівнопрофільованих пластинах. В одному випадку ударного бугорка взагалі не видно. Ширина та товщина їх коливається в межах – 2,1-2,5 та 0,4-0,5 см відповідно. Такі пластини могли бути зняті за допомогою відтиску або посередника – довжина пластин не перевищує 10 см.

У колекції присутні три сокири, один уламок, дві заготовки до сокири та 17 відбійників.

Колекція з Теремців складається з 28 кам'яних артефактів трипільського часу та одного серпа, що відноситься до доби бронзи. Серед трипільських матеріалів виділяється 25 шліфованих виробів, дві ре-

тушовані маропласти (ретуш дрібна, крайова, нерегулярна – рис. 3: 1-2) та один скребок. Шліфовані вироби поділяються на теслоподібні, долотоподібні та сокири (рис. 3: 3-5). Рублячі знаряддя попередньо оброблялись пласким ретушуванням, а потім, де це було необхідно, зашліфовувались.

Отже, ми маємо три місцезнаходження, що розташовані неподалік від одних і тих самих виходів кременю – тобто розщеплення каменю відбувалось на основі однієї сировинної бази. Звернімося до питання техніки зняття правильних довгих широких пластин у трипільській культурі. Це питання неодноразово піднімалось дослідниками. Одні, у конкретних випадках, вважають беззаперечним використання посиленого відтиску (тобто застосування важеля при знятті пластин) [4, с. 83-86; 13, с. 61; 14, с. 66], інші ж піддають сумніву таку прямолінійність. Так, Є.В. Пічкур ставить питання про використання не відтиску, а удару із застосуванням м'якого відбійника [7]. Хоча перші дослідники пишуть про матеріали з Волині (поселення Бодаки – тобто інша сировинна база), проте мова про застосування посиленого відтиску (точніше мідного відтискника) йшла і відносно інших регіонів, які заселяли трипільці [6, с. 205]

А як виглядає техніка зняття платівчастих сколів серед вище наведених пам'яток? У всіх розглянутих колекціях присутні пластини масивних обрисів, із доволі великою пласкою площадкою. А одна пластина з Теремців, що на перший погляд була знята за допомогою відтиску, має сильний вигин у профілі, яскраво виражений ударний бугорок та рельєфні хвилі (площадка не зберіглась) (рис. 3: 2). Такі ознаки є характерними для зняття пластин за допомогою застосування м'якого відбійника.

Звернімо увагу на нуклеус з околиць Старої Ушиці (рис. 2: 1). Він був опублікований ще у 1931 р. М.Я. Рудинським [11, фіг. 9]. Нуклеус має бездоганну огранку. Завдяки чудовій сировині, без жодної вади, був спрацьований до кінця. Збереглося декілька негативів від останніх спроб сколотити платівку, проте через малі розміри площадки це стало неможливим і сколи виходили дрібними, лускоподібними. Площадка нуклеусу була підготовлена декількома сколами. Заготовки знімались по колу, після кожного зняття карнизи підправлялась. Платівки з цього нуклеусу, зняті по всій його довжині, рівномірні і мали однакові розміри. Судячи з негативів сколювання, вигин платівок у профілі був мінімальним, лише при останньому знятті декількох заготовок вигин став помітним – розміри площадки нуклеусу на 4 мм менша за ширину медіальної частини останнього, через це сколювання було припинено – площадка мала занадто малі розміри. Вочевидь, зняття платівок з цього нуклеусу проходило за допомогою посиленого відтиску. Проте в колекції, яку зібрав М.Я. Рудинський, пластини відповідних пропорцій відсутні. Це, у черговий раз, говорить про необхідність у стаціонарних дослідженнях цих пам'яток.

Проте, необхідно зазначити, що з двох місцезнаходжень походять декілька пластин, що мають гарну огранку (рівнопрофільовані). Площадки точкові, двогранні (4 екз. – рис. 3: 1), в одному випадку фасетована. Це стосується двох місцезнаходжень – Бакота і Теремці. А отже, основною технікою розщеплення тут був і удар із застосуванням м'якого відбійника, і відтиск (або посередник у випадку із Бакотою – рис. 1: 4).

