

Дмитро БІБІКОВ,

к.і.н., науковий співробітник, Інститут археології НАН України
(м. Київ), Україна
bibikovdmytrov@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4288-2091>

Марина СЕРГЕЄВА,

д.і.н., провідна наукова співробітниця, Інститут археології НАН України
(м. Київ), Україна
mar.sergeyeva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3785-0311>

Сергій ГОРБАНЕНКО,

к.і.н., старший науковий співробітник, Інститут археології НАН України
(м. Київ), Україна
gorbanenko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4786-0369>

АНТИ НА КИЄВО-ПОДОЛІ: ПЕРШІ КОМПЛЕКСИ БОТАНІЧ- НІ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ ПЕНЬКІВСЬКОЇ КУЛЬТУРИ

АНОТАЦІЯ. Стаття присвячена публікації результатів палеоботанічних та антракологічних досліджень біологічних матеріалів з об'єкту пеньківської культури, виявленого у Києві під час науково-рятивних археологічних досліджень 2021–2022 рр. (керівник розкопок – Д. В. Бібіков) на вул. Нижньоюрківська, 2, у північно-західній частині Подолу. В ході досліджень проведено спорадичну фільтрацію ґрунту з метою отримання додаткової інформації про дрібні біологічні рештки. Зразки походять переважно із заповнення печі. Також невелика кількість зразків зібрана на рівні долівки споруди. Матеріал було передано на ручне перебирання для подальших визначень. За допомогою промивання отримано невелику кількість іхтіологічних матеріалів; методом флотації відібрано рештки ботанічного походження, які і є предметом цієї публікації. На аналіз було взято 43 екземпляри вугілля, репрезентованого стовбурною деревиною. Результатом дослідження є отримання перших антракологічних матеріалів з об'єкта пеньківської культури і доповнення бази даних з палеоетноботаніки. За антракологією визначено використання двох порід дерев: сосни звичайної й дуба. Обидві ці породи притаманні для Полісся, де вони широко використовувалися в господарстві (для будівництва, як паливо тощо). За кількісним співвідношенням, отримані показники з палеоботаніки достатньо подібні до тих, що вже були науково визначені для пеньківської культури – із абсолютним переважанням кількості зернівок проса (понад половина) і суттєвою часткою зернівок ячменю півчастого. Доволі схожі ці показники і до даних празької культури. Однак ці ж показники, перераховані на масу, децю відрізняються від даних із празьких пам'яток. Найближчий за хронологією й територією об'єкт празької культури (вул. Кирилівська, 37, 2016 р.) демонструє надзвичайну подібність показників. За результатами статистичного й порівняльного аналізів палеоетноботанічних матеріалів слід констатувати, що, можливо, у носіїв пеньківської культури хліборобство було екстенсивнішим, ніж у празької.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: Давній Київ, Київський Поділ, пеньківська культура, антракологія, палеоетноботаніка.





Вступ. У 2021—2022 рр. Архітектурно-археологічна експедиція Інституту археології НАН України під керівництвом В. Г. Івакіна (керівник розкопу — Д. В. Бібіков) проводила науково-рятивні дослідження на вул. Нижньоюрківській, 2, у північно-західній частині київського Подолу. Найдавніший культурно-хронологічний горизонт був представлений спорудою ранньослов'янської доби (об'єкт 48 за польовою документацією), пошкодженою пізнішим давньоруським об'єктом. На першому етапі функціонування споруда була орієнтована кутами приблизно за сторонами світу. Її північно-західна стіна мала довжину 2,6 м, південно-західну простежено на 1,3 м (виходила за межі розкопу). Глибина об'єкта — 0,6–0,65 м. У західному куті споруди розчищено глинобитну піч розмірами приблизно 0,95 × 0,9 м, що збереглася на висоту 0,6–0,65 м (рис. 1). Найбільший інтерес становить підпрямокутна вимостка з каменів, скріплених зеленуватою спондиловою глиною, що утворювала склепіння печі. Безпосереднього зв'язку з конструкцією печі ця вимостка не мала; навпаки, вона створювала значне навантаження на стінки печі. У неї було вмуровано типовий для пеньківської культури ліпний біконічний горщик із наліпним валиком під вінцями. Щодо призначення вимостки, печі та, відповідно, самої споруди, єдиної думки серед авторів розкопок наразі нема. Об'єкт міг мати виробниче призначення чи виконувати роль лазні. На користь другої версії, крім наявності кам'яної вимостки, свідчать незначні розміри споруди та повна відсутність матеріалу в її заповненні¹.

Об'єкти пеньківської культури на території Києва досі не траплялися. Цікаво, що 2016 р. за 125 м на північний захід від розкопу 2022 р. (вул. Кирилівська, 37) було досліджено житло з празькою керамікою в заповненні печі². Факт розташування споруд празької та пеньківської культур в безпосередній близькості одна від одної може свідчити про складність етнокультурної ситуації в мікрорегіоні, можливо — про наявність тут своєрідної контактної зони зі змішаним населенням: власне — про проживання окремих представників антського союзу на племінній території склавинів.

