

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ • ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ



АРХЕОЛОГІЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ – ЗАСНОВАНИЙ У 1947 р.
ВИДАЄТЬСЯ ЩОКВАРТАЛЬНО

КИЇВ • 3•2025

Головний редактор

ЧАБАЙ В. П., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

Редакційна колегія

БОЛТРИК Ю. В., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

БУЙСЬКИХ А. В., член-кореспондент НАН України, Інститут археології НАН України

ГАРДІ С. Е., PhD, Університет ім. Рея Хуана Карлоса, Іспанія

ДЖІНДЖАН Ф., професор, доктор хаб., почесний професор університету Париж 1 Пантеон
Сорбонна, Франція

ЗАЛІЗНЯК Л. Л., професор, доктор історичних наук, Національний університет
«Києво-Могилянська академія»

КАЙЗЕР Е., професор, доктор хаб., Вільний університет Берліну, Німеччина

ОТРОЩЕНКО В. В., професор, доктор історичних наук, Інститут археології НАН України

ПЛАВІНСЬКИЙ М. О., кандидат історичних наук, Варшавський університет, Польща

ПОТЄХІНА І. Д., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України

РАБІНОВІЦ А., PhD, Техаський університет в Остіні, Сполучені штати Америки

ФОРНАСЬЄ Й., професор, доктор хаб., Галле-Віттенбергський університет імені Мартіна Лютера,
Німеччина

ШЕВЧЕНКО Т. М., кандидат історичних наук, Інститут археології НАН України (відповідальний секретар)



ARHEOLOGIA

SCIENTIFIC JOURNAL – FOUNDED IN 1947
FREQUENCY: QUARTERLY

KYIV • 3•2025

Editor-in-Chief

CHABAI V. P., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology
of the National Academy of Sciences of Ukraine

Editorial Board

BOLTRYK Yu. V., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
BUIISKYKH A. V., Corresponding Member of the NAS of Ukraine, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
DJINDJIAN F., Professor, Dr. Hab., Professor of the University of Paris 1 Pantheon Sorbonne, France
FORNASIER J., Professor, Dr. Hab., Martin Luther University Halle-Wittenberg, Germany
HARDY S. A., PhD, Rey Juan Carlos University, Spain
KAISER E., Professor, Dr. Hab., Free University of Berlin, Germany
OTROSHCHENKO V. V., Professor, DSc in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
PLAVINSKI M. O., PhD in History, University of Warsaw, Poland
POTEKHINA I. D., PhD in History, Institute of Archaeology of the NAS of Ukraine
RABINOWITZ A., PhD in Classical Archaeology, University of Texas at Austin, the USA
SHEVCHENKO T. M., PhD in History, Institute of Archaeology NAS of Ukraine (Executive Secretary)
ZALIZNIAK L. L., Professor, DSc in History, National University of Kyiv-Mohyla Academy

ЗМІСТ

CONTENTS



Статті

ГНЕРА В. А., БОРИСОВ А. В. СКОПНЕНКО Б. О., НАРАЙКІВСЬКИЙ М. В. Наслідки війни для об'єктів культурної спадщини на прикладі археологічних об'єктів села Мощун поблизу Києва
SHECHULINA I. O., KUZMISHCHEV O. H., FORNASIER J. Attic Black-Glazed Pottery from Olbia Pontica: A Study of the Excavation Area "P-1"

Articles

- 5 HNERA V. A., BORYSOV A. V., SKOPNENKO B. O., NARAIKIVSKYI M. V. Consequences of the War for Archaeological Heritage Sites on the Example of Archaeological Sites in Moshchun Village near Kyiv
26 ЧЕЧУЛІНА І. О., КУЗЬМИЩЕВ О. Г., ФОРНАСЬЄ Й. Аттичний чорнолаковий посуд з Ольвії Понтійської: дослідження ділянки «П-1»



Публікації археологічних матеріалів

НАУМЕНКО О. О., РИЖОВ С. М. Двобічний виріб із кварциту із с. Пекарі: дослідження з використанням 3D-моделювання
ВОЛОДАРЕЦЬ-УРБАНОВИЧ Я. В. Знахідки деталей ремінних оздоб «геральдичного» стилю раннього середньовіччя з колекції Херсонського обласного краєзнавчого музею

Publications of Archaeological Materials

- 44 NAUMENKO O. O., RYZHOV S. M. The Bi-face Made of Quartzite from Pekari Village: A Case Study Using 3D Modelling
52 VOLODARETS-URBANOVYCH Ya. V. Finds of Strap Adornments of Early Medieval "Heraldic" Style from the Collection of Kherson Local History Museum



Нові відкриття та знахідки

МЕЛЬНИК О. О. Давні ломки граніту біля села Іскрівка на Криворіжжі
ЛЮБУНЬ Л. І., ДІДИК О. А. Результати археологічних досліджень 2020–2021 років в урочищі Камінь в Підкамені (Львівська обл.)
БІЛЯЄВА С. О., ФІАЛКО О. Є. Дослідження історичного центру Очакова (за результатами робіт 2021 р.)

Discoveries and Recent Finds

- 64 MELNYK O. O. Ancient Granite Fracturings near Iskrivka Village in Kryvyi Rih Region
74 LIUBUN R. I., DIDYK O. A. The Results of Archaeological Research in 2020–2021 on the Kamin Tract in Pidkamin (Lviv Oblast)
99 BILIAIEVA S. O., FIALKO O. Ye. Investigations of the Historical Centre of Ochakiv (on the Results of the Works of 2021)



Дискусії

РАДЧЕНКО А. І., РАДЧЕНКО С. Б. «Археологія» України: наукометричний аналіз

119

Discussions

RADCHENKO A. I., RADCHENKO S. B. Ukrainian *Arheologia*: Scientometric Analysis



Історія науки

КОЛЕСНИКОВА В. А., ЧЕРНОВОЛ І. В., ПІЧКУР С. С. Історія одного видання: діяльність українських археологів у часи Другої світової війни

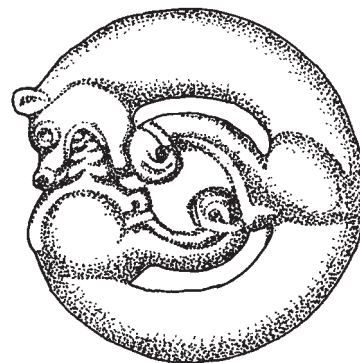
139

History of Science

KOLESNIKOVA V. A., CHERNOVOL I. V., PICHKUR S. S. History of an Edition: Ukrainian Archaeologists' Activity during the World War II

О. О. НАУМЕНКО, С. М. РИЖОВ

ДВОБІЧНИЙ ВИРІБ ІЗ КВАРЦИТУ ІЗ с. ПЕКАРІ: ДОСЛІДЖЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ



Статтю присвячено двобічному виробу (біфасу) із кварциту, зафіксованого на території с. Пекарі (Черкаський р-н Черкаської обл.). Крім висвітлення загального контексту знахідки й типо-технологічної атрибуції, подано дані вивчення артефакту в межах SfM-фотограмметрії.

