

СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ПАЛІНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВІДКЛАДІВ ГОЛОЦЕНУ УКРАЇНИ ДЛЯ ЦІЛЕЙ АРХЕОЛОГІЇ

В статті наводяться результати оцінки палінологічної вивченості відкладів голоцену України для цілей археології. Розглядаються також деякі перспективи подальших палінологічних досліджень у цьому напрямку в Україні на початку XXI століття.

Проблема взаємодії людини і природи в минулому розв'язується із застосуванням комплексу методів природничих та історичних наук. Іншими словами, дослідникам необхідно знайти відповідь на два взаємопов'язаних питання. По-перше, як зміни природних умов впливали на розвиток суспільства і, по-друге, яким чином антропогенний фактор змінював довколишнє середовище. Знання давніх коренів процесів взаємодії природи та суспільства є надійною основою для створення ретроспективно-актуально-прогностичних розробок [22]. Застосування методу спорово-пилкового аналізу (СПА) при вивченні відкладів культурних шарів (КШ) археологічних пам'яток передбачає також дослідження відкладів природних (фонових) розрізів. Такий підхід підвищує ступінь достовірності висновків і дозволяє реконструювати палеоекологічні умови часу існування людини в минулому, оцінювати характер впливу її господарської діяльності на довкілля, проводити кореляцію природних та антропогенних рівнів [4, 9, 19, 22]. Тільки у комплексі з природничими науками сучасна археологія розв'язує проблему всебічного відтворення життя та діяльності людини в минулому [15]. На нашу думку, застосування СПА для цілей археології досить чітко віддзеркалює основні етапи розвитку самого методу. Так, вперше результати СПА в археологічних дослідженнях було залучено на ранньому (болотознавчому) етапі розвитку паліо-стратиграфії голоцену в 20–30 роки XX століття. Відомо, що в той час можливості СПА були суттєво обмежені тим, що переважно проводилася ідентифікація пилку деревних рослин, а матеріалом для досліджень були, як правило, торфові відклади. На теренах колишнього Радянського Союзу видатним болотознавцем та палінологом В. С. До-

ктуровським у 1925 році вперше результати палінологічних досліджень було застосовано при обґрунтуванні віку відкладів неолітичної Ляльвівської стоянки в Підмосков'ї. Вже тоді фахівці-археологи відзначили той високий потенціал, який мають результати палінологічних досліджень в можливих реконструкціях природних умов часу існування людини в минулому [21]. Але до справжньої наукової співпраці палінологів та археологів залишалися ще десятки років. На початку 50-х років відбувається швидке вдосконалення методу СПА на всіх його рівнях. Так, застосування нових методик на етапі первинної обробки зразків дозволило виділяти викопні пилки та спори з мінеральних порід. Таким чином успішно стартує процес вивчення мінеральних відкладів фонових (природних) розрізів та відкладів КШ археологічних стоянок (голоценового та плейстоценового віку). В цей час також розвиваються паліноморфологічні дослідження сучасних рослин (особливо трав'янистих) для цілей СПА та розширюються можливості застосування методу для палеоландшафтних реконструкцій. В 50–60-ті роки видаються визначники та атласи малюнків сучасних пилку та спор для ідентифікації їх у викопному стані та з'являються перші спеціальні публікації з морфології пилку культурних злаків та бур'янових рослин. Початок 70-х років — це період, з якого можна рахувати процес бурхливого розвитку археолого-палінологічних досліджень. Ми можемо впевнено стверджувати, що відтоді реальною та взаємокорисною стає наукова співпраця археологів та палінологів. Значною мірою це було зумовлено тим, що в практику СПА відкладів кватеру (плейстоцен, голоцен) почали широко впроваджуватися визначення пилку та спор видового рівня. Результати комплексних паліоло-

гічних та палеоетноботанічних досліджень створюють передумови для обґрунтування таких проблем, як, наприклад, історія землеробства. Для території України цю проблему висвітлено в працях З. В. Янушевич [24–26], Г. О. Пашкевич [11–14], К. В. Кременецького [9], Л. Г. Безусько і Н. С. Котової [4] та ін. Загальний розвиток паліноморфології сучасних рослин сприяв появі нових, більш сучасних визначників та атласів з мікрофотографіями пилку та спор сучасних рослин для цілей спорово-пилкового аналізу. З'являються спеціалізовані паліноморфологічні розробки для видів культурної та бур'янової флори, що створює передумови для подальшого розвитку теоретичного та практичного рівнів археолого-палінологічних досліджень.