* * *

Станом на сьогодні — це другий пункт пеньківської культури, де цілеспрямовано було проведено фільтрацію ґрунту з метою отримання біологічних зразків. Уперше промивання було проведено в 1990 р. на поселенні Рябівка 3 (Сумська обл.), де Г. О. Пашкевич брала зразки з 18 ям і 3 будівель³. Утім, звідти було відібрано й визначено винятково палеоетноботанічні матеріали (без антракологічних). Також нині дані з Нижньоюрківської — це усього шостий пункт із визначеними зернівками⁴. І перший, де цілеспрямовано було відібрано та визначено антракологічні матеріали. Отже, значення цієї публікації складно переоцінити.

Матеріали й методи. Археологічні матеріали підготовлені до введення у науковий обіг⁵, тому не будемо зупинятися на них детальніше. У ході досліджень споруди зусиллями експедиції проведено додаткову спорадичну фільтрацію ґрунту з метою отримання додаткової інформації про дрібні біологічні рештки. Зразки

¹ Бібіков Д. В., Дяченко Д. Г., Зоценко І. В., Івакін В. Г., Баранов В. І. Ранньослов'янська споруда з розкопок 2022 р. на Києво-Подолі (попереднє повідомлення). In *Slavenia terra*. 2022. Вип. 4 (у друці).

² Івакін Г. Ю., Баранов В. І., Івакін В. Г., Оленіч А. М. Нові матеріали ранньослов'янського часу з території Києвоподолу: попереднє повідомлення. In *Slavenia terra*. 2016. Вип. 1. С. 58–64; Оленіч А. М., Сергєєва М. С., Куцоконь Ю. К., Горбаненко С. А. Ранньослов'янське житло рибалки на території Київського Подолу: комплексні дослідження. *Археологія і давня історія України*. 2019. Т. 30. № 1. С. 241–253.

³ Пашкевич Г. А. Палеоботанические находки на территории Украины. Памятники I тыс. до н. е.: Каталог II. Киев, 1991.

⁴ Горбаненко С. А., Пашкевич Г. О. Землеробство давніх слов'ян (кінець I тис. до н. е. – I тис. н. е.). Київ, 2010.

⁵ Бібіков Д. В., Дяченко Д. Г., Зоценко І. В., Івакін В. Г., Баранов В. І. Ранньослов'янська споруда з розкопок 2022 р...

забирали переважно із заповнення печі й у невеликій кількості — з рівня долівки споруди. Матеріал передано на ручне перебирання для подальших визначень (здійснив С. А. Горбаненко). За допомогою промивання отримано невелику кількість іхтіологічних матеріалів⁶; методом флотації відібрано рештки ботанічного походження, які і є предметом цієї публікації. Антракологічні визначення здійснила М. С. Сергєєва, палеоетноботанічні — С. А. Горбаненко.

Антракологія є одним із найважливіших напрямів сучасного вивчення викопного дерева для визначення деревних порід. Це наука, яка займається загалом вивченням викопного вугілля, в археології її використовують для визначення порід викопного обвугленого дерева. За відсутності дерев'яних виробів, які зберігаються нечасто, антракологічні дослідження набувають особливого значення, оскільки вугілля репрезентоване в археологічних комплексах значно краще. Вугілля, пов'язане з датованим культурним шаром поселень, дає додаткові дані про характер деревної рослинності мікрорегіону у визначений період, а проби безпосередньо з археологічних об'єктів дозволяють виявити основні породи дерева, використовувані у виробництві й господарстві, демонструють надання переваги тій чи іншій породі у різних галузях. Отримані дані можуть бути основою для вивчення сировинної бази стародавньої деревообробки, паливної бази та інших галузей, пов'язаних з використанням деревини.

В основі діагностики деревини лежать особливості мікроструктури, характерні для кожного роду дерев. Їх діагностують за трьома розрізами за допомогою мікроскопу. Отримані результати порівнюються з даними визначників деревини. Визначники, у яких представлені дані про основні породи дерев Східної Європи, видавалися неодноразово⁷. При відносно задовільній збереженості структури дерева його породу можна визначити до роду. Зазначення виду дерева можливе в окремих випадках, проте з певними застереженнями, а висновки залишаються децю гіпотетичними. Наприклад, це правомірно, коли йдеться про єдиний вид дерева для визначеного ареалу. Для Середнього Подніпров'я — це сосна звичайна (*Pinus silvestris*).

На аналіз взято 43 екземпляри вугілля, яке походить з будівлі пеньківської культури — з її заповнення і з печі. Усі зразки репрезентовані стовбурною деревиною.

Палеоетноботанічні дані, передусім, дають змогу вийти на рівень аналізу зернового господарства; супутні свідчення (бур'яни, кісточка, шкаралупа горіхів тощо) у загальному контексті вивчення пам'ятки та її околиці дають непрямі дані для доповнення картини побутування і господарської діяльності людини в давнину. Матеріал визначено завдяки його порівнянню з раніше визначеними аналогічними зразками, широким колом публікацій на цю тему і сучасною порівняльною колекцією.