Ключові слова: Канівське Подніпров'я, с. Пекарі, палеоліт, біфас, двобічний виріб, кварцит, 3D-моделювання.

Важливим завданням дослідження палеоліту України є пошук нових палеолітичних пам'яток, які сприятимуть більш глибокому вивченню процесів заселення та освоєння території України. Одним із перспективних регіонів для реалізації цього напрямку є Середнє Подніпров'я, зокрема Черкащина. На території Черкаської обл. в її сучасних адміністративних межах фіксується низка стоянок, місцезнаходжень і окремих знахідок, які вказують на раннє перебування на цих територіях давньої людини, імовірно, навіть нижньопалеолітичне (Степанчук и др. 2006; Степанчук та ін. 2008; Степанчук и др. 2009; Гладких, Рижов, Суховий 2010; Залізняк 2014). Окремим палеолітичним регіоном є Канівське Подніпров'я, відоме

насамперед Межиріцькою верхньопалеолітичною стоянкою (Пидопличко 1976; Шидловський та ін. 2020). За останні десятиліття тут відкрито нові пункти, зокрема середньопалеолітичні (Писларий, Степанчук, Демартино 1999; Рижов 2004; Лизун та ін. 2018; Шидловський, Цвіркун, Федько 2018). У цій статті ми публікуємо знахідку двобічного виробу з кварциту, яка походить із розвідок у південно-східних околицях с. Пекарі, а саме з алювіальних відкладів, розкритих під час будівництва полів фільтрації очисних споруд м. Канева (Черкаський р-н Черкаської обл.). Поставлені в статті завдання: висвітлення загального контексту, окреслення рівня постдепозиційних альтерацій, визначення типо-технологічних характеристик артефакту, зокрема в межах підходу 3D-моделювання, а також спроба інтерпретації предмета в контексті кам'яної доби Середнього Подніпров'я.

Загальні обставини знахідки

У 2001 р. кварцитовий біфас знайшли за 500 м на південний-захід від берегової лінії правого берега р. Дніпро (600–700 м від південних околиць с. Пекарі) студенти-практиканти біологічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Координати: 49°41'27"N 31°35'30"E, висота над рівнем моря 80 м. Артефакт зафіксовано на поверхні відвалів алювіально-пролювіальних відкладів. Геологічних шарів і горизонтів в палеоген-антропогенних брустверах і вирвах котлованів не простежувалося.

Кам'яний артефакт передано керівникам археологічної практики — тоді завідувачеві кафедри археології та музеєзнавства професорові М. І. Гладких і асистентові С. М. Рижову. Останні здійснили обстежувально-пошукові

© НАУМЕНКО Олександр Олександрович, 2025 — аспірант кафедри археології та музеєзнавства Київського національного університету імені Тараса Шевченка, старший науковий співробітник науково-дослідного відділу археології сектору «Археологія доби каменю — бронзи» Національного музею історії України, ORCID: 0000-0003-3931-603X, alexandr.naumenko.jr@gmail.com

© РИЖОВ Сергій Миколайович, 2025 — кандидат історичних наук, доцент кафедри археології та музеєзнавства, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ORCID: 0000-0002-3229-1020, seryzh@knu.ua

