

ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ірина ДУМАС

ОСНОВНІ РИСИ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА ГАЛИЦЬКОГО ПРИДНІСТЕР'Я У ВЕРХНЬОМУ ПАЛЕОЛІТІ

Визначення геологічного віку верхньопалеолітичних культур та їх меж і до сьогодні є одним з найскладніших питань геолого-археологічних досліджень. Більшість вчених схиляються до думки про приуроченість верхнього палеоліту до останнього льодовикового періоду (вюрмського або валдайського) [Величко, 1961, с. 223; Громов, 1961, с. 44].

Долина річки Дністер є однією з найбагатших у Східній Європі за кількістю палеолітичних пам'яток. Це зумовлено сприятливими для проживання давніх людей кліматичними умовами, гідрографічними особливостями, наявністю сировини для виробництва знарядь праці [Іванова, 1961, с. 68; Sytnuk, 2002, s. 394]. Тому Галицьке Придністер'я є надзвичайно цікавим регіоном для геолого-археологічних досліджень. Це підтверджують активні дослідження останніх років геологами-четвертинниками, геоморфологами, палеогеографами, археологами (А. Богуцький, Р. Дмитрук, А. Яцишин, М. Ланчонт, Т. Мадейська, Ю. Навроцький, Я. Кусяк, В. Александровіч, М. Комар, О. Ситник, Р. Коропецький та ін). Відкрито та досліджено чималу кількість пам'яток середнього та верхнього палеоліту (Галич I, II, Єзупіль I–IV, Колодіїв, Козино, Довге, Межигірці, Ганусівка та ін. (рис. 1).

Вияснення віку культурного шару та правильна реконструкція природних умов дають можливість говорити про умови проживання давніх людей, їх взаємодію з навколишнім середовищем. Життя давніх людей практично повністю залежало від природного середовища та змін, що у ньому відбувалися. Головне значення мали кліматичні коливання. Саме вони визначали ландшафтні особливості, зміни в рослинному та тваринному світі, в ґрунтах, гідрологічному режимі великих територій. Це в значній мірі впливало на демографічні характеристики та міграційні переміщення населення [Старкель, 1994, с. 176; Герасимов, 1974].

Саме геолого-геоморфологічні дані (стратиграфічне положення та датування геологічних шарів) дають можливість створювати схеми конкретно-історичного розвитку палеолітичних людей [Лазуков, 1974]. Палеогеографічні дослідження ґрунтуються і узгоджуються з стратиграфічною схемою відкладів лесово-ґрунтової серії для території Волино-Поділля, розробленій А. Богуцьким [Богуцький, 1987].

У вирішенні проблеми взаємодії природи і давніх людей одне з найважливіших місць посідають питання встановлення геологічного віку палеолітичних культур та визначення палеогеографічних умов епох палеоліту і кореляція їх із загальними палеогеографічними подіями плейстоцену [Лазуков, 1974]. Геологічний вік різних епох палеоліту є головним і найбільш важким питанням. Від його вирішення залежать і палеогеографічні висновки. Палеогеографічні реконструкції найчастіше базуються на матеріалах по фауні і флорі, на аналізі природи деформацій відкладів, в яких присутні палеолітичні артефакти та ін. Але не завжди ці дані наявні в достатній кількості для виведення ствердних висновків [Лазуков, 1974].

Кліматичні коливання у верхньому плейстоцені зумовили почергове відкладання “холодних” лесових шарів та “тепліх” викопних ґрунтів. Таке кліматичне коливання було основною причиною міграції палеолітичних людей.

Лесово-ґрунтовий комплекс (чергування лесів та викопних ґрунтів) дозволяє поступово, без очевидних перерв, прослідкувати головні риси змін природи конкретної території [Величко, 1972, с. 5]. Комплекс палеогеографічних даних свідчить, що клімат останньої льодовикової

епохи (вюрмської або валдайської) був більш холодним в порівнянні з попередніми льодовиковими епохами четвертинного періоду. Дослідники виділяють протягом валдайського похолодання три “тепліші” відрізки [Величко, 1961, с. 225], що відповідають дубнівському викопному ґрунтовому комплексу, рівненському глейовому горизонту та красилівському діяльному шару (за А. Богуцьким, табл. 1). Друга половина валдайської льодовикової епохи була часом особливо активного освоєння території давньою людиною.