Первинний палеоетноботанічний спектр (ПБС) складений на основі кількісних показників зернівок (ПБСк⁸); у ньому враховано лише зернівки злакових культурних рослин. Такий спектр є лише відображенням співвідношення кількості матеріалів, лише констатацією факту, і для подальшого аналізу співвідношення культурних злакових не може бути використаний. Для якісного аналізу запроваджено індексацію зернівок з урахуванням різниці в масі, в основі якої лежить співвідношення маси зернівок злакових культурних рослин, а за базову одиницю взято найменшу зернівку — просо (1 зернівка... злакової культурної рослини = n зернівкам проса): просо — 1, ячмінь півчастий — 5,5, пшениця двозернянка — 6,2, пшениці м'які голозерні — 5,7,

⁶ Матеріал передано на аналіз Ю. К. Куцоконь.

⁷ Гаммерман А. Ф., Никитин А. А., Николаєва Т. Л. Определитель древесин по микроскопическим признакам с альбомом микрофотографий. Москва, Ленинград, 1946; Вихров В. Е. Диагностические признаки древесины главнейших лесохозяйственных и лесопромышленных пород СССР. Москва, 1959.

⁸ Див. основні поняття: Кравченко Н. М., Пашкевич Г. А. Некоторые проблемы палеоботанических исследований (по материалам Обуховской территориальной группы памятников I тыс. н. э.). Археология и методы исторических реконструкций/Отв. ред. Генинг В. Ф. Киев, 1985. С. 177–190.





жито — 4,8⁹. Отримані результати, палеоетноботанічний спектр культурних злакових за масою (ПБСМ) мають відображення лише у відсотковому співвідношенні.

Результати та їх обговорення

Антракологія. Дерево зазвичай дуже погано зберігається у культурних нашаруваннях Києва. Винятком є вологі культурні шари X—першої половини XI ст., де природним шляхом створилися сприятливі умови для цього¹⁰. У решті випадків при дослідженні київських ділянок дерево, дерев'яні артефакти, особливо дрібні вироби, або не трапляються, або репрезентовані одиничними екземплярами. Дерево з ранніх (доруських) культурних нашарувань Києва залишається практично невивченим, що пов'язано з тим, що знахідки цього періоду взагалі поодинокі. Власне, з позицій вивчення біогосподарства дотепер опублікований лише один об'єкт — житло празької культури, досліджене у 2016 р. за адресою вул. Кирилівська, 37¹¹. Отже, будь-яка нова знахідка археологічного дерева варта уваги і має неабияке значення для поповнення бази даних щодо археологічного дерева (київського і загалом слов'яно-руського).

Вугілля з досліджуваної будівлі має відносно дрібні розміри і переважно дуже перепалене, що не дозволило визначити всі екземпляри до роду. 11 екземплярів визначено тільки як деревина, яка належить широколистяним породам дерев. Результати визначення дерева наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Антракологічні матеріали з пеньківської споруди

Умови виявлення	Характеристика матеріалу	Кількість зразків	Дерево
Заповнення	Вугілля дрібне	31	Сосна — 4; дуб — 16; широколистяні — 11
Піч, заповнення 1	Вугілля дрібне	9	Дуб — 9
Піч, заповнення 2	Вугілля дрібне	3	Дуб — 3

Отже, вивчена деревина репрезентована дубом (*Quercus sp.*) і сосною (*Pinus sp.*), імовірно, сосною звичайною (*Pinus silvestris*). Такий результат є, значною мірою, очікуваним, оскільки саме ці дерева на Поліссі складали основу сировинної бази та використовувалися з різною метою — від будівництва та виробництва різних виробів до палива.

З позиції геоботанічного районування Київ розташований на території Полісся, фактично — на його південному кордоні з лісостепом. Зазначені породи не тільки є характерними для місцевої рослинності, але й є лісоутворюючими в досліджуваному регіоні. Попередні дослідження київського викопного дерева, і особливо вугілля, демонструють повне переважання цих порід, які використовували в різних сферах господарства. Такі ж матеріали походять і з «сусіднього» об'єкта празької культури, дослідженого в 2016 р. за адресою вул. Кирилівська, 37¹².

Поширення дубу зумовило доступність його деревини. Сфера його використання охоплює різні сторони повсякденного життя: будівництво, виготовлення

⁹ Горбаненко С. А. Зернове господарство сіверян. Археологія. 2014. № 1. С. 113–123.

¹⁰ Гуцало К. М., Толочко П. П. Давньокіївський Поділ у світлі нових археологічних досліджень. Стародавній Київ. Київ, 1975. С. 40–79; Гуцало К. Н. Обработка дерева, кости и камня. Новое в археологии Киева / Ред. кол.: П. П. Толочко (отв. ред.), С. А. Высоцкий, Я. Е. Боровский. Киев, 1981. С. 319–334; Сагайдак М. А. Давньокіївський Поділ: Проблеми топографії, стратиграфії, хронології. Київ, 1991. Табл. XVI XXII; Сергеева М. С. Вироби з дерева, кістки та рогу. Пам'ятки України. 2015. № 5–6. С. 42–45.

¹¹ Оленіч А. М., Сергеева М. С., Куцоконь Ю. К., Горбаненко С. А. Ранньослов'янське житло рибалки на території Київського Подолу...