© Інститут археології НАН України, 2025

Ця стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>

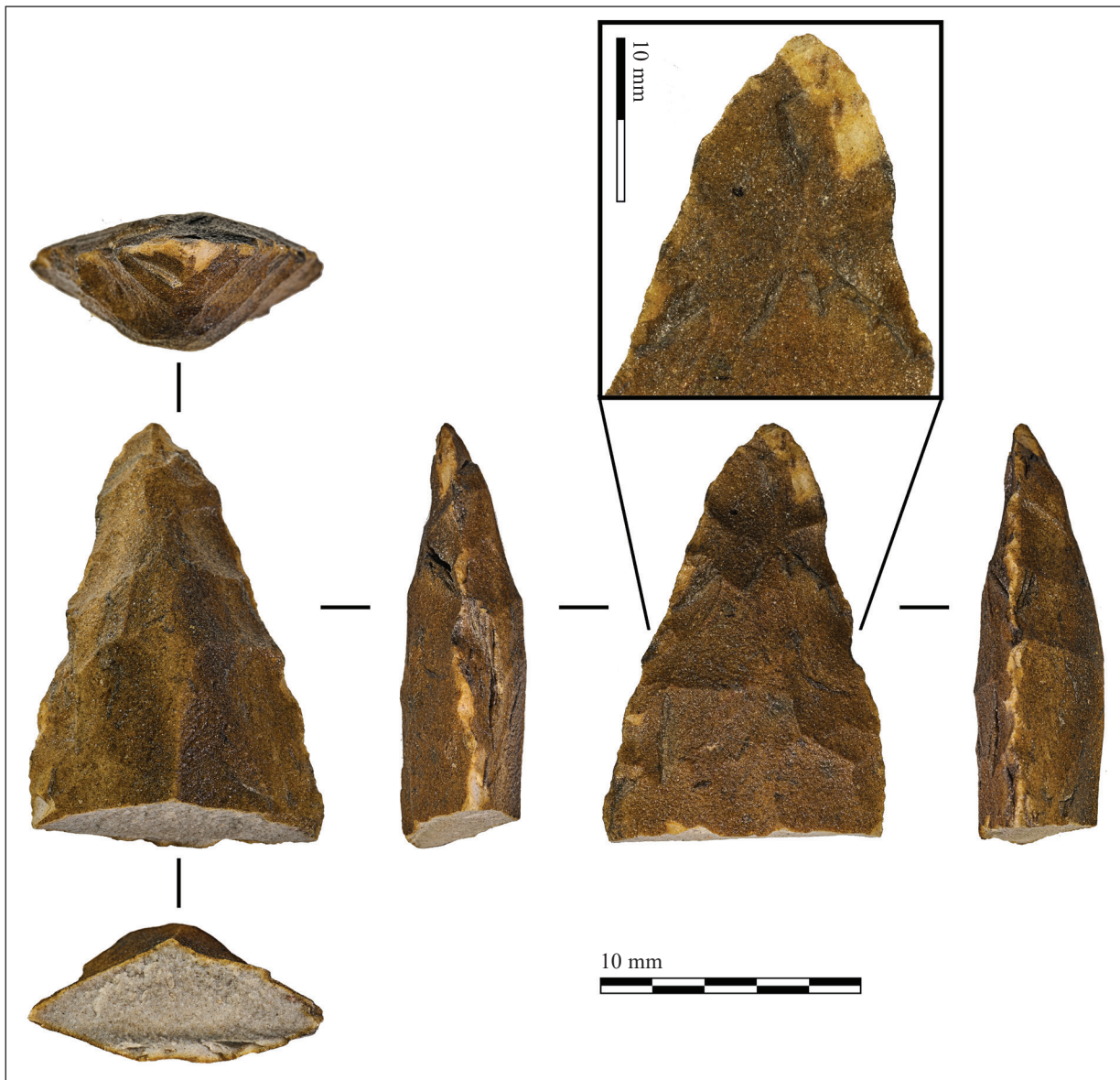


Рис. 1. Двобічний виріб із місцезнаходження у с. Пекарі
Fig. 1. Bifacial tool from the locality near Pekari village

роботи місця збору археологічного матеріалу. Інших артефактів не зафіксовано. Глибина котлованів фільтраційних полів сягала 3–4 м, висота бортів — до 5 м. На деяких ділянках (непотурбованих сучасними земляними роботами) простежено субгоризонтальні шаруваті заплавно-алювіальні відклади голоценового часу. На сучасному етапі р. Рось впадає за 2–3 км на південь від очисних споруд.

Сировина й постдепозиційні альтерації

Виріб виготовлений із кварцитоподібного пісковиків. На північних околицях с. Пекарі в бортах і конусах виносів Малого та Великого

Пекарських ярів зафіксовані виходи брил кварцитоподібних пісковиків і кварцитів бучацької світи палеогену (Палієнко, Мороз, Куделя 1971). Первинна окремість була масивною, проте детально окреслити її неможливо: немає ні залишків кірки, ні інших морфологічних індикаторів. Кварцит блискучий і має монотонне світло-сіре забарвлення. Структура середньозерниста з нерівною поверхнею зерен. Порода тверда, щільна, досить однорідна (наявні чорні вкраплення у формі цятки 0,01–0,10 мм). Кварцит поширений на значній території України, зокрема в межах Українського кристалічного щита (Цехомский, Карстенс 1982). Тією чи іншою мірою його використовували меш-

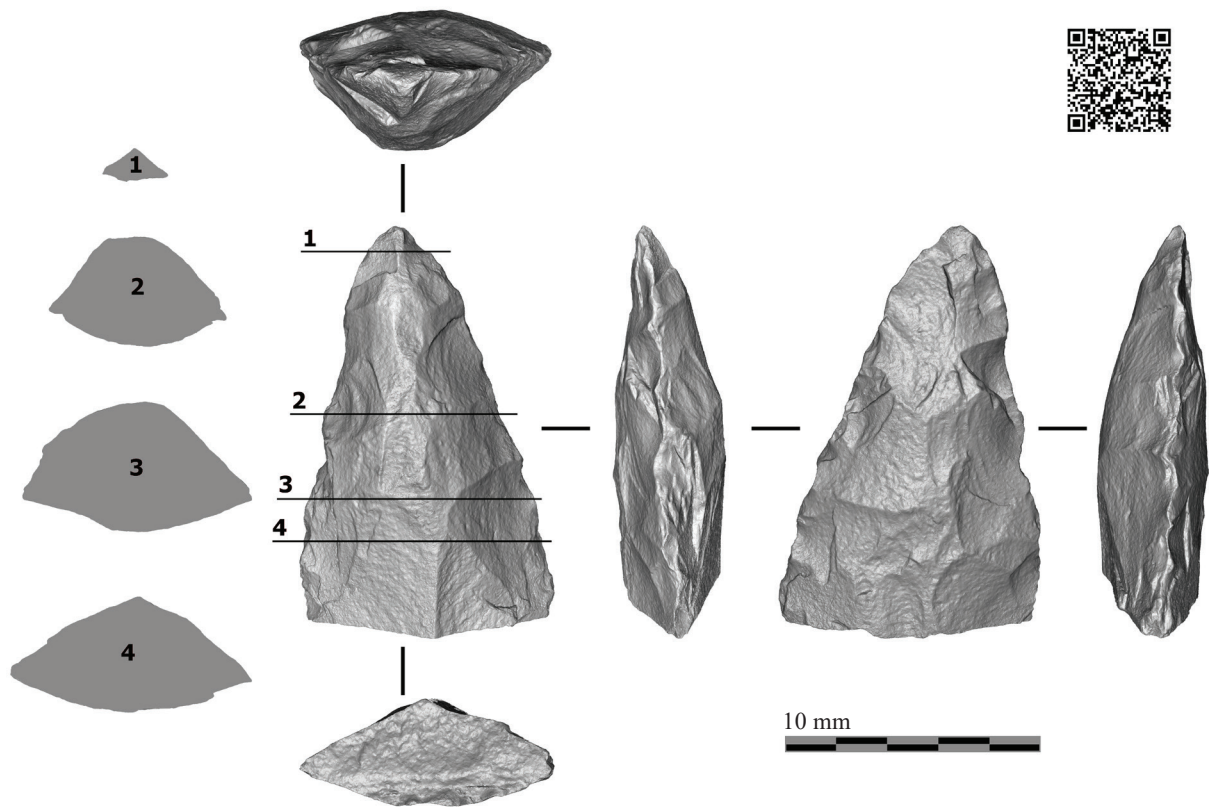


Рис. 2. 3D-модель кварцитового біфасу. Зліва розміщені поперечні перерізи артефакту. Модель можна оглянути за QR-кодом у правому верхньому куті

Fig. 2. A 3D model of a quartzite biface. There are cross-sections of the artefact on the left. The model can be viewed using the QR code in the upper right corner

канці цих територій упродовж усього палеоліту (напр.: Єфименко 1927; Рыжов 1999; Степанчук 2006, с. 50–51; Усик 2008; Шидловський, Прядко 2011; Вотякова 2012; Ступак 2013; Гладилін 2014; Степанчук 2014; Ветров 2015; Степанчук, Ветров, Скоріков 2017; Кулаковська та ін. 2018; Кармазиненко, Рижов 2023).