Таблиця 1

Стратиграфія верхньоплейстоценових відкладів (за А. Богуцьким, 1986)

| Регіональна стратиграфічна схема Волино-Поділля (Богуцький, 1986) | | Стратиграфічна схема УРМСК (Веклич, 1982) | Регіональна стратиграфічна схема (Величко, 1973) | |
|---|---------------------------------|---|--|----------------------|
| Горизонт | Підгоризонт | Горизонт | Горизонт | |
| 2. Верхній горизонт верхньоплейстоценових лесів | 2е Лес | Причорноморський (<i>pc</i>) | Лес III (алтиновський) | |
| | 2д Красилівський | | Ярославський палеокріоген. етап | |
| | 2г Лес | Дофіновський (<i>df</i>) | Лес III (алтиновський) | |
| | 2в Рівненський | | Трубчевський рівень оглеєння | |
| | 2б Лес | | Бузький (<i>bg</i>) | Лес II (деснинський) |
| 2а Наддубнівська соліфлюкція | | | | |
| 3. Дубнівський викопний ґрунт | | Вітачівський (<i>vt</i>) | Брянський викопний ґрунт | |
| 4. Нижній горизонт верхньоплейстоценових лесів | 4б Лес | Удайський (<i>ud</i>) | Лес I (хотильовський) | |
| | 4а Надгорохівська соліфлюкція | | | |
| 5. Горохівський викопний ґрунтовий комплекс | 5б Ґрунт другої фази (степовий) | Прилуцький (<i>pr</i>) | Мезинський викопний ґрунтовий комплекс | Крутицька фаза |
| | 5а Ґрунт першої фази (лісовий) | | | Салицька фаза |

Верхьопалеолітичні знахідки у Галицькому Придністер’ї приурочені до інтерстадіальних відкладів. Так, найдавніші культурні шари верхнього палеоліту пов’язані з дубнівським викопним ґрунтом та наддубнівською соліфлюкційною пачкою. Більш молодші заселення території відповідають рівненському та красилівському підгоризонтам (табл. 1). Палеогеографічними дослідженнями було охоплено значну кількість розрізів, зокрема такі найвідоміші, як Галич, Маринопіль, Єзупіль, Довге, Межигірці (рис. 1). Їх дослідження проводились із використанням комплексу методів. Завдяки всестороннім інтердисциплінарним дослідженням, ми маємо змогу характеризувати ці розрізи комплексно і робити ґрунтовніші висновки про вік формування відкладів, їхній генезис, природні умови часу їхнього формування тощо [Boguckij, 2002, s. 37].

Одним з методів, за допомогою якого вивчались розрізи, був палеомалакологічний. Ним вивчались усі розрізи, де знайдено сліди палеолітичної людини. Але не усі досліджувані шари містять викопну фауну молюсків. Її наявність залежить від декількох чинників, головними з яких є карбонатність порід, вміст у них гумусу. Як наслідок цього, більш багатими на фауну молюсків є лесові горизонти і підгоризонти, а більш бідними, відповідно, викопні ґрунти, особливо якщо вони утворились у теплі (міжльодовикові) проміжки часу. Викопна малакофауна є хорошим індикатором змін кліматичних умов, оскільки умови проживання окремих видів молюсків є порівняно вузькими. Це дає змогу детально відтворити послідовність змін клімату і ландшафтів у минулому і спрогнозувати їх динаміку у майбутньому [Alexandrowicz, 2002].

Верхньоплейстоценові відклади можна умовно поділити на два типи, кожен з яких характеризується більш-менш подібними умовами формування. До першого можна віднести леси, до другого – інтерстадіальні ґрунти і соліфлюкційні горизонти.

Формування лесових горизонтів проходило приблизно в однакових кліматичних умовах. Час їх утворення відповідає максимуму похолодання. На основі отриманої фауни моллюсків (у складі малакофауністичних комплексів домінують холодолюбні форми та убіквісти) можна сказати, що час формування цих відкладів відзначався особливою суворістю (континентальністю), що проявлялось через низькі температури і малу кількість опадів [Богущкий, 2008, с. 327; Alexandrowicz, 2002].