Як свідчать результати аналізу літературних джерел та матеріали наших досліджень, в галузі археолого-палінологічного вивчення відкладів квартеру України можна умовно визначити три основні групи питань. 1. Археолого-палінологічні дослідження в межах плейстоцену (ранній, середній, пізній палеоліт, ранній мезоліт). 2. Археолого-палінологічні дослідження в межах голоцену (середній, пізній мезоліт, неоліт, енеоліт, бронза, ранній залізний вік, середньовіччя, історичний час). 3. Палінологічні дослідження унікальних археологічних знахідок. Не зупиняючись на характеристиці розробки проблем першої групи питань, зауважимо тільки, що досягнення в цьому напрямку за останні 30 років найповніше репрезентують результати палінологічних досліджень Г. О. Пашкевич, Н. С. Боліховської та Г. М. Левковської, представлені в комплексних монографіях, присвячених пізньопалеолітичним стоянкам (Кормань-IV, Молодова I, Молодова V, Кетроси) Середнього Придністров'я. Друга і третя групи питань в часі охоплює останні 10 300 років, іншими словами вони стосуються голоцену — сучасного і незавершеного етапу розвитку Землі, етапу міжльодовикового рангу. В голоцені поступово (пребореальний, бореальний, атлантичний, суббореальний та субатлантичний часи) відбулися складні процеси формування сучасних екосистем. Важливо зазначити, що в голоцені стався також перехід від привласнюючих до відтворюючих форм ведення господарства. І поступово антропогенний фактор стає могутньою силою, що впливає на довколишнє середовище.

В Україні перші комплексні археологічні та палінологічні дослідження із застосуванням видових визначень пилку культурних та бур'янових рослин було проведено для відкладів неолітичних пам'ятників (Віта Литовська поблизу Києва та Скуносово на р. Сейм неподалік від Путивля) [21]. Ці дослідження пов'язані з іменами відомих вчених — українського археолога

Дмитра Яковича Телегіна та російського палінолога Зої Василівни Федорової. З ім'ям відомого українського палінолога та палеоетноботаніка Галини Олександрівни Пашкевич пов'язані подальші широкомасштабні археолого-палінологічні дослідження відкладів голоцену України [8, 10, 26]. Як свідчать результати аналітичної обробки літературних джерел, найбільшу їх кількість і сьогодні присвячено проблемам неоліту й енеоліту України [4, 7, 9, 26]. Можна зробити узагальнюючий висновок, що нині в Україні найбільшою є ступінь палінологічної вивченості відкладів КШ неолітичних та енеолітичних стоянок. Вони охоплюють в основному атлантичний і частину суббореального часу голоцену. Слід зауважити, що відклади цього часу і в фонових розрізах голоцену України є також достатньо палінологічно вивченими як на рівні відносної, так і на рівні абсолютної хронології. Для голоцену України проведено також палеокліматичні реконструкції кількісного рівня [1]. Сучасний рівень вивчення природних розрізів голоцену та КШ обов'язково потребує проведення спеціального визначення пилку рослин — індикаторів господарської діяльності людини в минулому. Таким дослідженням суттєво допомагають паліноморфологічні розробки для цілей спорово-пилкового аналізу [16–18]. За нашими даними на заході України (Мале Полісся) вдалося за палінологічними характеристиками фонового розрізу голоцену Старники підтвердити існування ранньоземлеробської культури лінійно-стрічкової кераміки і провести палеоботанічні та палеокліматичні реконструкції часу її існування [4]. Важливість згаданого розрізу полягає в тому, що його палінологічні характеристики використано для кореляції природних рубежів голоцену центральних та західних районів Російської рівнини при обґрунтуванні модифікованого варіанту схеми Блітта-Сернандера [23]. На нашу думку, заслуговують на увагу палеопедологічні та палінологічні дослідження відкладів голоцену археологічних стоянок, розташованих на сході України (Донбас та степове Приазов'я), проведені в останні роки Н. П. Герасименко [7]. Але, незважаючи на досить високий ступінь палінологічної вивченості відкладів неоліту та енеоліту України у порівнянні з іншими етапами голоцену, можна спостерігати і деякі розбіжності в палеоботанічних та палеокліматичних реконструкціях для лісостепової та степової зон України порівняно з суміжними територіями Росії [7]. Нам видається надзвичайно перспективним розширення археолого-палінологічних досліджень неоліту-енеоліту лісостепу та степу України з одночасним критичним переглядом всіх існуючих матеріалів та їх

порівнянням з новою періодизацією голоцену, яку останнім часом запропоновано для Європейської частини Росії [20]. Безумовно актуальним і перспективним залишається продовження археолого-палінологічних досліджень для всіх природних та антропогенних етапів голоцену України з урахуванням сучасних досягнень у галузі палінології (особливо видових визначень пилку культурних та бур'янових рослин). Важливим є також загальне підвищення рівня інтерпретації отриманих палеоботанічних даних, яке досягається шляхом порівняння результатів палінологічного та палеоетноботанічного методів з подальшою еколого-ценотичною обробкою отриманих матеріалів.