Артефакт має поверхні двох рівнів збереження: *a* — насичено-коричнева патина з ізолюваними чорними плямами та люстром (поширений майже всією поверхнею виробу); *b* — поверхня без постдепозиційних альтерацій — свіжий злам (базальна частина). Ступінь збереження *a* пов'язаний із виготовленням, викидом і перебуванням двобічного виробу в заплавно-алювіальних умовах, *b* — свіжий злам, асоційований із процесами виходу та перебування артефакту на сучасній поверхні. Із рівнем *b* також пов'язані сліди світло-коричневої патини на частині негативів бокових граней і вістрі біфасу. Це сучасні механічні пошкодження, однак не настільки глибокі, щоб бути позбавленими патини, яка проникла на ≈ 1 мм усередину.

Типологічна й техніко-морфологічна атрибуція

Артефакт ($80,8 \times 52,7 \times 24,4$ мм; 91,19 г) (рис. 1) є фрагментом (бракує базальної частини) двобічного виробу. Об'єкт має трикутноподібні асиметричні обриси (імовірно, це фрагментом мигдалеподібного або трикутного біфасу), у профілі — двоопуклий (більш пласка поверхня ледь увігнута в термінальній частині). За індексами, що можуть бути реконструйовані (Debénath, Dibble 1994, р. 130-132), біфас належить до товстих і видовжених форм. Леза ледь опуклі, нерівні, хвилясті, зведені у вістря під кутом понад 40° .

Метод обробки полягає в поступовому формуванні знаряддя конкретної морфології з однієї окремоті сировини через безперервний контроль поверхонь розщеплення (перманентний тип розколювання). Систему переорієнтацій можна визначити як опортуністичну: немає ознак слідуванню конкретного ритму (наприклад, альтернативного або суцільної почергової обробки сколювальних), кожне зняття визначало наступне відповідно до ідеї фінальної форми. На пред-

меті фіксується складна послідовність редукції, об'єднана в кілька фаз обробки прийомом оббивки латеральних країв. Крім цього, на менш опуклій частині наявні негативи сплюсцьовальних сколів. Ретушування лез досить ізольоване, представлено переважно на більш пласкій поверхні. Техніка обробки — розщеплення в руках.

Для аналізу поперечного перерізу була створена 3D-модель на основі фотографій у межах SfM-фотограмметрії. Обладнання: фотоапарат Sony a7RIII, об'єктив для макрозйомки Sigma 105mm F2.8 DG. Стратегія фотографування: три вертикальні позиції і три горизонтальні (163 фотографії загалом). Масштабування здійснювалося через використання трьох спеціальних відкаліброваних лінійок. Модель створена в програмі RealityCapture. Подальша обробка здійснювалася в програмі ReCap. 3D-модель орієнтовано в системі координат (x, y, z), виконано розрізи перпендикулярно поздовжній осі з метою формування поперечних перерізів. Тут представлено чотири врізки: 1 — 5 мм від закінчення артефакту; 2 — $\approx 2/5$ висоти; 3 — місце максимальної товщини; 4 — $3/4$ висоти (рис. 2). Методика 3D-морфометричного аналізу поперечних перерізів відповідає розробкам Viallet (2019).

Від базальної частини переріз змінює обриси з ромбоподібних на гостроовальні й навіть трапецієподібні на найбільш товстій ділянці. Його модифікація на трикутні обриси відбувається досить різко за ≈ 20 мм від кінчика. Кут і морфологія скосу досить варіабельні, мають місцями різкі коливання показників, що пояснюється нестандартизованістю обробки та ізольованістю ретушування країв. Однак простежується тенденція збільшення кута до медіальної частини (з 54° – 59° до 79° (на кількох ділянках 95° – 100°)) і зменшення до термінальної (46° – 53°). Скіс асиметричний, переважно двоопуклий (місцями увігнутий), сплюсцьується в термінальній частині. Дані поперечного перерізу та кутів латералей вказують на цілеспрямованість у формуванні виробу конвергентної морфології. Однак визначені масивність і притупленість крайових ділянок зовсім не виключають можливості їх використання.

Знахідка в контексті пам'яток кам'яної доби Середнього Подніпров'я

У регіоні зафіксовано поодинокі свідчення середньоплейстоценового перебування давньої людини, однак переважна частина місцезнаходжень і стоянок не давніші вюрму (див. пам'ятки

нижче). Певний час на території Черкащини виділяли пізньоашельський пункт Велика Бурім-ка (Шовкопляс 1955). Однак дані останніх робіт як у межах місцезнаходження, так і з частиною знахідок середини ХХ ст. указують на брак культурних шарів та, ймовірно, геофактне походження предметів (Степанчук, Сиволап 2005).

Найближчим аналогом біфасу із с. Пекарі є матеріали Канівського місцезнаходження, зібрані під час огляду котлована Канівської ГЕС та атрибутовані східноєвропейським мікоком (Післарій 1972; Післарій, Степанчук, Демартино 1999; Pâslaru, Stepanciuk 2014). У колекції зафіксовано виготовлений із подібного кварциту непатинований двобічний виріб, який за техніко-морфологічними й типометричними параметрами є прямим відповідником опублікованому тут біфасу (Післарій, Степанчук, Демартино 1999, рис. 4: 4). Загалом гомогенність нечисленного, але досить інформативного комплексу не викликає сумнівів, проте зв'язок єдиного кварцитового артефакту з крем'яною частиною збірки потребує окремого розгляду, який буде можливий лише з розширенням джерельної бази ранніх пам'яток Канівського Подніпров'я.