¹² Там само. Табл. 1.

широкого спектру виробів. За нашими спостереженнями, значну частину дубового вугілля з археологічних об'єктів можна пов'язувати саме з діловою деревиною (переважно матеріалом деталей конструкцій, які потребували міцного стійкого матеріалу). Зокрема, дубові підвалини подекуди зафіксовані у Києві¹³.

Сфера використання сосни — від будівельних конструкцій до різноманітних виробів. Зокрема, сосна в Києві є основним будівельним матеріалом¹⁴, аналогії широко відомі в інших давньоруських містах лісової зони, наприклад, у Шестовиці¹⁵, Бересті та інших давньоруських містах на території Білорусі¹⁶, Новгороді і в Новгородській землі¹⁷ тощо. Сосна також є матеріалом для деталей інтер'єру і хатнього начиння, зокрема бондарної тари¹⁸.

Обидві породи дерева також використовували як паливо.

Інтерпретація деревного матеріалу з досліджуваної споруди ускладнена дрібними розмірами вуглиноків і найчастіше — їх перебуванням у заповненні об'єктів у зваженому стані, не *in situ*. Тому найбільшу увагу серед досліджених зразків привертає вугілля з печі, яке можна інтерпретувати як паливо. Важливість виділення такого вугілля зумовлена тим, що сировинна база для палива в Стародавній Русі взагалі залишається маловивченою темою. Для вивчення слов'яно-руських і середньовічних пам'яток Середнього Подніпров'я зроблено лише перші кроки¹⁹.

Попередні дослідження показали, що і в ареалі Полісся, і в лісостепу у слов'яно-руські часи дуб є одним з основних видів палива — і технічного, і для побутових печей. Використання дубу, насамперед, можна пояснити його теплотворними якостями. Дослідження вугілля з печі житла з розкопу на вул. Нижньоюрківській, 2 додає до цієї інформації нові дані.

Представлений аналіз деревини має значення, передовсім, як важлива складова подальших комплексних досліджень, які у перспективі повинні конкретизувати особливості відносин природа — людина для населення Києва не тільки давньоруського часу, але й ранішого періоду.

Палеоетноботаніка. Результати ідентифікаційного аналізу наведені в табл. 2. Матеріали визначено окремо для кожного зразка. Зважаючи ж на загальну незначну кількість, подальший аналіз проведено до суми показників.

¹³ Сагайдак М. А. Гражданская архитектура Киева X–XII вв. (Некоторые аспекты изучения восточнославянского жилища). Славяно-русское ювелирное дело и его истоки. Материалы Международной научной конференции к столетию со дня рождения Гали Фёдоровны Корзухиной. Санкт-Петербург, 2010. С. 530–547.

¹⁴ Сагайдак М. А. Давньокіївський Поділ... С. 89.

¹⁵ Коваленко В. П., Моця А. П., Шекун А. В. Отчет об охранных работах у с. Шестовица Черниговской обл. в 1983–1984 гг. Науковий архів Інституту археології НАН України (надалі — НА ІА НАНУ). Ф. 64. 1984/174. Арк. 8 9, рис. 19, 20.

¹⁶ Свешніков І. К. Звіт з роботи Звенигородської археологічної експедиції в 1987 р. НА ІА НАНУ. Ф. 64. 1987/138. Арк. 372; Лысенко П. Ф. Берестье. Минск, 1985. С. 178; Его же. Древний Пинск. XI–XIII вв. Минск, 1997. С. 145; Его же. Туровская земля IX–XIII вв. Минск, 1999. С. 110; Его же. Древний Туров. Минск, 2004. С. 45.

¹⁷ Колчин Б. А. Новгородские древности. Деревянные изделия. Свод археологических источников, Е1-55. Москва, 1968. Табл. 1; Хатер Дж. Использование дерева в средневековом Новгороде — предварительные результаты. Новгород и Новгородская земля. История и археология. 1999. Вып. 13. С. 50; Тарабардина О. А. Строительная древесина в средневековом Новгороде (на материалах Троицких XI и XII раскопов). Новгород и Новгородская земля. История и археология. 2005. Вып. 19. С. 133–145; Её же. Итоги дендрохронологического исследования сооружений Никитинского раскопа в Великом Новгороде. Новгород и Новгородская земля. История и археология. 2006. Вып. 20. С. 30–46; Её же. О дендрохронологическом исследовании деревянных сооружений Городка на Маяте. Новгород и Новгородская земля. История и археология. 2008. Вып. 22. С. 55, рис. 1.

¹⁸ Сергеева М. С. Материалы к истории бондарного ремесла в Южной Руси. Верхнедонской археологический сборник. 2014. Вып. 6. С. 492.