За допомогою фауни моллюсків можна детально прослідкувати послідовну зміну природних умов. Під час формування інтерстадіальних ґрунтів повністю або майже повністю відсутній процес лесонагромадження. Інтерстадіальні ґрунти формуються впродовж тимчасового потепління в межах льодовикової епохи. Для них характерне значне оглеєння. Інтерстадіальні ґрунти характеризує фауна з меншою кількістю холодолюбних видів. Характер фауни моллюсків вказує на зміни клімату і відповідно ландшафтної структури на досліджуваній території: зі зростанням температур та кількості опадів більшого поширення набували чагарниково-лісові ландшафти, широко розповсюдженою стає лісотундра [Лазуков, 1974, с. 327; Alexandrowicz, 2002].

Особливе місце займає підгоризонт соліфлюкції (наддубнівський соліфлюкційний горизонт). Умови його формування специфічні, оскільки при зниженні температур зменшувалось випаровування, що призвело до перезволоження ґрунту та сприяло інтенсивному проходженню соліфлюкційних процесів. Під час формування цього горизонту різко збільшується кількість вологолюбних форм. Ландшафти найбільш наближені до лісотундрових [Alexandrowicz, 2002; Величко, 1973].

Нижній горизонт верхньоплейстоценових лесів, який корелюється з удайським горизонтом (рис. 1), сформувався в умовах проходження лесової акумуляції. На це вказує присутність холодолюбних видів (*Pupilla loessica* Lžk та ін.) практично у всіх розрізах [Богущкий, 2008, с. 329]. Сам процес акумуляції лесового пилу проходив із незначною швидкістю, на що вказує мала потужність цього підгоризонту (~1,5 м) [Boguckuj, 2002, s. 37–56]. За даними А. Величка, швидкість лесової акумуляції становила 0,05–0,07 мм/рік [Величко, 1973, с. 61]. Час формування цієї пачки характеризується низькими температурами, переважаючими біоценозами того часу були відкриті трав'янисті луки, лугостеги і, можливо, стеги тундрового типу.

Вищезалігаючий дубнівський викопний горизонт утворився в найбільш чітко вираженому серед потеплень валдайського часу. Геохронологічними його межами для території Галицького Придністер'я є дати від 29–30 до 23–24 тис. років тому [Boguckuj, 2002, s. 37–56]. З ним корелюються брянський, вітачівський тощо етапи на території Східно-Європейської рівнини (табл. 1). Для даного горизонту, як і для попередніх, часто характерним є комплекс лесової фауни. З холодолюбних у відкладах, що відповідають цьому інтерстадіалу, зустрінуто арктичні види *Pupilla loessica* Lžk. і бореальний *Vallonia tenuilabris* [Богущкий, 2008, Alexandrowicz, 2002]. В заключній частині дубнівського інтерстадіалу кліматичні умови стали погіршуватись, клімат знову почав набувати холодних та континентальних рис [Величко, 2003].

Дубнівський викопний ґрунт перекривається верхнім горизонтом верхньоплейстоценових лесів. За морфологічними особливостями він поділяється на ряд підгоризонтів (табл. 1). До межі дубнівського викопного ґрунту та наддубнівської соліфлюкції приурочений верхньопалеолітичний культурний шар стоянки Єзупіль I [Boguckuj, 1995; Sytnyk, 2002].

Наддубнівська соліфлюкційна пачка утворилась в умовах переходу від дубнівського інтерстадіалу до часу формування верхнього горизонту верхньоплейстоценових лесів. Цей горизонт має гетерогенну будову: його складовими є підстилаючі породи дубнівського викопного ґрунту і лесовий пил лесового підгоризонту, який залягає вище [Boguckuj, 2002]. Час формування пачки характеризується поступовим похолоданням. На це вказує ряд показників, одним з яких є седиментаційні особливості цього підгоризонту (весь він є соліфлюкційно

деформований) [Jary, 2006, s. 29]. Про холодні кліматичні умови свідчать знахідки холодолюбної фауни моллюсків. З таких видів тут представлені наступні: *Pupilla loessica* Lžk., *Vallonia tenuilabris* [Богуцький, 2008, Alexandrowicz, 2002].

Формування наддубнівської соліфлюкції супроводжувалося процесом акумуляції лесового пилу. На це вказує гетерогенна будова горизонту (присутність у пачці прошарків, смуг тощо лесового пилу), а також знаходження у ряді розрізів вищезгаданого таксону *Pupilla loessica* Lžk., який може жити в умовах нагромадження лесового пилу. Природні умови часу утворення соліфлюкційних горизонтів характеризуються значною кількістю вологи. Температури повітря, особливо холодного періоду, понижувались у порівнянні з попереднім етапом, відбувалась загальна аридизація клімату. Переважаючими ландшафтами даного часу були відкриті субарктичні тундрового типу [Величко, 1973; 2003]. З цим шаром пов'язані знахідки верхньопалеолітичних культурних шарів на стоянках Межигірці, Єзупіль II–IV, Галич II, Довге та ін. [Богуцький, 2006, 2008; Ситник, 2008].