Отже, ми маємо справу з трьома пунктами, що знаходяться у відносній близькості один від одного, відповідно сировинна база однакова. При знятті платівчастих сколів використовувались фактично всі відомі техніки – удар із застосуванням м'якого відбійника, відтиск (або використання посередника) та посилений відтиск (як у випадку з нуклеусом зі Старої Ушиці). Відтак, використання техніки посиленого відтиску мало місце в трипільській культурі. Вочевидь його застосування було неповсемісним. Це залежало, у першу чергу, від сировинної бази та можливостей або ж у потрібності останнього – якщо можна отримати заготовку потрібних пропорцій за допомогою удару, без відносно складних конструкцій (мається на увазі побудова важеля, створення тисків і закріплення нуклеусу в них), то обирався напевно простіший варіант. Тому застосування м'якого відбійника було більш розповсюдженим і зручнішим, так само, як і використання посередника. Відтак, правий Є.В. Пічкур, який звертає увагу на потребу експериментального моделювання розщеплення з метою визначення характерних особливостей застосування тієї чи іншої техніки [7, с. 202]. До цього хотілося б додати, що така робота має бути проведена по відношенню до різних типів сировини, в різних регіонах. З приводу ж питання використання саме мідного відтискника при знятті пластин, зверну увагу на необов'язковість використання останнього в такій функції. Є численні етнографічні джерела, які засвідчують використання і рогу, і кликів тварин в якості відтискників [12, с. 60]. З цього випливає, що кожен випадок треба окремо розглядати, з урахуванням особливостей і мікрорегіону, і морфологічних ознак кожного типу виробу. Так, наприклад, Д. В. Кіосак впевнено стверджує про відсутність ознак використання важеля при знятті пластин серед малочисленних матеріалів поселення-гіганта Небелівка [5, с. 63].

Отже, розглянуті колекції тільки підтверджують перспективність та необхідність досліджень у мікрорайоні Бакота-Стара Ушиця-Теремці. Дослідження мають бути комплексними – починаючи від встановлення сировинної бази, тобто ресурсної зони, закінчуючи стаціонарними та експериментально-траєнологічними дослідженнями.

Список використаних джерел та літератури

1. Антонович В.Б. О скальных пещерах на берегу Днестра в Подольской губ. / В.Б. Антонович // Труды VI Археологического Съезда. – Одесса, 1886. – Т. I. – С. 86-102.
2. Бибиков С.Н. Раннетрипольское поселение Лука-Врублевецкая на Днестре / С.Н. Бибиков // МИА. – М.: Наука. – 1953. – №38. – 460 с.
3. Бибиков С.Н. Древние кремневые выработки в Среднем Поднестровье / С.Н. Бибиков // Sbornik narodního musea v Praze. – Svazek XX. – 1966. – No. ½. – P. 3-6.
4. Гиря Е.Ю. Технологический анализ каменных индустрий / Е.Ю. Гиря. – СПб, 1997. – 198 с.
5. Кіусак Д.В. Крем'яні вироби з поселення Небелівка / Д.В. Кіусак // Археологія. – 2015. – Вип. 1. – С. 61-70.
6. Конопля В.М. Скарб крем'яних виробів з Івана-Франківська / В.М. Конопля // Матеріали і дослідження з археології Прикарпаття і Волині. – 2006. – Вип. 10. – С. 201-208.
7. Пічкур Є.В. Виготовлення довгих кременевих пластин в трипільській культурі (до питання про технологію розщеплення) / Є.В. Пічкур // Кам'яна доба України. – Київ: Шлях, 2008. – Вип. 11. – С. 197-204.
8. Рижов С.М. Сучасний стан вивчення культурно-історичної спільності Кукутень-Трипільля на території України / С.М. Рижов // О. Ольжич. Археологія. – Київ. – 2007. – С. 437-476.
9. Рудинський М.Я. Досліди на Кам'яничині / М.Я. Рудинський // Коротке звідомлення ВУАК за 1926 р. – 1926. – 24 с.
10. Рудинський М.Я. Передісторичні розшуки на Середній Наддністрянщині / М.Я. Рудинський // НА ІА – ВУАК № 116/42. – 1927 р. – 11 с.
11. Рудинський М.Я. Деякі підсумки та ближчі завдання палеонтологічних вивчень у межах УССР. Палеоліт. Епіпалеоліт. Ранній неоліт // Антропологія. – К., 1931. – Т. IV. – С. 145-184.
12. Семенов С.А. Развитие техники в каменном веке / С.А. Семенов. – Л.: Наука, 1963. – 262 с.
13. Скакун Н.Н. Предварительные результаты изучения материалов трипольского поселения Бодаки (кремнеобрабатывающие комплексы) / Н.Н. Скакун // Орудия труда и системы жизнеобеспечения населения Евразии (по материалам эпох палеолита-бронзы). – СПб: Европейский дом, 2004. – С. 57-80.
14. Скакун Н.Н. Бодаки – один из центров кремнеобрабатывающего производства на Волини / Н.Н. Скакун // Археологические исследования трипольского поселения Бодаки в 2005 г. – Киев; СПб, 2005. – С. 64-80.
15. Сорокин В.Я. Орудия труда и хозяйство трипольских племен (по материалам среднего Триполья Днестровско-Прутского междуречья): автореф. дис... канд. ист. наук / В.Я. Сорокин. – Л., 1987 – 23 с.
16. Энговатова А.В. Кремневая индустрия Трипольской культуры (по материалам памятников Днестро-Днепровского междуречья): автореф. дис... канд. ист. наук / А.В. Энговатова. – М., 1992. – 21 с.
17. Черныш Е.К. Трипольские мастерские по обработке кремня / Е.К. Черныш // КСИА. – 1967. – Вып. 111. – С. 60-66.

