УДК 551.24+551.25:539.3

Геологічні дослідження людей кам’яного віку на теренах Поділля

В.В. Фурман

Львівський національний університет
імені Івана Франка
79005 м. Львів, вул. Грушевського, 4
e-mail: fourman@franko.lviv.ua

В.В. Фурман

Геологічні дослідження людей кам’яного віку на теренах Поділля

Крем'яні знаряддя відносяться до найбільш важливих доісторичних знахідок і є доказом того, що кремінь являвся метою перших геологічних досліджень і першою корисною копалиною людини. Така інформація є цікавою і корисною для студентів геологічного факультету підчас практик для розуміння розвитку палеоекосистем Поділля і надає їм можливість отримати знання про використання геології в індустрії кам’яного віку.

V. Fourman

The geology explorations of stone age mans on the Podillja region

Ivan Franko National University of Lviv, Hrushevskij Str. 4, UA - 79005 Lviv, Ukraine

Stone tools are very important historically artefacts and are facts the first geological explorations in our regions on the Ukraine. This information are very interesting for the first students practices of geology faculty about the paleoecosystems of Podillja and that for them taking information about using geology industry in stone age are oportunity.

Для розвитку професійних навичок майбутнім геологам необхідно вміти досконало працювати із палеонтологічним та палеоекологічним матеріалом, а тому для студентів підчас геологічних практик по Україні у місцях, де інтенсивно знаходять протягом тривалого часу численні знаряддя праці людей кам’яного віку, зрозумілим стає інтерес до того, що ж було першою корисною копалиною людини, і, що було предметом її перших геологічних досліджень на теренах нашого краю. Розвиток знань про геологічну історію, будову, різноманіття корисних копалин України та її природне середовище є ефективним за умови, коли існує змога пізнати на фундаментальному рівні все розмаїття геологічних утворень та різних екосистем на теренах національних природніх парків. Геоморфологічною особливістю південних районів Хмельницької області у межах НПП “Подільські Товтри” є те, що русло Дністра тут досить глибоко, на 180-200 м, врізається у поверхню Придністров'я. Це зумовило і відповідний вріз усіх лівих приток Дністра, які теж виробили глибокі, часто каньйоноподібні в нижній течії долини і розчленували рельєф на окремі розміщені субмеридіально пасма. Специфічним елементом ландшафту Середнього Придністров'я виступає Товтрова гряда, яка простягується від с. Іванківці Городоцького району, через села Закупне, Кутківці, Вишнівчик, Біла, Черче, Нігин, Вербку, Гуменці, Врублівці до Дністра. Піднімаючись на 30-50 м над навколишньою місцевістю, досягаючи абсолютних висот — 350-400 м, Товтрова гряда прикриває регіон Середнього Придністров'я від північних вітрів і сприяє відповідному — південному теплому клімату. Особливо теплий мікроклімат у долині Дністра й гирлових ділянках долин його лівих приток. У часи палеоліту та неоліту рельєф, клімат, рослинний і тваринний світ сприяли виникненню тут стійбищ збирачів, мисливців і рибалок (Лука Врублівецька, Врублівці, Молодове, Студениця, Бакота, В. Слобідка, Китайгород, Калачківці, Мар'янівка, Баговиця, Калюс, Лисківці, Патринці, Сокіл, Стара Ушиця). В першу чергу кам’яною сировиною для виготовлення знарядь у південно-західній Україні служив кремінь, у другу -

різні тверді породи. На всій території Волино-Поділля поширені запаси першосортного, високоякісного кременю (чорний або сірий кольори часто з характерними білими вкрапленнями). Поклади природного кременя знаходяться у верхніх шарах крейдової системи туронського ярусу, що розташований порівняно неглибоко. У східній частині Подільської височини в результаті ерозії в річкових долинах, ярах, балках оголюються крейдові породи разом з жовнами кременя. Такі виходи кремінних конкрецій широко поширені на Волино-Подільському плато.. Найдавніші сліди життя людини епохи раннього палеоліту (понад 600 — 300 тисяч років тому) були зафіксовані поблизу с. Луки-Врублевецької (Рис. 1) Кам'янець-Подільського району Хмельницької області [1—4]. За способом виготовлення кам'яних знарядь цю стоянку відносять до ранньо-ашельської епохи, а відтак вона є найдавнішою археологічною пам'яткою як Хмельниччини так і України.