Вище залягає лесовий підгоризонт (26) незначної потужності. Час формування цього шару відзначався інтенсивним процесом еолової акумуляції лесового пилу, про що свідчить його значна потужність. За Величком, швидкість його накопичення була майже в десять разів більшою, ніж нижнього горизонту верхньоплейстоценових лесів і становила 0,55 мм/рік [Величко, 1973, с. 61]. Лесоформування проходило в холодних аркто-бореально-альпійських умовах.

Час формування рівненського підгоризонту відповідає одному з перших потеплінь в осадконагромадженні верхнього горизонту верхньоплейстоценових лесів [Voguskyj, 2002]. Він корелюється у межах Східноєвропейської рівнини з трубчевським рівнем оглеєння (табл. 1). Даний міжстадіал датується на досліджуваній території близько 16–18 тис. років тому [Voguskyj, 1995]. Починаючи з рівненського підгоризонту, відбувалась поступова деградація льодовика на території Європи в цілому і Східноєвропейської рівнини зокрема [Величко, 1973]. Час утворення відкладів рівненського підгоризонту характеризувався суттєвим зниженням лесової акумуляції, незначним потеплінням клімату та істотним зменшенням континентальності, що дало можливість утворитися ґрунтам. Рівненський підгоризонт, хоча і відповідає потеплінню, утворився в холодних умовах. Культурний шар II стоянки Межигірці, культурний шар I стоянки Галич I пов'язані саме з цим шаром [Sytnyk, 2002; Ситник, 2004].

Після закінчення рівненського потепління почалось похолодання, наслідком якого є формування лесової товщі. У цей час знову відновився процес акумуляції лесового пилу. Даний лесовий підгоризонт відповідає наступу льодовикового покриву на фоні його загальної регресії. Його формування проходило у більш континентальних умовах.

Формування красилівського діяльного шару відбувається все ще в холодних умовах валдайського льодовикового покриву на фоні незначного потепління. Даний підгоризонт в межах Східноєвропейської платформи корелюється з ярославським криогенним етапом, який датується близько 15 тис. років тому (рис. 1). Доволі часто до цього шару приурочені псевдоморфози по полігонально-жильним льодам (зокрема, добре спостерігається на стоянці Галич I [Ситник, 2004, с. 22].

Лесовий підгоризонт, що залягає вище, є материнською породою сучасного ґрунту. Даний підгоризонт лесів має незначну потужність. Період його утворення відповідає фінальній стадії відступу валдайського льодовикового покриву на території всієї Європи. Клімат цього часу був холодним і достатньо сухим, хоча зростання кількості опадів відбувалось до кінця валдаю – початку голоцену. Домінуючими ландшафтами, як і для попередніх лесових підгоризонтів, були луки, лісостеги [Величко, 1973; Alexandrowicz, 2002].

В підсумку можна сказати, що верхній плейстоцен характеризувався доволі сприятлими умовами для проживання давніх людей. Про це свідчать значна кількість палеолітичних пам'яток.

ЛІТЕРАТУРА

Богущий А. Б.

- 1987 Основные лессовые и палеопочвенные горизонты перигляциальной лёссово-почвенной серии плейстоцена на юго-западе Восточно-Европейской платформы // Стратиграфия и корреляция морских и континентальных отложений Украины. – Киев. – С. 47–52.

Богущий А., Дмитрук Р., Кусяк Я., Ланчонт М., Ситник О., Яцишин А.

- 2006 Єзупіль II – нова палеолітична пам'ятка Галицького Придністер'я // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій. – Львів. – С. 219–252.

Богущий А. Б., Дмитрук Р. Я., Думас І. З., Ланчонт М.

- 2008 Верхньоплейстоценова фауна молюсків розрізу Галич // Біостратиграфічні основи побудови стратиграфічних схем фанерозою України. – Київ. – С. 325–331.

Болховская Н. С.