¹⁹ Пуголов Ю. О., Володарець-Урбанович Я. В., Горбаненко С. А., Сергеева М. С., Яніш Е. Ю. Міждисциплінарні дослідження Глинського археологічного комплексу в 2015 р. Археологічні дослідження Більського городища — 2015: збірник наукових праць. Київ-Котельва, 2016. С. 115–117; Sergeyeva M. New research of archaeological wood and wooden artifacts in Kiev. Global Journal of Human, Social Sciences: D. History, Archeology & Anthropology. 2017. Vol. 17 (2.1). Pp. 31–37; Idem. Charcoal and wood of the Shestovytysya settlement. A Viking century Chernihiv area from 900 to 1000 AD. Occasional monographs, Hlib Ivakin memorial series, 6 / Ed. by S. Stepanenko. Paris, 2022. Pp. 600–603.





Таблиця 2. Палеоетноботанічні матеріали з пеньківської споруди

Умови виявлення	P. m.	H. v.	T. d.	T. a. s. l.	S. c.	Ser.	L. c.	Разом
Заповнення	1	—	—	—	—	—	—	1
Піч, заповнення 1	7	2	1	1	1	6	1	19
Піч, заповнення 2	5	3	2	1	1	3	—	15
Разом	13	5	3	2	2	9	1	35

Скорочення: P. m. — *Panicum miliaceum* (просо); H. v. — *Hordeum vulgare* (ячмінь плівчастий); T. d. — *Triticum dicoccon* (пшениця двозернянка); T. a. s. l. — *Triticum aestivum s. l.* (пшениці м'які голозерні); S. c. — *Secale cereale* (жито); Ser. — Cerealia (зернові); L. c. — *Lens culinaris* (сочевиця).

Незадовільна збереженість ботанічних решток обумовила доволі значну кількість невизначеного матеріалу (9 із 35 одиниць). Зернобобові представлені однією знахідкою сочевиці. Злакових зернових, залучених до статистичного аналізу, визначено усього 25 од. (рис. 2: 1). За кількісним співвідношенням, показники достатньо подібні до тих, які Г. О. Пашкевич визначила для пеньківської культури — із абсолютним переважанням кількості зернівок проса (понад половина) і суттєвою часткою зернівок ячменю плівчастого²⁰. Доволі подібні ці показники і до даних празької культури²¹.

Утім, важливим є перерахунок за масою (див. вище), який уможливорює розуміння співвідношення цих злакових у зерновому господарстві. За цими показниками ячмінь плівчастий займає приблизно третину від ПБСМ, доповнений пшеницею двозернянкою (понад 1/5) і просом (менш ніж 1/5). Сукупно ж цей обсяг у зерновому господарстві становить майже дві третини. Саме ці три злакових культури є найдавнішими з-поміж доместикованих (і найбільше представлені в археологічних культурах на території сучасної України). Їхня важлива роль упродовж довгого часу визначалася тим, що ці культури доволі витривалі до негативних природних умов та якості оранки ґрунту. Утім, вони давали врожаї, менші у порівнянні з пшеницями м'якими голозерними і житом. Останні ж представлені несуттєвою кількістю: їхня сукупна маса становить близько чверті (рис. 2: 2). Їхні незначні показники, у порівнянні з першими трьома зерновими, маркують нерозвинене екстенсивне хліборобство²².

Ці показники, перераховані на масу, дещо відрізняються від даних із празьких пам'яток, де пшениці м'які голозерні й жито сукупно становили близько 40 %²³. Отже, можемо припустити, що в цілому хліборобство у носіїв пеньківської культури (або ж принаймні господарів споруди, звідки проаналізовано матеріал) було на дещо нижчому рівні у порівнянні з празькими.

Прикінцеві положення. У ході цілеспрямованих досліджень отримано перші антракологічні матеріали з об'єкта пеньківської культури і доповнено базу даних з палеоетноботаніки. Отримані показники не можна назвати сенсаційними. Так, за антракологією визначено використання двох порід дерев: сосни звичайної та дуба. Обидві ці породи притаманні для Полісся, а також широко використовувані в господарстві (для будівництва, як паливо тощо). Найближчий за хронологією й територією об'єкт

²⁰ Пашкевич Г. А. Палеоботанические исследования в области славянской археологии. Труды V Межд. Конгресса археологов-славистов. Киев, 1988. Т. 4. Рис. IV; базу даних див.: Горбаненко С. А., Пашкевич Г. О. Землеробство давніх слов'ян... С. 55–57.

²¹ Gorbaněnko S. A. Archeobotanické nálezy kultury pražského typu z Ukrajiny. Archeologické rozhledy. 2017. LXIX; 3. Pp. 461–475.

²² Див. детальніше: Горбаненко С. А. Методы интерпретации сельскохозяйственных материалов. Stratum plus. 2011. № 5. С. 299–314.

²³ Gorbaněnko S. A. Archeobotanické nálezy kultury pražského typu... Obr. 5: a.

празької культури, досліджений у 2016 р. за адресою вул. Кирилівська, 37, демонструє надзвичайну подібність показників, що видається нам абсолютно логічним.

За результатами статистичного й порівняльного аналізів палеоетноботанічних матеріалів слід констатувати, що, можливо, у носіїв пенківської культури хліборобство було екстенсивнішим, ніж у празької.

Сподіваємося, що подальші дослідження в обох напрямках цих синхронних культур загалом уможливлять уточнення щодо біогосподарської діяльності слов'ян епохи раннього Середньовіччя.

