

С. А. Горбаненко

КОЛЕКЦІЇ ВИРОБІВ З ГЛИНИ З ПАЛЕОЕТНОБОТАНІЧНОГО ПОГЛЯДУ

Проаналізовано варіанти потрапляння палеоетноботанічних матеріалів до формувальної маси виробів з глини, а також їхню цінність для інтерпретації таких фактів, спираючись на напрацювання Н. М. Кравченко та Г. О. Пашкевич 1985 р. і спостереження автора.

Ключові слова: вироби з глини, палеоетноботаніка, зернівка, чинники потрапляння, палеоетноботанічний спектр (ПБС), зернове господарство.

ВСТУП

Вироби з глини, переважно кераміка — один із наймасовіших видів знахідок на археологічних пам'ятках. Тож не дивно, що дослідження керамічних виробів посідає чільне місце в археологічних публікаціях. Сучасні дослідження археологічної кераміки часто використовують історико-культурний підхід, сформульований О. О. Бобринським (1978). Що ж до палеоетноботанічних досліджень, то звернемо увагу на статтю Н. М. Кравченко і Г. О. Пашкевич (1985), основними тезами якої скористаємося та доповнимо власними спостереженнями.

МАТЕРІАЛИ, МЕТОДИ, ІНТЕРПРЕТАЦІЇ

Джерельну базу з палеоетноботаніки становлять два види матеріалів. У природних умовах України зернівки у звичайному стані не зберігаються. Певною умовою їхньої «консервації» є дія високих температур, проте обгорілі зернівки представлено обвугленими макрорештками, себто фактично вугликами. У такому разі до дослідника потрапляють деформовані зернівки.

Другим способом отримання інформації щодо палеоетноботанічних матеріалів давни-

ни є візуальний огляд виробів з глини з метою пошуку й зняття відбитків зернівок і насінин культурних рослин і бур'янів. Потрапивши до формувальної маси, після випалу кераміки зернівки зазвичай вигорають і лишають негатив, не спотворений впливом високих температур. Тут детально розглянемо такі питання:

- яким чином рослинні матеріали потрапляли до формувальної маси;
- групи виробів з глини та їхня інформативність;
- переваги й недоліки такого методу збору інформації;
- подальші перспективи досліджень та інтерпретація їх.

Сама методика зняття відбитків нескладна і розпочинається з ретельного огляду виробів з глини та фіксації порожнин (негативів) на поверхні чи зламі фрагмента. Якщо до відбитка складно дістатися, слід акуратно розширити доступ до нього за допомогою якогось гострого інструмента. Якщо виріб із глини взятий винятково для досліджень з погляду палеоетноботанічних даних, з метою підвищення інформативності виріб слід поступово подрібнювати, так само ретельно досліджуючи нові доступні сколи. Зазвичай, таким чином можливо розглядати «об'ємні» деталі, які дослідник-археолог не планує здавати для подальшого зберігання.

Спершу для зняття відбитка використовували каучук, яким заповнювали порожнину. Таким чином з негативу отримували позитив — натурну модель зернівки, що знаходилася в тілі виробу з глини та стає придатною для вивчення її морфологічних особливостей. Надалі отримання моделей було спрощено завдяки використанню дешевшого й доступнішого пластичного матеріалу — пластиліну. Такою методикою

вперше в СРСР скористалася З. В. Янушевич (напр., Янушевич, Маркевич 1970). Утім, використання цього матеріалу має певні вади: пластини легко деформуються під дією, наприклад, звичайних літніх температур, через що отримані моделі зернівок можуть стати непридатними для ідентифікаційного аналізу. Щоб запобігти цьому, їх слід помістити в будь-який зручний контейнер з водою, що забезпечить зліпки і від дії температур, і звичайної випадкової деформації в ході переміщення. Для цього можна скористатися, наприклад, пластиковою пляшкою тощо.