- 1989 Палеоклиматические и фитоценотические особенности ранневалдайских интерстадиалов на территории Среднего Приднестровья // Палеоклиматы и оледенение в плейстоцене. – Москва. – С. 92–98.

Величко А. А.

- 1961 О геологическом возрасте и стратиграфическом значении верхнепалеолитических стоянок // Геологический возраст верхнего палеолита центральных районов Русской равнины. – Москва. – С. 220–280.

- 1973 Природный процесс в плейстоцене. – Москва. – 256 с.

- 1981 К вопросу о последовательности и принципиальной структуре главных климатических ритмов плейстоцена. – Москва. – С. 220–246.

- 1994 Палеогеографический подход к анализу состояния природной среды и прогнозу ее развития // Палеогеографическая основа современных ландшафтов. – Москва. – С. 5–8.

Величко А. А., Морозова Т. Д.

- 1972 Основные горизонты лёссов и ископаемых почв Русской равнины // Лёссы, погребенные почвы и криогенные явления на Русской равнине. – Москва. – С. 5–25.

Герасимов И. П., Величко А. А.

- 1974 Проблема роли природного фактора в развитии первобытного общества // Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. – Москва. – С. 7–16.

Громов В. И.

- 1961 Спорные вопросы определения геологического возраста палеолита // VI Конгресс INQUA. – Москва. – С. 44–46.

Иванова И. К.

- 1961 Геология и фауна палеолита и неолита Днестра // Вопросы геологии антропогена. – С. 67–84.

Лазуков Г. И.

- 1974 Взаимоотношения географической среды и палеолитического человека // Первобытный человек, его материальная культура и природная среда в плейстоцене и голоцене. – Москва. – С. 17–24.

Ситник О.

- 2004 Палеолітична пам'ятка Галич II // Звіт про археологічні дослідження Палеолітичної експедиції у 2004 р. – Львів. – С. 68–77.

Ситник О., Коропецький Р., Богущий А., Ланчонт М., Кусяк Я.

- 2008 Палеолітична пам'ятка Єзупіль III // МДАПВ. – Львів. – Вип. 12. – С. 214–241.

Ситник О., Цирек К.

- 2004 Багатощарова пам'ятка Галич I // Звіт про археологічні дослідження Палеолітичної експедиції у 2004 р. – Львів. – С. 21–68.

Старкель Л.

- 1994 Закономерности развития геосистем на территории Польши и Русской равнины // Палеогеографическая основа современных ландшафтов. – Москва. – С. 175–177.

Alexandrowicz S. W., Boguckij A., Dmytruk R., Lanczont M.

- 2002 Malakofauna lessow Naddniestrza halickiego // Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina). *Studia Geologica Polonica*. – Vol. 119. – Krakow. – S. 253–291.

Boguckij A., Cyrek K., Konecka-Betley K., Lanczont M., Madeyska T., Nawrocki J., Sytnyk O.

- 1995 Palaeolithic loess-site Yezupil on Dnister (Ukraina) – stratigrafy, environment and cultures // *Studia Quaternaria*. – Vol. 18. – S. 25–46.

Boguckij A., Lanczont M.

- 2002 Badane profile lessowe I stanowiska paleolityczne Naddniestrza halickiego // Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina). *Studia Geologica Polonica*. – Krakow. – Vol. 119. – S. 33–183.

Jary Z.

- 2006 Struktury peryglacialne w lessach młodszych – ich występowanie oraz znaczenie dla rekonstrukcji paleośrodowiskowych // *Studia interdyscyplinarne nad lessami – problemy metodyczne*. – Sandomierz. – S. 27–31.

Sytnyk O., Cyrek K.

- 2002 Paleolit Naddniestrza halickiego // Lessy i paleolit Naddniestrza halickiego (Ukraina). *Studia Geologica Polonica*. – Kraków. – Vol. 119. – S. 293–315.

Iryna DUMAS

GENERAL FEATURES OF ENVIRONMENT OF HALYCH-DNISTER REGION DURING UPPER PALEOLITHIC

Influence of environment on the process of spreading of Paqleolithic population in Halych-Dnister region is demonstrated at the article. For example, main climatic events during Upper Pleistocene – succession of cold and warm periods and their influence on formation of stratigraphy are analyzed. General features of each sub-horizon of Pleistocene deposits are shown. Main attention is paid to stratigraphic correlation between Upper Paleolithic cultural layers and buried soils.