У південній частині Середньої Наддніпряни, на межі Черкаської та Кіровоградської обл. зафіксований кластер середньопалеолітичних пам'яток (Андріївка 4, Коробчине (7) курган, Виклине, Маслове 5в, Нечаєве 3, Бирзулове IX). В індустріях цих стоянок немає кварцитових артефактів (винятком, можливо, є Маслове 5в), біфаси нечисленні (переважно представлені термінальними фрагментами) або відсутні (Залізник, Нездолій 2013; Залізник та ін. 2013; Степанчук та ін. 2013; Нездолій, Ветров 2018). За таких обставин здійснювати порівняння доволі складно.

Поміж матеріалів дніпровської територіальної групи середньопалеолітичних пам'яток інтенсивне використання кварциту представлене південніше — на місцезнаходженні Ненаситець I (Дніпропетровська обл.). Проте біфасів там не зафіксовано, колекція складається зі сколів і нуклеусів, а індустрія визначена левалуазькою (Смирнов 1972; Степанчук 2006, с. 104).

Віддаленими, проте цікавими в контексті техно-культурної атрибуції, аналогіями є матеріали нижніх шарів стоянки Непряхіно (Саратовська обл., Російська Федерація). Основною сировиною є сірий кварцит, а в індустрії широко представлені біфаси, які були стадіальними (пе-

рехідними) формами до наконечників списів і дротиків. Нижні шари стоянки належать до раннього верхнього палеоліту (Захариков 2018).

Висновки

Підсумовуючи, відповідно до типологічних і техніко-морфологічних параметрів, а також рівня постдепозиційних альтерацій двобічний виріб із с. Пекарі, імовірно, належить до ранніх, себто до верхньопалеолітичних, індустрій. Ми пропонуємо атрибуувати артефакт широко й визначити його належність до середньопалеолітичних індустрій. Така позиція, без сумніву, може бути уточнена з розширенням джерельної бази. Варто підкреслити важливість цієї знахідки, яка є черговим свідченням заселення Канівського Подніпров'я носіями ранніх індустрій і свідчить про необхідність здійснення в регіоні комплексних геоархеологічних обстежень.

Ветров, В. С. 2015. Изучение кварцитового палеолита на востоке Украины: Пионерское-1. *Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки»*, 1 (5), с. 76-89.

Вотякова, О. Л. 2012. Техніко-типологічний аналіз індустрій Рокосовських місцезнаходжень в Закарпатті. *Донецький археологічний збірник*, 16, с. 7-28.

Гладилін, В. М. 2014. Кварцитові індустрії раннього палеоліту (до постановки проблеми). В: Степанчук, В. М. (гол. ред.). *Меджибіж і проблеми вивчення нижнього палеоліту Східноєвропейської рівнини*. Меджибіж; Тернопіль; Київ: ТзОВ «Терно-граф», с. 163-164.

Гладких, М. І., Рижов, С. М., Суховий, М. О. 2010. Ориньякодна стоянка Гордашівка I на Черкащині. *Кам'яна доба України*, 13, с. 95-112.

Єфименко, П. П. 1927. Пам'ятки муст'єрської культури на сході Європи. В: Липський, В. І. та ін. (ред.). *Ювілейний збірник на пошану академіка Дмитра Івановича Багалія з нагоди сімдесятої річниці життя та п'ятдесятих роковин наукової діяльності*, І. Київ: Друкарня Української Академії наук, с. 286-301.

Залізняк, Л. Л. 2014. Палеоліт Центральної України. *Археологія*, 3, с. 3-17.

Залізняк, Л. Л., Кухарчук, Ю. В., Озеров, П. І., Шевченко, Т. О. 2013. Стоянка Андріївка 4. В: Залізняк, Л. Л. (гол. ред.). *Найдавніше минуле Новомиргородщини*. Кам'яна доба України, 15. Київ: Шлях, с. 10-47.

Залізняк, Л. Л., Нездолій, О. І. 2013. Стоянка Коробчине-курган та її аналоги. В: Залізняк, Л. Л. (гол. ред.). *Найдавніше минуле Новомиргородщини*. Кам'яна доба України, 15. Київ: Шлях, с. 48-74.

Захариков, А. П. 2018. *Многослойная стоянка Непряхино*. Ростов-на-Дону: Альтаир.

Кармазиненко, С. П., Рижов, С. М. 2023. Палеопедологічні дослідження відкладів пізнього кайнозною археологічного місцезнаходження нижнього палеоліту Великий Шолес на Закарпатті. В: Біланюк, В., Іванов, Є. (відп. ред.). *Географічна освіта і наука: виклики і поступ*. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 140-річчю географії у Львівському університеті. Львів, Україна, 18-20 травня 2023 р. Львів: Простір-М, с. 99-104.

Також варто відзначити високу інформативність фотограмметрії під час вивчення техніко-морфологічних атрибутів кам'яних артефактів, зокрема біфасів. У межах підходу можна вивчати не тільки особливості методу обробки через аналіз форми поперечного та поздовжнього перерізів, а також кутів між поверхнями сколювання, а й функціональний потенціал країв.

Доступність даних

Артефакт і всі цифрові дані дослідження (зокрема пакет файлів 3D-моделі) буде передано на постійне зберігання до фондів Археологічного музею Київського Національного університету імені Тараса Шевченка.

Надійшла 18.03.2024

Кулаковська, Л. В., Герасименко, Н. П., Усик, В. І., Вотякова, О. Л. 2018. Середньопалеолітична стоянка Рубань у Закарпатті: стратиграфія, хронологія, індустрія. *Археологія і давня історія України*, 1 (26), с. 7-19. <https://doi.org/10.37445/adiu.2018.01.01>

Лизун, О., Шидловський, П., Цвіркун, О., Федько, В. 2018. Нові верхньопалеолітичні місцезнаходження в Канівському Подніпров'ї. *Археологічні дослідження в Україні 2016*, с. 295-298. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1257404>

Нездолій, О., Ветров, Д. 2018. Нова палеолітична стоянка Виклине 3 у Центральній Україні. *Емінак*, 3, с. 49-58.