Dmytro BIBIKOV,

Ph. D. in History, Research Scientist, NASU Institute of Archaeology (Kyiv), Ukraine

bibikovdmytrov@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4288-2091>

Maryna SERGEYEVA,

Dr. Sc. in History, Lead Research Scientist, NASU Institute of Archaeology (Kyiv), Ukraine

mar.sergeyeva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3785-0311>

Sergiy GORBANENKO,

Ph. D. in History, Senior Research Scientist, NASU Institute of Archaeology (Kyiv), Ukraine

gorbanenko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4786-0369>

ANTES AT KYIV PODIL: FIRST COMPLEX BOTANIC RESEARCH OF PENKIVKA CULTURE MATERIALS

ABSTRACT. *The article is devoted to the publication of the results of paleobotanical and anthracological studies of biological materials from the structure of the Penkivka culture, discovered in Kyiv during scientific and rescue archaeological research in the Nizhnyoyurkivska str., 2 in Podil. In the course of research, sporadic soil filtration was carried out in order to obtain additional information about small biological remains. The samples come mainly from the filling of the oven. Also, a small number of the samples were collected at the level of the lower part of the building. Material was sent for a manual sorting for the further analysis. The rinsing has helped to obtain the small quantity of ichthyologic materials; using the flotation method, the remnants of botanic descent were picked and they are the object of this publication. 43 charcoal samples were analyzed. The result of the research is obtaining the first anthracological materials from the Penkivka culture object and the addition of the paleoethnobotany database. According to anthracology, the use of two types of trees is determined: common pine and oak. Both of these breeds are native to Polissia, where they are widely used in the economy (for construction, as fuel, etc.). The paleobotanic indexes are quantitatively equal enough to the ones, already defined for Penkivka culture, with the total advantage of millet (over the half) and a sufficient fraction of barley. These indexes are also quite equal to the Prague culture. However, these indexes, if mass-calculated, slightly differ from the Prague culture objects. The nearest object of Prague culture in terms of chronology and territory (Kyrylivska str., 37, 2016) demonstrates an extraordinary similarity of indications. According to the results of statistical and comparative analyzes of paleoethnobotanical materials, it should be stated that, perhaps, among the bearers of the Penkivka culture, farming was more extensive than that of the Prague culture.*

KEYWORDS: *Ancient Kyiv, Kyiv Podil, Penkivka culture, anthracology, paleoethnobotany.*