Надзвичайно цікавими є палінологічні дослідження унікальних археологічних знахідок в Україні, серед яких сьогодні можна назвати такі: 1) зразок органогенних решток із курйльниці половецького хана (поховання третьої чверті XIII ст. н. е., Чингульський курган, Токмацький район, Запорізька область); 2) зразок, відібраний з прошарку мулу з колодязя давньоруського поселення Автунічі — одного з найбільших середньовічних сільських селищ Східної Європи (Чернігівська область); 3) зразок вмісту шлунку теляти зі скіфського могильника (поховання VIII ст. до н. е., приблизно 2350—2500 тисяч років тому); 4) Зразок з пічки-кам'янки з ранньослов'янського поселення Тетерівка-НІ (VIII ст. н. е.) на Житомирщині. Археологічна цінність цих археологічних об'єктів очевидна. Унікальність палінологічних характеристик цих окремих зразків полягає в тому, що вони вияви-

лися назвичайно інформативними. Так, у першому зразку закладено палінологічну інформацію про склад рослин, типових для лісової та лісостепової флори України, і використовувались курйльниці половецького хана. Серед них помітною була роль лікарських рослин та рослин з ароматичним ефектом [2]. Палінологічна характеристика другого зразка дає нам інформацію як про склад рослинного покриву поблизу поселення Автунічі, так і про суттєвий вплив на нього антропогенного фактора [5]. Палінологічна характеристика третього зразка дає інформацію про склад кормового раціону теляти на момент принесення його в жертву. Аналіз викопної флори дозволив встановити приблизний час поховання — літній період та суттєво деталізувати склад лучних ценозів річок долини Ворскли в скіфський час [6]. У палінологічній характеристиці четвертого зразка збереглася інформація про основні деревні породи, які використовувались як паливо (сосна, береза, ялина) мешканцями поселення Тетерівка-ІІІ на Житомирщині в VIII ст. н. е. [3]. Актуальність та перспективність продовження палінологічних досліджень окремих унікальних археологічних знахідок України не викликає сумніву і з часом, на нашу думку, доцільним буде видання узагальнюючої публікації з цього питання.

Завершуючи, вважаємо необхідним зазначити особливу актуальність проведення в Україні археолого-палінологічних досліджень в аспекті комплексного обґрунтування створення історико-природних заповідних об'єктів.

1. Безусько Л. Г., Климанов В. А., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Климатические условия Украины в позднеледниковье и голоцене.— В сб.: Палеоклиматы голоцена Европейской территории СССР.— М., 1988.— С. 125—135.

2. Безусько Л. Г., Отрошенко В. В., Арап Р. Я., Лыньська А. П., Рассмакин Ю. Я. Палеоботаническая характеристика органических остатков из половецкого поховання в Чингульскому кургані // Укр. ботан. журн., 1989, т. 45, № 1.— С. 30—32.

3. Безусько Л. Г., Томашевський А. П., Пашкевич Г. О., Тимченко Т. В. Палеоботаничні дослідження відкладів ранньослов'янського поселення Тетерівка-ІІІ (Житомирська область) // Укр. ботан. журн., 1994, т. 51, № 2, 3.— С. 157—164.

4. Безусько Л. Г., Котова Н. С. Культура линейно-ленточной керамики на Украине и ее природное окружение.— В сб.: Археология и этнология Восточной Европы: материалы и исследования.— Одесса: ОГУ, 1997.— С. 140—153.

5. Безусько Т. В. О влиянии хозяйственной деятельности человека на растительный покров Черниговского Полесья в позднем голоцене (по материалам стоянки Автунічи) — В сб.: Главнейшие итоги в изучении четвертичного периода и основные направления исследований в XXI веке.— Санкт-Петербург, 1998.— С. 251—252.

6. Безусько Т. В., Тихоненко Ю. Я. Реконструкция флоры та рослинності за матеріалами розкопок скіфського могильника (урочище Перещепино, Полтавська область) // Укр. ботан. журн., (прийнято до друку).