Палієнко, Е. Т., Мороз, С. А., Куделя, Ю. А. 1971. *Рельєф та геологічна будова Канівського Придніпров'я*. Київ: Видавництво Київського державного університету.

Пидопличко, І. Г. 1976. *Межирицкие жилища из костей мамонта*. Киев: Наукова думка.

Писларий, І. А., Степанчук, В. Н., Демартино, А. В. 1999. Каневское местонахождение: новый памятник Восточно-Европейского микона на среднем Днепре. *Археологический альманах*, 8, с. 129-140.

Післарій, І. О. 1972. Палеолітичні знахідки на Канівщині. *Археологічні дослідження на Україні в 1969 р.*, IV, с. 27-28.

Рижов, С. М. 2004. Крем'яні виходи Канівського Придніпров'я. *Кам'яна доба України*, 5, с. 112-119.

Рыжов, С. М. 1999. Некоторые аспекты обработки камня на муст'єрской стоянке Малый Раковец IV в Закарпатье. *Vita Antiqua*, 1, с. 3-15.

Смирнов, С. В. 1972. Леваллуазькі комплекси Дніпровського Надпоріжжя. *Археологія*, 5, с. 53-62.

Степанчук, В. М., Ветров, В. С., Скоріков, В. А. 2017. Дослідження нижнього палеоліту рівнинної України: огляд поточних даних. *Кам'яна Доба України*, 17-18, с. 48-65.

Степанчук, В. М., Матвіїшина, Ж. М., Рижов, С. М., Кармазиненко, С. П. 2013. Дослідження палеолітичних місцезнаходжень басейну Великої Висі у 2004-2008 роках. В: Залізняк, Л. Л. (гол. ред.). *Найдавніше минуле Новомиргородщини*. Кам'яна доба України, 15. Київ: Шлях, с. 284-304.

Степанчук, В. М., Рижов, С. М., Матвіїшина, Ж. М., Кармазиненко, С. П. 2008. Нові дані до вивчення ранніх етапів освоєння території Східноєвропейської рівнини у палеоліті. *Кам'яна доба України*, 11, с. 23-41.

Степанчук, В. М., Сиволап, М. П. 2005. Результаты археологического обследования плейстоценового местонахождения Велика Буримка на Черкащині. *Кам'яна доба України*, 7, с. 20-26.

Степанчук, В. Н. 2006. *Нижний и средний палеолит Украины*. Черновцы: Зелена Буковина.

Степанчук, В. Н. 2014. Главные закономерности использования каменного сырья в палеолите Украины. В: Васильев, С. А., Ткач, Е. С. (отв. ред.). *Верхний палеолит Северной Евразии и Америки: памятники, культуры, традиции*. Санкт-Петербург: Петербургское Востоковедение, с. 196-204.

Степанчук, В. Н., Сиволап, М. П., Ветров, Д. А., Озеров, П. И. 2006. Обследование палеолитических местонахождений в бассейне р. Большая Высь в 2004 г. *Археологические исследования в Украине 2004–2005 гг.*, 8, с. 34-39.

Степанчук, В. Н., Сиволап, М. П., Матвишина, Ж. Н., Кармазиненко, С. П. 2009. Исследование палеолитических памятников на юге Черкасской области в 2008 г. *Археологические исследования в Украине 2008 г.*, 10, с. 281-283.

Ступак, Д. В. 2013. Особенности использования каменной сировины населением Среднего Подесення за доби верхнего палеолита. *Археология и древняя история Украины*, 10, с. 144-155.

Усик, В. 2008. Верхний палеолит Закарпатья: хронология и культурная принадлежность ориньяка Берегово I. *Материалы и исследования с археологии Прикарпаття и Волині*, 12, с. 49-67.

Цехомский, А. М., Карстенс, Д. И. 1982. *Кварцевые пески, песчаники и кварциты СССР*. Ленинград: Недра.

Шидловський, П. С., Прядко, Д. Ю. 2011. Пізній палеоліт Київського Правобережжя. *Археологія і давня історія України*, 6, с. 68-85.

Шидловський, П., Пеан, С., Езартс, П., Цвіркун, О., Чимириш, М., Мамчур, Б. 2020. Сучасні дослідження Межиріцької стоянки. *Археологічні дослідження в Україні 2019*, с. 353-357. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5376414>

Шидловський, П., Цвіркун, О., Федько, В. 2018. Нові верхньопалеолітичні місцезнаходження та питання палеогеографії Канівсько-Черкаського Подніпров'я. В: Сминтина, О. В. (відп. ред.). *Археологія, етнологія та охорона культурної спадщини Південно-Східної Європи: збірка наукових робіт, присвячена 25-річчю кафедри археології та етнології України Одеського національного університету імені І. І. Мечникова*. Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, с. 133-144. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1461715>

Шовкопляс, І. Г. 1955. Палеолитическая экспедиция 1954 г. В: Бибилов, С. Н. (отв. ред.). *Краткие сообщения Института археологии УССР*. 5. Киев: Издательство академии наук Украинской ССР, с. 5-12.

Debénath, A., Dibble, H. L. 1994. *Handbook of Paleolithic Typology: Lower and Middle Paleolithic of Europe*, 1. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

Pâslaru, I., Stepănciuc, V. 2014. Situl Micoquian est-european de pe Niprul Mijlociu. In: Colesniuc, S. M., Talmațchi, G., Dimov, T. (eds.). *Studii de Preistorie arie Pontică*. Mangalia: Callasprint, p. 35-47.