REFERENCES

1. Bibikov, D. V., Diachenko, D. H., Zotsenko, I. V., Ivakin, V. H., Baranov, V. I., & Khlystun, Ye. V. (2022). Rann'oslov'ians'ka sporuda z rozkopok 2022 r. na Kyievo-Podoli (poperednie povidomlennia). In *Sclavenia terra*, 4 (in print). [in Ukrainian].
2. Gammerman, A. F., Nikitin, A. A., & Nikolaeva, T. L. (1946). *Opredelitel' drevesin po mikroskopicheskim priznakam s al'bomom mikrofotohrafii*. Moskva; Leningrad: AN SSSR. [in Russian].
3. Gorbanenko, S. A. (2011). Metody interpretatsii sel'skokhoziaistvennykh materialov. *Stratum plus*, 5, 299–314. [in Russian].
4. Gorbanenko, S. A. (2014). Zernove hospodarstvo siverian. *Arkheolohiia - Archaeology*, 1, 113–123. [in Ukrainian].
5. Gorbanenko, S. A., & Pashkevich, H. O. (2010). *Zemlerobstvo davnikh slov'ian (kinets' I tys. do n. e. — I tys. n. e.)*. Kyiv: Akadempriodyka. [in Ukrainian].
6. Gorbaněno, S. A. (2017). Archeobotanické nálezy kultury pražského typu z Ukrajiny. *Archeologické rozhledy*, LXIX, 3, 461–475. [in Czech].
7. Gupalo, K. N. (1981). Obrabotka dereva, kosti i kamnja. In Tolochko, P. P. (Ed.). *Novoe v arheologii Kieva* (pp. 319–334). Kiev: Naukova dumka. [in Russian].
8. Hupalo, K. M., & Tolochko, P. P. (1975). Davn'okyivs'kyj Podil u svitli novykh arkeolohichnykh doslidzhen'. In Tolochko, P. P. (Ed.). *Starodavnij Kyiv* (pp. 40–79). Kyiv: Naukova dumka, 1975. [in Ukrainian].
9. Ivakin, H. Yu., Baranov, V. I., Ivakin, V. H., & Olenych, A. M. (2016). Novi materialy rann'oslov'ians'koho chasu z terytorii Kyievopodolu: poperednie povidomlennia. In *Sclavenia terra*, 1, 58–64. [in Ukrainian].
10. Khater, Dzh. (1999). Ispol'zovanie dereva v srednevekovom Novgorode — predvaritel'nyie rezul'taty. *Novgorod y Novgorodskaia zemlia. Istoria y arkeologia*, 13, 46–57. [in Russian].
11. Kolchin, B. A. (1968). *Novgorodskie drevnosti. Dereviannyie izdelia. Svod arkeologicheskikh istochnikov*, E1–55. Moskva: Nauka. [in Russian].
12. Kovalenko, V. P., Motsia, A. P., & Shekun, A. V. (1984). *Otchet ob okhrannykh rabotakh u s. Shestovitsa Chernigovskoy obl. v 1983–1984 gg.*, 1. Naukovyi arkhiv IANAN Ukrainy, f. 64, 1984/174. [in Russian].
13. Kravchenko, N. M., & Pashkevich, H. A. (1985). Nekotorye problemy paleobotanicheskikh issledovaniy (po materialam Obukhovskoy territorial'noy grupy pamiatnikov I tys. n. e.). In Genyng, V. F. (Ed.). *Arkheologia y metody istoricheskikh rekonstruktsiy* (pp. 177–190). Kyev: Naukova dumka. [in Russian].
14. Lysenko, P. F. (1985). *Berest'e*. Minsk: Nauka y tekhnika. [in Russian].
15. Lysenko, P. F. (1997). *Drevnij Pinsk. XI–XIII vv.* Minsk: BelADi. [in Russian].
16. Lysenko, P. F. (1999). *Turovskaia zemlia IX–XIII vv.* Minsk: Belarускаia navuka. [in Russian].
17. Lysenko, P. F. (2004). *Drevniy Turov*. Minsk: Belarускаia navuka. [in Russian].
18. Olenych, A. M., Serhieieva, M. S., Kutsokon', Yu. K., & Horbanenko, S. A. (2019). Rann'oslov'ians'ke zhytlo rybalky na terytorii Kyivs'koho Podolu: kompleksni doslidzhennia. *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy – Archaeology and Early History of Ukraine*, 1 (30), 241–253. [in Ukrainian].
19. Pashkevich, G. A. (1988). Paleobotanicheskie issledovaniya v oblasti slavjanskoj arheologii. In Rybakov, B. A. *Trudy V Mezhd. Kongressa arheologov-slavistov* (vol. 4, pp. 169–174). Kiev: Naukova dumka. [in Russian].
20. Pashkevich, H. A. (1991). *Paleoetnobotanicheskie nakhodki na terytorii Ukrainy. Pamiatniki I tys. do n. e. — II tys. n. e.*: Katalog II. Kiev: Preprint. [in Russian].
21. Puholovok, Yu. O., Volodarets'-Urbanovych, Ya. V., Horbanenko, S. A., Serhieieva, M. S., & Yanish, Ye. Yu. (2016). Mizhdystyplinarni doslidzhennia Hlyns'koho arkeolohichnoho kompleksu v 2015 r. In Korost, I. I. (Ed.). *Arkheolohichni doslidzhennia Bil's'koho horodyscha — 2015: zbirnyk naukovykh prats'* (pp. 103–127). Kyiv-Kotel'va: TsP NAN Ukrainy i UTOPIK. [in Ukrainian].
22. Sahaidak, M. A. (1991). *Davn'okyivs'kyi Podil: Problemy topografii, stratyhrafii, khronolohii*. Kyiv: Naukova dumka. [in Ukrainian].
23. Sahaidak, M. A. (2010). Grazhdanskaia arkhitektura Kieva X–XII vv. (Nekotorye aspekty izuchenia vostochnoslavianskogo zhilyscha). In Peskova, A. A., Scheglova, O. A., Musin, A. E. (Ed.). *Slaviano-russkoe yuvelirnoe delo y ego istoki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii k stoletiiu so dnia rozhdenia Gali Fjodorovny Korzukhinoy* (pp. 530–547). Sankt-Peterburg: Nestor-Istoria. [in Russian].
24. Sergeeva, M. S. (2014). Materialy k istorii bondarnogo remesla v Yuzhnoy Rusi. *Verkhnedonskoy arkeologicheskoy sbornik*, 6, 489–495. [in Russian].
25. Sergeyeva, M. (2017). New research of archaeological wood and wooden artifacts in Kiev. *Global Journal of Human, Social Sciences: D. History, Archeology & Anthropology*, 17 (2. 1), 31–37. [in English].
26. Sergeyeva, M. (2022). Charcoal and wood of the Shestovytsya settlement. In Stepanenko, S. (ed.). *A Viking century Chernihiv area from 900 to 1000 AD. Occasional monographs, Hlib Ivakin memorial series*, 6 (pp. 595–613). Paris: ACHCByz. [in English].
27. Serhieieva, M. S. (2015). Vyroby z dereva, kistky ta rohu. *Pam'iatky Ukrainy*, 5–6, 42–49. [in Ukrainian].
28. Svieshnikov, I. K. (1987). *Zvit z roboty Zvenyhorods'koi arkeolohichnoi ekspeditsii v 1987 r.* Naukovyi arkhiv IANAN Ukrainy, f. 64, 1987/138. [in Ukrainian].
29. Tarabardina, O. A. (2005). Stroitel'naia drevesina v srednevekovom Novgorode (na materialakh Troitskikh XI i XII raskopov). *Novgorod y Novgorodskaia zemlia. Istoria y arkeologia*, 19, 133–145. [in Russian].
30. Tarabardina, O. A. (2006). Itogi dendrokronologicheskogo issledovaniya sooruzheniy Nikitinskogo raskopa v Velikom Novgorode. *Novgorod y Novgorodskaia zemlia. Istoria y arkeologia*, 20, 30–46. [in Russian].
31. Tarabardina, O. A. (2008). O dendrokronologicheskome issledovanii dereviannykh sooruzheniy Gorodka na Maiate. *Novgorod y Novgorodskaia zemlia. Istoria y arkeologia*, 22, 53–60. [in Russian].
32. Vikhrov, V. E. (1959). *Diagnosticheskie priznaki drevesiny glavneishikh lesokhoziaistvennykh i lesopromyshlennykh porod SSSR*. Moskva: AN SSSR. [in Russian].