Кам'яний вік на території України. Первісна людина зміркувала, що якщо взяти в руку камінь, то можна збільшити силу удару руки. Так виник перший, найдавніший, вид інструмента - ударний. Найперші ранні знаряддя відносяться до категорії галечникових — чопери і чопінги давньої людин Олдувайської долини Африки [7, 10]. З відповідної за формою і вагою гальки збивався край з однієї, або двох сторін. Гострий край, що утворювався, слугував для різних операцій. Подальший розвиток технології обробки йшов в двох напрямках: індустрія ядрищ, коли з однієї заготівлі одержували масивне знаряддя, а у відхід йшли лусочки й відщепи, й індустрія відщепів, коли з заготівлі сколювали необхідні для знарядь відщепи, а у відхід йшов нуклеус (техніка "клектон", "леваллуа") [9]. За даними археологів [1-4], найвірогідніше, що найдавніші люди (архантропи) прийшли на територію України з Передньої Азії через Балкани і Центральну Європу майже 1 млн років тому [8 - 13], в період раннього палеоліту. Ця міграція тривала протягом багатьох тисячоліть. Рештки найдавніших стоянок первісних людей на території України знайдені біля с. Королеве (Закарпаття) [13], м. Амвросіївка (Донбас), с. Лука-Врублівецька (Хмельниччина) [1-4, 5], Молодова (Чернівеччина) [6].

Рис. 1. Місцезнаходження артифактів біля Врублевець

Всього відомо на території України понад 30 стоянок доби раннього палеоліту. Наприкінці раннього палеоліту природа зазнала значних змін: клімат став сухішим, відбулося підняття поверхні, розпочалося чергове, але на цей раз найбільше похолодання. Берега морів, русла рік, особливо русла гірських потоків, багаті галькою різних розмірів, форм, кольору і порід. Обкатана форма цих каменів дуже зручна для захоплення їх рукою. Тому саме овальні

сплющені гальки послужили давній людині матеріалом для виготовлення її першого робочого інструмента - ручного рубила (рис. 2, а). Область поширення чоперів та ручних рубил широка [3, 6, 11, 13]: Африка, Передня і Мала Азія, південь Європи. Частково вони знайдені на виявлених стоянках по одному з маршрутів руху шелльских людей з Африки на північ у Європу через Причорномор'я: на Чорноморському узбережжі Кавказу та й на березі Дністра. У басейні Дністра знайдено досить багато місцезнаходжень артифактів періоду аж до мустьє. Однак вони перевідкладені і відомі по невеликому фактичному матеріалі (кремінні відщепи і знаряддя). Більшість їх представлена матеріалом, виявленим на високих терасах, рідше — на пляжах. Серед знарядь були нуклеуси, відщепи, рубила. Мабуть, саме давнє місцезнаходження такого типу стоянок — Лука-Врублевецька, відкрите в 1946 р. С. Н. Бібіковим і П. И. Борисковським [1, 2] у 20 км на південь від Кам'янець – Подільського (рис 1). Археологічне датування пам'ятника коливається від раннього до пізнього ашеля [4]. Геологічного ж датування пам'ятника немає. Деякі дослідники [3] не визнають описані П. И. Борисковським знаряддя рубилами, вважаючи, що по ступеню збереженості знарядь можна виділити два комплекси: більш древній обкатаний, більш молодий - без слідів обкатанності і вони відносяться, на їхню думку, до середини ашелю. Ашельські крем'яні вироби були знайдені археологами Борисковським П.І. в 1953 р. та Чернишем О.П. - в 1965 р.[1, 3].

а б

Рис. 2. Технологія обробки кременю [10]