Найважливіші спостереження, завдяки яким пошук відбитків палеоетноботанічних матеріалів нині фактично становить окремих напрям досліджень, є такі. З часу виникнення хліборобства і виготовлення керамічних виробів у домашніх умовах (з періоду «неолітичної революції») тою чи іншою мірою рослини використовували у виробництві посуду, а також і в інших маніпуляціях з глиною. Однак з переходом від примітивної форми виготовлення горщиків (вручну або на повільному гончарному крузі) до досконалішої (швидкий гончарний круг) і виділенням цього напрямку діяльності з домашніх промислів у професійне ремесло використання рослинних домішок фактично припинилося.

Власне рослинні домішки трапляються у переважній більшості виробів з глини. Умовно до них належать:

- посуд;
- умовно архітектурні деталі та / або так звані стаціонарні посуд;
- фігурки та інші вироби, що не мають утилітарного призначення;
- знаряддя праці.

Ці категорії мають різну інформативну цінність. Оскільки це питання нерозривно пов'язано і з технологією, далі розглянемо їх у кожному з підпунктів щодо різних технологічних прийомів.

Спостереження й зауваження щодо варіантів потрапляння рослинних решток до виробів з глини, з одного боку, а також їх використання для палеоетноботанічних досліджень, з іншого, науковці висловлювали від часу перших таких зафіксованих випадків. Поступове накопичення таких спостережень призвело до узагальнення даних, яке здійснили Н. М. Кравченко і Г. О. Пашкевич. За основу дослідницькі скористалися матеріалами Обухівської групи пам'яток I тис. н. е. Розглядаючи методичні питання палеоетноботаніки, Н. М. Кравченко і Г. О. Пашкевич (1985) у тому числі розглянули фактори потрапляння рослинних домішок до глиняної формувальної маси.

Оскільки це дослідження є базовим і таким, що досі не втратило своєї інформативної цінності, вважаємо за можливе використати його як опорне (дані зі статті виділено *курсивом*), із власними доповненнями, отриманими упродовж попередніх двох десятиліть емпіричним

шляхом, а також із додатковими спостереженнями з наукової літератури.

Автори виділили чотири фактори потрапляння решток рослин до формувальної маси. Нижче даємо їх зі збереженою початковою нумерацією, але у порядку збільшення інформативної цінності матеріалів для палеоетноботанічних студій.

4. Використання підсіпки під сирий посуд решток обмолоту, найчастіше лусок проса, з якими потрапляли й зернівки.

Такі випадки доволі численні й охоплюють групу посуду, виліпленого вручну, принаймні від раннього залізного віку до ранньослов'янського періоду включно. Підсіпку робили, щоб виріб не приставав до лави, на якій його формували. Крім власне підсіпок, іноді використовували тканину, а також листя широколистяних дерев.

Завважимо, що для підсіпки використовували не тільки рештки рослинного походження. За серіями матеріалів з різних пам'яток раннього залізного віку, принаймні з території Дніпро-Донського межиріччя, можемо констатувати, що для підсіпки використовували також пісок. Але й тут денця з відбитками рослинного походження доволі численні і доволі часто вкривають усе денце. Найчастіше у з цієї мети використовували відходи від очистки проса — лусочки, з-поміж відбитків яких трапляються також і негативи зернівок. Співвідношення їх становить від 0 до 100 %. Себто, не можна чітко розмежувати, де використовували підсіпку з відходів, до яких випадково потрапляли й зернівки, а де — саме збіжжя, куди випадково потрапили й залишки лусочок.

Рідше як підстилку під денце використовували відходи від інших злакових культур. Звичайно визначити ці плівки доволі складно, оскільки вони набагато м'якші за просяні та втрачають форму, яка може свідчити про морфологічні особливості зернівки. Лише зрідка з-поміж відбитків таких відходів можна визначити види культурних злакових рослин. Найкраще визначаються два види: ячмінь плівчастий і пшениця двозернянка (теж плівчастий вид). Зрідка з-поміж плівок трапляються й негативи зернівок. Одиначні приклади свідчать про використання не лише згаданих культурних рослин, а й, наприклад, жита. Денце, рясно вкрите відбитками жита, виявлено на пам'ятці київської культури Роїще (Пашкевич, Терпиловский 1981; Терпиловский 1984, с. 61; Горбаненко, Пашкевич 2010, рис. 5.10).