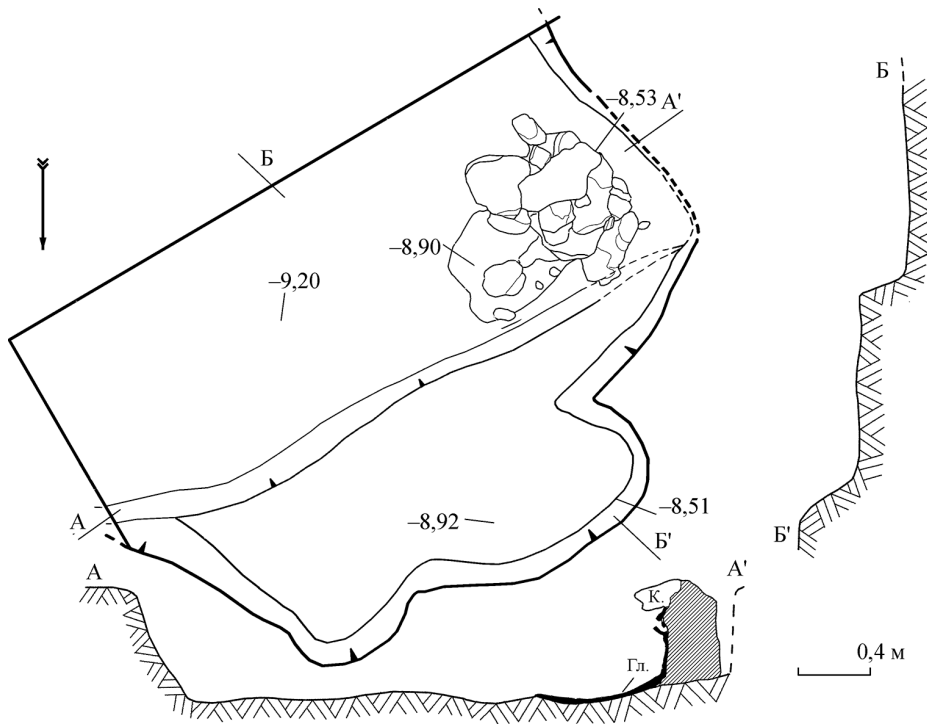


Рис. 1. Об'єкт пеньківської культури, план і перерізи.

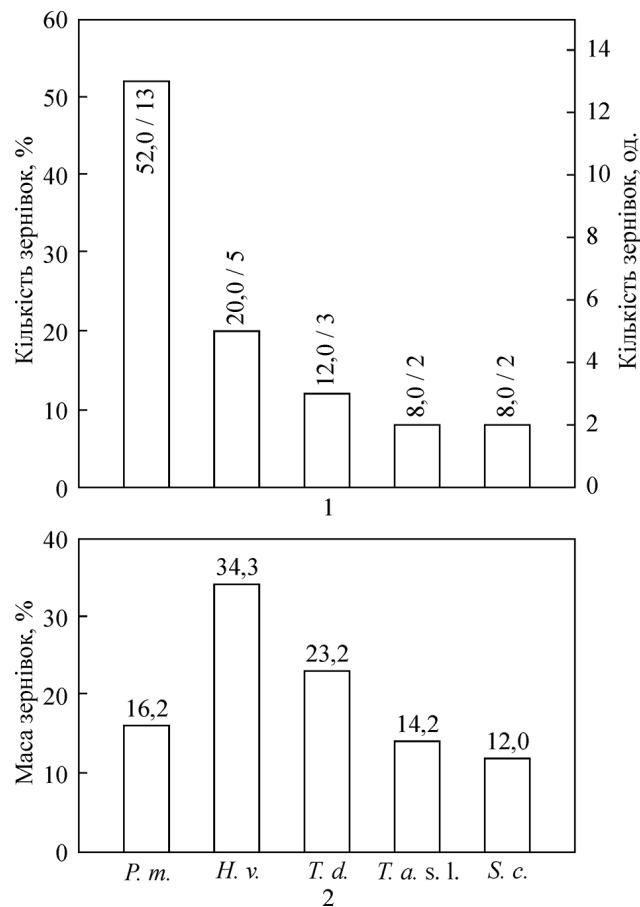


Рис. 2. Палеоботанічні спектри злакових зернових культур: 1 — за кількістю (ПБСК; над стовпчиками дано % / од.); 2 — за масою (ПБСМ). Скорочення див. табл. 2.