Кам'яні знаряддя та технології давніх людей. Не з кожного каменю можна зробити гарне знаряддя праці. Коли ми говоримо «**камінь**» стосовно до матеріалу, з якого давні люди почали виготовляти свої знаряддя, варто сказати, що мова йде переважно про кремінь. Кам'яний вік — вік кремінних знарядь праці Самі ранні були виготовлені з річкової гальки, а значно пізніше людина освоїла й кремені. Утім, використовувалися для виготовлення й інші кам'яні матеріали, у залежності від наявності геологічних відслонень (обсидіан, яшми, роговики, кварцит). А чому ж все-таки кремінь? Часто зустрічається на древніх заплавах, залягає неглибоко в м'яких крейдових шарах головним чином у виді конкрецій або стяжінь неправильної форми. Причиною тому не стільки поширеність і доступність кременю, скільки здатність його при відколі утворювати гострі ріжучі краї [9, 10]. Його значна твердість (6-7 одиниць по шкалі Мооса) зробила кремінь важливим вихідним матеріалом для виготовлення гострокутних знарядь праці протягом тривалого періоду від нижнього палеоліту аж до неоліту. Досвід у розвитку технології обробки каменів визначив кремінь як найкращий матеріал для виготовлення як ударних так і ріжучих знарядь та інструментів. Завдяки широкому поширенню у природі, нескладності видобутку його в достатній кількості, вихідні властивості кременя — твердість, здатність розколюватися на шматки при ударі, а при вмілому і точному ударі — на досить тонкі відщепи з чудовими ріжучими властивостями забезпечили кременю успіх як сировині для знарядь та інструментів іще з епохи раннього палеоліту [6 – 8, 12]. Для одержання пластин, основного виду заготівель для виробництва кремневих знарядь, використовували кремнієві жовна (рис. 2, б). Таке жовно вчені назвали нуклеус (від лат. nucleus - ядро) як шматок кременю або каменю, від якого відбивалися або віджималися відщепи або ножевидні

пластини для виготовлення кам'яних знарядь. Нуклеус завжди має ударну площадку, тобто площину, що залишилася від відколотого первісного шматка каменю, і западини, що йдуть під кутом до неї, або жолобки на місці відколу відщепів або віджимів пластин. Диско-черепаховидні нуклеуси характерні для мустьєрскої культури палеоліту.

Рис. 3 Знахідки знарядь ашелю біля Луки-Врублевецької, а внизу фото з галереї [14]

Європейські чопери [14], Кварцит, 600- 400 тисяч років тому

У пізньому палеоліті та мезолиті були пірамідальні і призматичні нуклеуси. Технологія була досить проста: є два камені – жовно кременю і кремінь, яким його обробляють - удар-

ник. Усі прийоми роботи з каменем поділяються на первинні - оббивка кремнієвих жовен і сколювання пластин - і вторинні - різні види ретуші, різцеві відколи, підтесування. Якщо вдарити округленим ударником по рівній поверхні кременя, то відбудеться злам, поверхня якого поширюється крізь товщу кременя в розбіжному напрямку, описуючи конус, вершина якого приходиться в точці удару; конус цей може бути легко вилуплений із загальної маси кременя. Саме ці специфічні властивості кременя визначали в минулому області застосування даної корисної копалини. Існують свідчення про видобуток кременю в епоху пізнього палеоліту [6]. Зокрема, на території Західної Європи і Східної Європи (Республіка Бєларусь) в епоху неоліту були розвиті великі кременні видобувні промисли. У селищі Ольбург (Беля), у Волковиському районі Гродненської області на р. Рось виявлені археологічні пам'ятники - численні шурфи-колодязі, пройдені в крейдових.

Знахідки артифактів ашелю і мустьє підчас практик. В Кам'янець-Подільскому районі біля Яруги та Луки-Врублевецької, що затоплена водами Дністровського водосховища, проходить найцікавіший етап практики, коли можна торкнутись давньої історії цього краю, як у геологічному так і археологічному аспекті.

Рис. 5. Знахідки знарядь мустьє біля Луки-Врублевецької (вверху) та внизу дані фотогалереї сайту [14].

Roussel (Dordogne) Aisne Valley Provenance: Dept. de la Aube

Франція, Ранній палеоліт (Ашель [14]), **кремінь**, 500 – 250 т.р. тому

Якраз у цих місцях для палеолітичних стоянок прекрасно слугували північні береги Дністровського каньйону, де й знайдено стоянки в околицях сіл Лука-Врублевецька та Врублівці як ашелю так і мустьє (рис 1). В серпні 2007 року спостерігалось сильне пониження рівня води у Дністровському водосховищі, що складало до 3 м різницю у рівнях, здійснювалось