7. Герасименко Н. П. Природная среда обитания человека на юго-востоке Украины в позднеледниковье и голоцене (по материалам палеогеографического изучения археологических памятников) // Археологический альманах.— Донецк, 1997, № 6.— С. 3—64.

8. Долуханов П. М., Пашкевич Г. А. Палеогеографические рубежи верхнего плейстоцена—голоцена и развитие хозяйственных типов на юго-востоке Европы.— В сб.: Палеоэкология древнего человека.— М.: Наука, 1977.— С. 134—145.

9. Кременецкий В. К. Палеоэкология древнейших земледельцев и скотоводов Русской равнины.— М.: ИГ АН СССР, 1991.— 188 с.

10. Мацкевой Л. Г., Пашкевич Г. О. К палеогеографии Керченского полуострова времен мезолита и неолита // Советская археология, 1973, № 2.— С. 123—136.

11. Пашкевич Г. А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины (неолит-бронза). Каталог.— Препринт Ин-та археологии.— К., 1991.— 48 с.

12. Пашкевич Г. А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины. Памятники I тыс. до н. э. — II тыс. н. э. Каталог I. — Препринт Ин-та археологии. — К., 1991. — 48 с.
13. Пашкевич Г. А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины. Памятники I тыс. до н. э. — II тыс. н. э. Каталог II. — Препринт Ин-та археологии. — К., 1991. — 47 с.
14. Пашкевич Г. А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины. Древняя Русь. Каталог. Препринт Ин-та археологии. — К., 1991. — 45 с.
15. Петрашенко В. О. Актуальні проблеми сучасного дослідження і збереження археологічної спадщини // Археометрія та охорона історико-культурної спадщини. — К., 1998, вип. 2. — С. 91—95.
16. Романова Л. С., Безусько Л. Г. Пилок деяких видів бур'янів родини гвоздичних — індикатор господарчої діяльності людини у минулому // Укр. ботан. журн., 1987, т. 44, № 1. — С. 42—46.
17. Романова Л. С., Архангельський Д. Б., Безусько Л. Г. Використання пилку видів роду *Dianthus* L. для цілей спорово-пилкового аналізу // Укр. ботан. журн., 1988, т. 45, № 5. — С. 72—74.
18. Савицький В. Д., Безусько Л. Г., Савицька О. В., Безусько Т. В. Пилок бур'янів *Ranunculaceae* Juss. як індикатор антропогенної діяльності в минулому // Укр. ботан. журн., 1998, т. 55, № 3. — С. 301—306.
19. Спиридонова Е. А. Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене — голоцене. — М.: Наука, 1991. — 221 с.
20. Спиридонова Е. А., Алешинская А. С. Периодизация неолита-энеолита Европейской России по данным палинологического анализа // Российская археология, 1999, № 1. — С. 23—33.
21. Федорова З. В. Применение спорово-пыльцевого анализа в изучении археологических объектов лесостепной и степной зон // Советская археология, 1965, № 2. — С. 121—131.
22. Хотинский Н. А. Палеогеографические аспекты изучения процессов взаимодействия природы и общества в голоцене. — В сб.: Антропогенная эволюция геосистем и их компонентов. — М.: ИГАН СССР, 1987. — С. 6—18.
23. Хотинский Н. А., Безусько Л. Г., Черкинский А. Е. Изменение растительности центральных и западных районов Русской равнины. — В кн.: Палеогеографическая основа современных ландшафтов (результаты советско-польских исследований). — М.: Наука, 1994. — С. 111—118.
24. Янушевич З. В. Культурные растения юго-запада СССР по палеоботаническим данным. — Кишинев: Штиинца, 1976. — 214 с.
25. Янушевич З. В. Культурные растения Северного Причерноморья. Палеоэтноботанические исследования. — Кишинев: Штиинца, 1986. — 91 с.
26. Янушевич З. В., Кременецкий К. В., Пашкевич Г. О. Палеоботаничні дослідження трипільської культури // Археологія, 1993, № 3. — С. 143—152.

Bezusko A. G., Bezusko L. G.

MODERN STATE AND PERSPECTIVES OF PALYNOLOGICAL INVESTIGATIONS OF UKRAINIAN HOLOCENE DEPOSITS FOR THE PURPOSES OF ARCHAEOLOGY

This article presents the results of palynological studies of Ukrainian Holocene deposits for the purposes of archaeology. Some perspectives of next palynological researches in this direction are also considered.