Viallet, C. 2019. A New Method of Three-Dimensional Morphometry for Analyzing the Functional Potentialities of Bifaces. Contribution to the Study of Artefacts from AU P3 from the "Caune de l'Arago" (France). *Comptes Rendus Palevol*, 18 (2), p. 236-250. <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2018.11.001>

Oleksandr O. Naumenko¹, Serhii M. Ryzhov²

¹PhD Student, the Taras Shevchenko National University of Kyiv, the Archaeology and Museum Studies Department; Senior Researcher, the National Museum of the History of Ukraine, sector "Archaeology of the Stone — Bronze Ages" of the Research Department of Archaeology, ORCID: 0000-0003-3931-603X, alexandr.naumenko.jr@gmail.com

²PhD in History, Associate Professor, the Taras Shevchenko National University of Kyiv, the Department of Archaeology and Museum Studies, ORCID: 0000-0002-3229-1020, seryzh@knu.ua

INVESTIGATING A QUARTZITE BIFACE FROM PEKARI VILLAGE: A 3D-BASED CASE STUDY

An important task of the Palaeolithic studies of Ukraine is the search for new Palaeolithic sites for a more in-depth understanding of this area's settlement. One of the promising regions for the implementation of this direction is Kaniv. This area is known for several rather ancient Palaeolithic sites and localities. In this paper, we present a find of a bifacial quartzite tool from survey works in the south-eastern vicinity of the Pekari village, namely, from alluvial deposits uncovered during the construction of the filtration fields of the water treatment facilities in the Kaniv city (Cherkasy Oblast). In addition to the usual procedure of artefact studying and interpreting, we also use a 3D modelling approach to reveal some aspects of the item's manufacture.

The biface is made of local medium-grained grey quartzite. The surface of the artefact is covered with a brown patina with isolated black spots and luster. This level of post-depositional modifications is associated with staying in the floodplain and alluvial conditions. The biface has a triangular asymmetrical outline, elongated and rather thick. There are no signs of following a specific shaping rhythm on the item (for example, bifacial alternating or bifacial continuous), each removal determined the next according to the idea of the final form. The retouching of the edges is quite isolated, presented mainly on a flatter surface. We created a 3D model based on photographs within SfM photogrammetry for cross-sectional analysis. The angle and morphology of the bevel are rather variable depending on the area. However, all these data indicate purposefulness in the convergent morphology shaping.

The biface has few analogues in Central Ukraine. The closest one is a quartzite biface from the Micoquian Kaniv locality. We propose to attribute the artefact broadly and determine its belonging to the Middle Palaeolithic industries. Such a position may be clarified with the expansion of the source base. It is worth emphasising the importance of this find. The biface is another signal of the settling of the Kaniv Dnipro region by carriers of early industries, and the need for comprehensive geoarchaeological surveys in this area.

Key words: Kaniv Dnipro region, Pekari, Palaeolithic, biface, hand axe, quartzite, 3D modelling.

References

- Vetrov, V. S. 2015. Study of Paleolithic Quartzite in Eastern Ukraine: Pionerskoe-I. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Istoricheskie nauki»*, 1 (5), p. 76-89.
- Votyakova, O. L. 2012. Technical and Typological Lithic Industries Characteristics of Rokosovo Paleolithic Sites in Transcarpathian Region. *Donetsk archaeological collection*, 16, p. 7-28.
- Hladylin, V. M. 2014. Quartzite Industries of the Early Paleolithic (to the Formulation of the Problem). In: Stepanchuk, V. M. (ed.). *Medzhybizh Locality and Problems of Lower Paleolithic Studies on the East European Plain*. Medzhybizh; Ternopil; Kyiv: TzOV "Terno-hraf", p. 163-164.
- Hladkykh, M. I., Ryzhov, S. M., Sukhovy, M. O. 2010. Aurignacoid Site of Gordashivka I in Cherkasy Region. *Kamiana doba Ukrainy*, 13, p. 95-112.
- Yefymenko, P. P. 1927. Pam'iatky mustierskoi kultury na skhodi Evropy. In: Lypskyi, V. I. et. al. (eds.). *Yuvileinyi zbirnyk na poshanu akademika Dmytra Ivanovycha Bahalii z nahody simdesiatoi richnytsi zhyttia ta piatdesiatykh rokovyn naukovi diialnosti*, I. Kyiv: Drukarnia Ukrainskoi Akademii nauk, p. 286-301.
- Zalizniak, L. L. 2014. Central Ukrainian Palaeolithic. *Arheologia*, 3, p. 3-17.
- Zalizniak, L. L., Kukharchuk, Yu. V., Ozerov, P. I., Shevchenko, T. O. 2013. Stoianka Andriivka 4. In: Zalizniak, L. L. (ed.). *Naidavnishe mynule Novomyrhorodshchyny. Kamiana doba Ukrainy*, 15. Kyiv: Shliakh, p. 10-47.
- Zalizniak, L. L., Nezdolii, O. I. 2013. Stoianka Korobchyne-kurhan ta yii analohy. In: Zalizniak, L. L. (ed.). *Naidavnishe mynule Novomyrhorodshchyny. Kamiana doba Ukrainy*, 15. Kyiv: Shliakh, p. 48-74.
- Zakharikov, A. 2018. *The Multilayer Nepryahino Site*. Rostov-on-Don: Altair.
- Karmazynenko, S., Ryzhov, S. 2023. Paleopedological Investigation of Late Cenozoic Deposits on the Archeological Locations Lower Paleolithic Velykyj Sholes in Transcarpathia. In: Bilaniuk, V., Ivanov, Ye. (eds.). *Geographical Education and Science: Challenges and Advancement*. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 140th Anniversary of Geography at Lviv University. Lviv, 18–20 May 2023. Lviv: Prostir-M, p. 99-104.
- Kulakovska, L. V., Gerassimenko, N. P., Usyk, V. I., Votyakova, O. L. 2018. Middle Paleolithic Site Ruban in Transcarpathia: Stratigraphy, Chronology, Industry. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 1 (26), p. 7-19. <https://doi.org/10.37445/adiu.2018.01.01>
- Lyzun, O., Shydlovskyi, P., Tsvirkun, O., Fedko, V. 2018. Novi verkhnopaleolitychni mistseznakhodzhennia v Kanivskomu Podniprovi. *Archaeological Researches in Ukraine 2016*, p. 295-298. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1257404>
- Nezdolii, O., Vietrov, D. 2018. New Paleolithic Site Vyklyne 3 in Central Ukraine. *Eminak*, 3, p. 49-58.
- Paliienko, E. T., Moroz, S. A., Kudelia, Yu. A. 1971. *Relief ta heolohichna budova Kanivskoho Prydniprovia*. Kyiv: Vydavnytstvo Kyivskoho derzhavnoho universytetu.
- Pidoplichko, I. G. 1976. *Mezhirichskie zhilishcha iz kostei mamonta*. Kyiv: Naukova dumka.
- Pislarii, I. A., Stepanchuk V. N., Demartino A. B. 1999. Kanevskoe mestonakhodzhdenie: novii pamyatnik Vostochno-Evropeiskogo mikoka na srednem Dnepre. *Arkheologicheskii almanakh*, 8, p. 129-140.
- Pislarii, I. O. 1972. Paleolitychni znakhidky na Kanivshchyni. *Arkheolohichni doslidzhennia na Ukraini v 1969 r.*, IV, p. 27-28.
- Ryzhov, S. 2004. Flint Places of Kaniv-Dniper Region. *Kamiana doba Ukrainy*, 5, p. 112-119.
- Ryzhov, S. 1999. Some Aspects of Lithic Processing on Malii Rakovets IV Mousterian Site in Transcarpathia. *Vita Antiqua*, 1, p. 3-15.
- Smyrnov, S. V. 1972. Levalluazki komplekсы Dniprovskoho Nadporizhzhia. *Arheologia*, 5, p. 53-62.
- Stepanchuk, V. M., Vietrov, V. S., Skorikov, V. A. 2017. Studies on the Lower Palaeolithic of the Open Landscapes of Ukraine: An Overview of Current Data. *Kamiana doba Ukrainy*, 17–18, p. 48-65.
- Stepanchuk, V. M., Matviishyna, Zh. M., Ryzhov, S. M., Karmazynenko, S. P. 2013. Doslidzhennia paleolitychnykh mistseznakhodzen baseinu Velykoi Vysi u 2004–2008 rokakh. In: Zalizniak, L. L. (ed.). *Naidavnishe mynule Novomyrhorodshchyny. Kamiana doba Ukrainy*, 15. Kyiv: Shliakh, p. 284-304.
- Stepanchuk, V. M., Ryzhov, S. M., Matviishyna, Zh. M., Karmazynenko, S. P. 2008. New Data on Studies of Early Stages of Colonization of East European Plain During the Palaeolithic. *Kamiana doba Ukrainy*, 11, p. 23-41.
- Stepanchuk, V. M., Syvolap, M. P. 2005. On Results of Archaeological Inspection of Late Acheulean Locality of Velyka Burimka, Cherkassy Region. *Kamiana doba Ukrainy*, 7, p. 20-26.
- Stepanchuk, V. N. 2006. *Lower and Middle Paleolithic of Ukraine*. Chernivtsi: Zelena Bukovyna.
- Stepanchuk, V. N. 2014. Glavnye zakonomernosti ispolzovaniia kamennogo sirya v paleolite Ukraini. In: Vasilev, S. A., Tkach, E. S. (eds.). *Verkhni paleolit Severnoi Yevrazii i Ameriki: pamiatniki, kultury, traditsii*. St. Petersburg: Peterburgskoe Vostokovedenie, p. 196-204.
- Stepanchuk, V. N., Sivolap, M. P., Vetrov, D. A., Ozerov, P. I. 2006. Prospecting of Palaeolithic Localities in the Basin of Bolshaya Vys' River in 2004. *Archaeological Researches in Ukraine 2004–2005*, 8, p. 34-39.
- Stepanchuk, V. N., Sivolap, M. P., Matviishyna, Zh. N., Karmazynenko, S. P. 2009. Issledovanie paleoliticheskikh pamyatnikov na yuge Cherkasskoi oblasti v 2008 g. *Archaeological Researches in Ukraine 2008 r.*, 10, p. 281-283.
- Stupak, D. V. 2013. The Features of Using the Stone Raw Materials in the Middle Desna Region. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 10, p. 144-155.
- Usik, V. 2008. The Upper Paleolithic of Transcarpathian: Chronology and Cultural Determination of Aurignacian of Beregovo I Site. *Materialy i doslidzhennia z arkeolohii Prykarpattia i Volyni*, 12, p. 49-67.
- Tsekhomskii, A. M., Karstens, D. I. 1982. *Kvartsevye peski, peschaniki i kvartsity SSSR*. Leningrad: Nedra.