Цей технологічний прийом (підсіпку) вочевидь використовували лише для формовки посуду. Через це цінність таких даних для палеоетноботанічних аналізів незначна. Оскільки матеріал потрапив цілеспрямовано, його не можна враховувати надалі в аналітичних розрахунках з палеоетноботаніки.

2. Цілеспрямоване, з ритуальною метою, додавання зерна до глиняної маси.

Для ілюстрації цього фактору дослідниці скористались посиланням на статуетки з трипільського поселення Лука Врублевецька, на поверхні яких зафіксовано чіткі відбитки зернівок різних культурних рослин. Утім, нині можемо суттєво розширити перелік виробів із глини, де до формувальної маси (а часто — на їхню поверхню) додавали збіжжя з ритуальною метою. Фактично, сюди можна зарахувати всі вище перелічені різновиди виробів із глини.

Упродовж останнього десятиліття ми почали звертати увагу на те, що у звичайному побутовому посуді часто трапляються відбитки зернівок певних культурних рослин. У цьому разі, що важливо, формувальна маса, з якої виготовлено вказаний посуд, не містила масових негативів від будь-яких інших решток культурних чи диких рослин. Отже, такі зразки однозначно не належать до фактору потрапляння «1» (див. далі). На відміну від фактору «1», зазвичай у тілі посудини фіксуються, зокрема й чітко виражені негативи якісних зернівок однієї культури. Звісно, трапляються й винятки, коли на поверхні й у зламах одного виробу маємо суміш відбитків різних культурних рослин. За нашими спостереженнями, такі посудини мали значний розмір, тож пропонуємо інтерпретувати їх як горщики для зберігання збіжжя у хатніх умовах, так би мовити, під рукою, а домішки зернівок до формувальної маси у цьому разі, найімовірніше, мали виконувати певну магічну функцію, пов'язану з культом родючості (див. Горбаненко 2018).

До таких самих виробів, вважаємо, можна зарахувати й знахідки сковорідок / жаровень, себто «об'ємних» і, можливо, стаціонарних виробів з глини, в яких, окрім звичайної традиційної домішки рослинного походження (фактор «1»), також чітко помітне додавання зернівок культурних рослин. У цьому разі, як і попередньому, сакральність таких домішок полягає в тому, що обидві такі категорії посуду мають постійний контакт з продуктами хліборобства, відтак, і відповідну символіку (див. Горбаненко 2018; 2019b).

Перехідною групою у цьому разі є й інші категорії «об'ємних» виробів. Одним із прикладів є доволі унікальна знахідка комплексу «хлібців» раннього залізного віку з Більського городища — поселення в уроч. Поле другої бригади; кінець V—IV ст. до н. е. (Супруненко, Скорий, Пуголовок 2010). До складу формувальної маси цих виробів у значній кількості входили зернівки проса (Пашкевич, Горбаненко 2019, с. 324; визначення Г. О. Пашкевич, 2009 р.), добре помітні і на поверхнях, і на зламах виробів. Очевидного утилітарного призначення ці вироби не мали; за різними ознаками, схоже, були виконані нашвидкуруч безпосередньо перед їхнім використанням. Для слов'янського населення також маємо знахідки, які дослідники називають хлібцями, проте не маємо даних щодо додавання збіжжя до таких виробів. Крім того, не виключено, що частина так званих хлібців

насправді могла мати функціональне призначення і належати до категорії будівельних матеріалів. Маємо на увазі незначну різницю в параметрах між ритуальними хлібцями й цілком утилітарними вальками. Останні сіверянське слов'янське населення Лівобережжя Дніпра активно використовувало, наприклад, у конструкціях печей як будівельний матеріал.