інтенсивне розмивання покладів терас давнього Дністра на березі біля дороги до Луки-Врублевецької. Знаряддя й відщепи у районі Луки-Врублевецької зібрані на піщано-гальковому пляжі в основі схилу тераси.. Знайдені тут артифакти підтверджують унікальність цих місць. Цікаві серед усіх знайдених кам'яних знарядь - галечні рубила, так звані чоппери різних типів, гостроконечники. При порівнянні фото знахідок найдавніших примітивних знарядь кам'яного віку на берегах Дністровського водосховища біля Луки-Врублевецької (Рис. 4) із даних фотогалереї сайту даних для ашельських знарядь, знайдених на берегах Темзи в Великобританії [14] вражає технології обробки та подібність типу цих зарядь, а особливо однотипність знайдених чоперів з чоперами Португалії і Франції. Відщепи у більшості масивні, їхні ударні бугорки рельєфні, в точці удару помітні характерні виступи й щербини. Також присутні у знайдених артефактах разом із ручним рубилом, відщепи й пластини, ножі, різноманітні шкребки, наконечники стріл, які можна віднести до мустьєрської епохи. Серед знахідок всі артефакти згруповані в районі вздовж по пляжу на протязі 200 – 250 м від сучасної дороги, що сходить до дач на березі Дністровського водосховища. На всіх знайдених знаряддях та уламках знарядь (Рис. 5) спостерігається опаленізація давньої обробленої поверхні внаслідок перебування у зволоженому грунті з великим вмістом карбонатів. Їхня схожість із фото, що відповідають фотогалереям для мустьє, просто вражає. Прямо на пляжі через пониження рівня води ці артефакти знаходились повсюду разом із уламками кісток, зубів та рогів тварин, на яких первісні людини полювали — олені, коні, мамонти.

Висновки. Звичайно, що знайдені зразки артефактів потребують ще дуже ретельного палеоекологічного та геологічного дослідження [15], але для студентів геологів знахідки такої кількості крем'яних знарядь у цьому місці є беззаперечним доказом існування на наших теренах в різні епохи кам'яного віку високої технології обробки кам'яного матеріалу [3, 5, 8, 9], зокрема кременю, як геологічної сировини первісної людини. Ці артифакти ще у більшій мірі надають у інформацію про унікальність палеоекосистеми Поділля в епоху палеоліту та спонукають проводити відповідні заходи по охороні таких заповідних територій

1. Борисковский П. Й. Палеолит Украины.- М., 1953.-С. 422;
2. Бибиков С. Н. Раннетрипольское поселение Лука-Врублевецкая на Днестре //МИА, № 38.-М.-Л., 1953.-410 с.
3. Черныш А.П. Палеолит и мезолит Приднестровья. М.: Наука, 1973. 127 с.
4. Винокур І. С. Історія лісостепового Подністров'я та Південного Побужжя. Від кам'яного віку до середньовіччя. - Київ-Одеса, 1985 -С 16;
5. Мещеряков Б., Мещерякова И. Первобытные люди и культуры // Введение в человекознание. — М.: РГГУ, 1994 — 320 с.
6. Серебряный Л. В. Первобытные культуры и история четвертичного периода // Древнее оледенение и жизнь. — М.: Наука, 1980. — 125 с.
7. Sileshi Semaw .The World's Oldest Stone Artefacts from Gona, Ethiopia: Their Implications for Understanding Stone Technology and Patterns of Human Evolution Between 2·6–1·5 Million Years Ago//Journal of Archaeological Science, 2000, vol. 27, 1197–1214
8. *http://lithiccastinglab.com/gallery-pages/oldowanchopperthreelarge.htm*
9. M. Soressi, H. L. Dibble. Multiple Approaches to the Study of Bifacial Technologies// University of Pennsylvania, Museum of Archaeology and Anthropology, 2003, 304 p.
10. J. McNabb, L. Hazelwood. The Large Cutting Tools from the South Africa// Current Anthropology 2004, vol. 45, n. 5, 653-677.
11. D. K. Grayson, S. C. Cole, Stone Tool Assemblage Richness during the Middle and Early Upper Palaeolithic in France//Journal of Archaeological Science, 1998, vol. 25, 927–938
12. *http://geology.about.com/od/stone_age_tech/*
13. Гладилин В.Н., Ситливый В.И. Ашель Центральной Европы. - К., 1990.
14. *http://www.paleodirect.com/primman1.htm*
15. Г.А.Вагнер. Научные методы датирования в геологии, археологии и истории (Пер. з англ. М.Л.Городецького, Техносфера, Москва, 2006, 575 с.