- Shydlovskiy, P. S., Priadko, D. Yu. 2011. Upper Palaeolithic of Kyiv-Dnieper Right Bank Region. *Archaeology and Early History of Ukraine*, 6, p. 68-85.
- Shydlovskiy, P., Pean, S., Ezarts, P., Tsvirkun, O., Chymyrys, M., Mamchur, B. 2020. Suchasni doslidzhennia Mezhyritskoi stoianky. *Archaeological Researches in Ukraine*. 2019, p. 353-357. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5376414>
- Shydlovskiy, P., Tsvirkun, O., Fedko, V. 2018. New Upper Palaeolithic Localities and Paleogeographical Issues of Kaniv-Cherkassy Dnieper Region. In: Smyntyna, O. V. (ed.). *Arkheolohiia, etnolohiia ta okhorona kulturnoi spadshchyny Pivdenno-Skhidnoi Yevropy: zbirka naukovykh robot, prysviachena 25-richchuu kafedry arkheolohii ta etnolohii Ukrainy Odeskoho natsionalnoho universytetu imeni I. I. Mechnykova*. Odesa: Odeskyi natsionalnyi universytet imeni I. I. Mechnykova, p. 133-144. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1461715>
- Shovkoplias, I. G. 1955. Paleolitieskaia ekspeditsiia 1954 g. V: Bibikov, S. N. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii USSR*. 5. Kyiv: Izdatelstvo akademii nauk Ukrainsoi SSR, p. 5-12.
- Debénath, A., Dibble, H. L. 1994. *Handbook of Paleolithic Typology: Lower and Middle Paleolithic of Europe, 1*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.
- Pâslaru, I., Stepanciuk, V. 2014. Situl Micoquian est-european de pe Niprul Mijlociu. In: Colesniuc, S. M., Talmațchi, G., Di-mov, T. (Eds.). *Studii de Preistorie aria Pontică*. Mangalia: "Callasprint", p. 35-47.
- Viallet, C. 2019. A New Method of Three-Dimensional Morphometry for Analyzing the Functional Potentialities of Bifaces. Contribution to the Study of Artefacts from AU P3 from the "Caune de l'Arago" (France). *Comptes Rendus Palevol*, 18 (2), p. 236-250. <https://doi.org/10.1016/j.crpv.2018.11.001>