Список сокращений

КСИА – Краткие сообщения Института археологии АН СССР. Москва

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. Москва

НА ІА – Науковий архів Інституту археології АН України. Київ

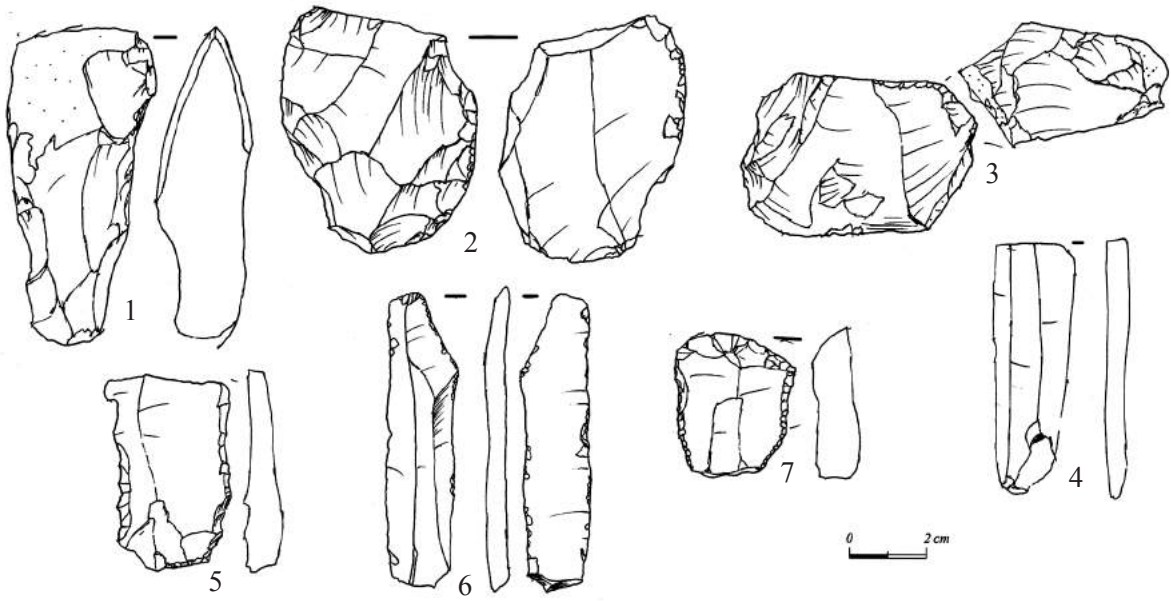


Рис. 1. Бакота. Знаряддя (1, 5-7) та відходи виробництва (2-4)