До «об'ємних» виробів з глини, що були «підсилені» через додавання збіжжя, належать і два хронологічно й територіально далекі приклади фрагментів склепіння печей, на яких виявлено відбитки жита. На зразку, що походить з козацької землянки в Чугуєві, помітно, що додано винятково зернівки жита і жодних інших решток рослинного походження у тісті конструкції печі не було (Свистун, Пашкевич, Горбаненко 2010; визначення Г. О. Пашкевич). Приклад роменського часу з літописної Лтави відрізняється від наведеного поєднанням додавання рослинних решток, а також зернівок жита. Останні, крім чітко помітних відбитків, збереглися і в обвугленому стані (Горбаненко, Пуголовок 2014).

До цих прикладів слід долучити одиничні знахідки знарядь праці — пряслиця. Зазвичай їх виготовлено з дуже якісної сировини. Однак на них зрідка трапляються чіткі відбитки зернівок культурних рослин. Такі відбитки не можна зарахувати до випадкових, вочевидь їх також слід розглядати як ритуальні.

Перераховані факти яскраво свідчать про їхній ритуальний характер, однак не додають розуміння про переважання тих чи інших злакових у життєдіяльності давніх людей.

1. *Технологічний прийом, коли рослинну домішку — подрібнену полову з зерном, себто відходи обмолоту хлібних злаків, — додавали у формувальну масу для зменшення осадки виробів під час просушування й обпалу.*

Додамо, що з цією метою використовували не тільки культурні рослини. У початкові періоди виготовлення кераміки в стінках горщиків часто фіксують порожнини від фрагментованих диких рослин. Не виключено, що спочатку з цією метою використовували не просто подрібнені рослинні домішки, але й відходи життєдіяльності травоядних свійських тварин (великої рогатої худоби, коней), в яких були й подрібнені рослинні домішки. Додамо, що такий спосіб застосовували лише на ранніх стадіях виробництва кераміки; скажімо, починаючи з раннього залізного віку нам не траплявся посуд з великою кількістю порожнин від органічних домішок, на противагу кераміці неолітичного часу.

Нам невідомі й приклади цілеспрямованого використання культурних рослин як технологічної домішки. Саме можливість використання рослин, на які людина не витрачала часу та зусиль, себто диких, і фактично їхнє необмежене джерело робило використання запасів продовольства, важливого для виживання людей, недоцільним.

Окрім посуду, негативи рослинного походження виявлено практично в усіх архітектурних деталях. До них належать: обмазка, глиняні вальки та інші «об'ємні» вироби з глини. До останніх можна зарахувати склепіння печей, стаціонарні жаровні й «сковорідки» тощо. Зауважимо, що такі домішки доволі часто трапляються в названих виробках із глини, хоча й не обов'язково. Переважно йдеться про використання подрібнених решток диких рослин, а також відходів від обмолоту. Такий прийом існує й до етнографічних часів включно. Зазвичай такий матеріал не становить значної цінності для палеоетноботанічних студій. З-поміж відходів добре ідентифікуються відходи проса (його лусочки доволі жорсткі й зберігають форму). Натомість плівки від зернівок інших культурних рослин мають залишитися ідеально розташованими під час підготовки формувальної маси, що практично неможливо. Лише вкрай рідко трапляються відбитки власне зернівок. У цих випадках, навіть незважаючи на те, що рослинна домішка може бути визнана за технологічний прийом, знаходження негативів зернівок все ж слід визнати випадковими.

Отже, застосування давніми людьми цього прийому має доволі низьку та обмежену інформативну цінність для палеоетноботанічних досліджень.

3. *Випадкове потрапляння зернівок чи насінин до формувальної маси в ході виготовлення посуду.*

Цю категорію об'єднує єдиний критерій: випадкові знахідки відбитків майже завжди трапляються у тілі посуду, виготовленому від руки. На відміну від факторів 1, 2 і 4, випадкове потрапляння показує не ті зернівки, які людина спеціально добирала із певною ціллю, а всі без винятку, що існували у її побуті. Отже, саме випадкові знахідки віддзеркалюють усю повноту результатів хліборобської праці. Саме тому вони є основою статистично достовірних даних, які надалі можна використати в ході подальшого аналізу палеоетноботанічних даних.