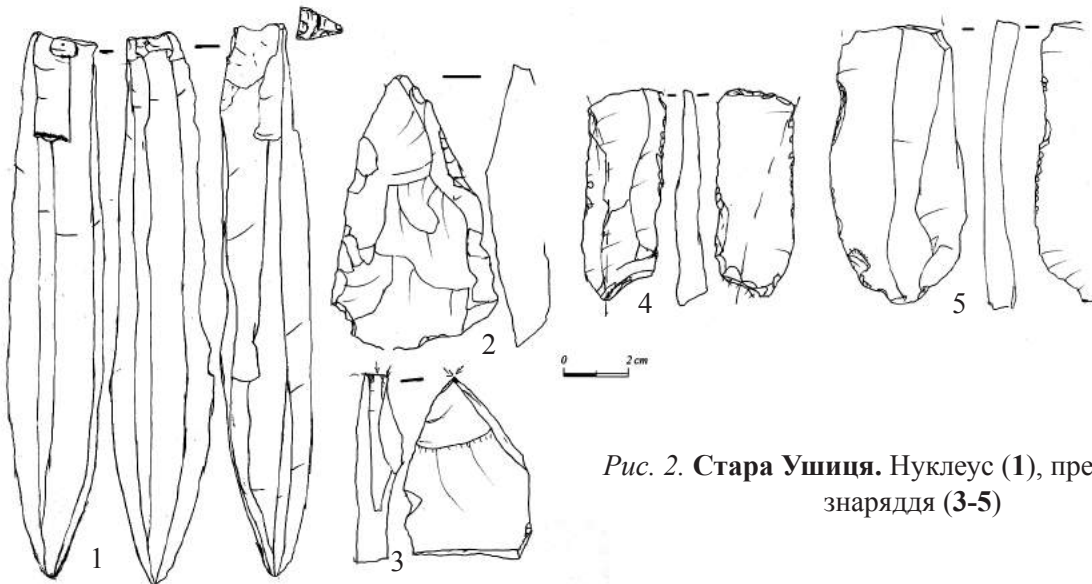


Рис. 2. Стара Ушиця. Нуклеус (1), преформа (2), знаряддя (3-5)

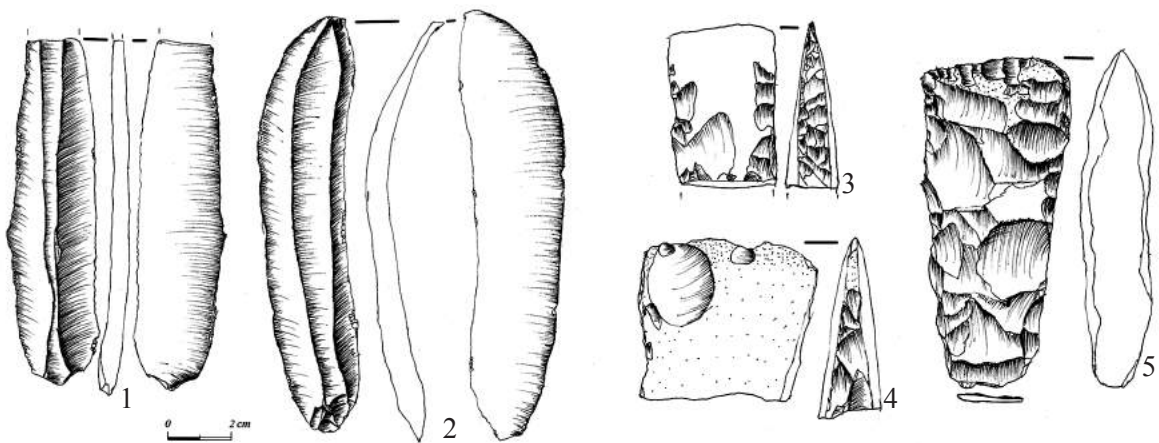


Рис. 3. Теремці. Знаряддя праці