* * *

Крім вище перерахованих чотирьох факторів, маємо приклади, так би мовити, проміжного характеру. Незвичний зразок посуду трапився в ході опрацювання матеріалів з Животинного городища боршевської культури. У колекції з цього поселення виявлено розвал горщика, суцільно вкритого відбитками зернівок проса. Оскільки такої традиції «орнаменталізації» горщиків домашнього виробництва не зафіксовано, маємо справу з певним винятком. Схоже на те, що сира посудина випала з рук і випадково потрапила в збіжжя, що знаходилося поряд. Отже, за цим показником, випадок можна зарахувати до фактору 3. Цей, так би мовити брак, можна було виправити, загладивши поверхню, що, однак, господар не зробив. Виходить, такий випадковий «візерунок» був цілком прийнятним для майстра, відтак,

наче б набуває ритуального характеру, відповідає фактору 2 (Горбаненко 2013).

Поодинокі випадки маємо навіть для періоду, коли гончарство перестало бути хатнім промислом і виокремилася в ремесло. Так, з-поміж гончарної кераміки давньоруського часу з літописної Лтави виявлено кілька денців з масовими відбитками проса. Інший приклад — керамічний комплекс з поселення Чернишова гора, який В. В. Скінкайтис датував другою половиною XIV ст. (Скінкайтис 2014). На фото, яке дослідник надіслав для визначення, чітко видно, що на денці відбився «колосок» проса: зернівки і пучки, що вкладалися в суцвіття — волоть. До таких прикладів належить і керамічний комплекс з київського Арсеналу, датований XVI ст.: на одному з денців чітко відбилися колоски ячменю півчастого що знаходилися в послідовності колоса (Оногда 2018; Горбаненко 2019а).

Ці приклади є результатом збігу обставин. Однак, зважаючи на те, що майстри не прибрали «дефект», можна припустити, що їм була достатньо близька така випадкова символічність, в якій можна вбачати пережитки хліборобських вірувань¹. Отже, й ці випадки цілком можна долучити до проміжних між факторами 2 і 3. Утім, ці приклади такі поодинокі, що не має сенсу цілеспрямовано обстежувати посуд, виконаний на швидкому гончарному крузі, для пошуку палеоетноботанічних даних, тим паче, що вони нічого не додають до розуміння співвідношення культур в зерновому господарстві давніх спільнот.

ВИСНОВКИ, ПЕРСПЕКТИВИ

Найінформативнішими та найоб'єктивнішими є матеріали періоду раннього залізного віку до ранніх слов'ян включно. Інформацію щодо співвідношення зернових у ПБС можна отримати переважно з випадкових домішок — фактору 3. Решта матеріалів не може об'єктивно відображувати зернове господарство давніх людей. Але ними не варто нехтувати, оскільки вони, безперечно, слугують переважно для розуміння духовної культури (фактор 2). Дані про підсипку під денце (фактор 4) становлять переважно інтерес не так для вивчення палеоетноботаніки, як для дослідження сезонності виготовлення посуду. Проте цю тезу ще слід додатково перевірити на значних масивах даних з однієї пам'ятки, а також на сукупності синхронних географічно близьких пам'яток. У цьому разі теж слід пильно фіксувати будь-які інші відбитки, тим паче їхні серії, на денцях. Фактор 1 практично не є інформативним.

Безперечною перевагою такого методу збору інформації з палеоетноботаніки є можливість отримати дані з пам'яток, які вже не досліджують археологічними розкопками. Також очевидно, що огляд кераміки можна (і доцільніше) провадити

1. Хоча, звісно, не слід відкидати й звичайного збігу обставин.

в ході камеральної обробки матеріалів. Основним же недоліком є потреба значних колекцій з пам'ятки і повільність їх накопичення. Адже іноді значні колекції формуються впродовж кількох польових сезонів зусиллями потужних експедицій.

Для подальшої коректної роботи з отриманим матеріалом необхідно занотувати умови локалізації відбитків, адже лише випадкові включення матимуть значення в ході подальшого статистичного аналізу. З власного досвіду вкажемо, що іноді для отримання статистично достатнього мінімуму доводиться переглянути від центнера й більше виробів з глини. Бажаний результат — отримання принаймні 30 од. моделей зернівок, що відносяться до фактору 3, спроби перерахунків за меншим числом привносять суттєві розбіжності в показниках, постають як «винятки» тощо.

Отримані матеріали з супровідними нотатками фіксації слід передати на ідентифікаційне визначення фахівцям.

Подальші перспективи досліджень такі. Після встановлення видової належності зернівок за моделлю показники слід проаналізувати з різних позицій.

• Априорі до аналізу можуть бути залучені лише порівнювані дані. Відтак, як «робочий інструмент» необхідно скласти палеоеотнотанічний спектр за кількістю. До нього мають входити лише показники зернівок злакових культур, а саме польових. Відповідно, ПБС_к можна скласти лише з показників різних видів пшениць (окремо), ячменю, проса, жита й вівса. Зернобобові культури (вика, сочевиця, горох), а також технічні (льон, коноплі) не має сенсу враховувати. Таким чином отримуємо кількісні показники зернового господарства. Ці дані мають суто проміжний характер і не можуть слугувати для будь-яких висновків.

• Для отримання якісних показників, ПБС_к треба перерахувати за масою. Для цього слід використати умовні одиниці — індексацію за масою. За одиницю беремо мінімальну зернівку — просо, і всі інші виражаємо через неї: 1 зернівка ... культури = n зернівкам проса (Горбаненко 2014):

просо	1,0,
ячмінь плівчастий	5,5,
пшениця двозернянка	6,2,
пшениці м'які голозерні	5,7,
жито	4,8,
овес	3,4.

Такий перерахунок уможливує оцінку зернового господарства, себто встановлення співвідношення маси вирощуваних та / або вживаних культурних рослин (ПБС_м).

• На цій основі можна провадити будь-який порівняльний аналіз: хронологічний (раніше / пізніше), територіальний тощо залежно від наявності відповідної бази даних.

• За наявності достатньої кількості аналізів одного періоду можна здійснити кластерний

аналіз, наочність результатів якого суттєво поліпшує розуміння закономірностей та розбіжностей у порівнюваних ПБС_м відповідно до кластерів, що виділяються.

Крім того, варто також проаналізувати й сукупність бур'янів, їхню кількість відносно культурних рослин тощо. Ці дані є важливими для розуміння рівня розвитку хліборобства, синхронної екологічної ситуації тощо.

ЛІТЕРАТУРА

Бобринский, А. А. 1978. *Гончарство Восточной Европы*. Москва: Наука.

Горбаненко, С. А. 2013. Палеоеотнотаніческие материалы с Животинного городища (по отпечаткам на изделиях из глины). *Древности* 2013, 12, с. 273-282.

Горбаненко, С. А. 2014. Зернове господарство сіверян. *Археологія*, 1, с. 113-123.

Горбаненко, С. А. 2018. «Магічний» посуд давніх слов'ян. *In Sclavenia terra*, 2, с. 93-112.

Горбаненко, С. А. 2019а. Палеоеотнотанічні визначення відбитків на виробах з глини з розкопок кievського Арсеналу. *Археологія*, 1, с. 135-138.

Горбаненко, С. 2019б. Палеоеотнотанічні дослідження середньовічної кераміки з Хотинської фортеці. В: *Археологія Буковини: здобутки та перспективи: Тези доповідей III Міжнародного наукового семінару, присвяченого 100-літтю від дня народження відомого науковця Бориса Тимошука (м. Чернівці, 13 грудня 2019 р.)*. Чернівці: Технодрук, с. 39-41.

Горбаненко, С. А., Пашкевич, Г. О. 2010. *Землеробство давніх слов'ян (кінець I тис. до н. е. — I тис. н. е.)*. Київ: Академперіодика.

Горбаненко, С. А., Пуголовко, Ю. О. 2014. Піч пізньороманського часу з Полтави. В: Івакін, Г. Ю. (ред.) *Від венеців до Русі. Збірник наукових праць на пошану докт. істор. наук, проф. Д. Н. Козака з нагоди його 70-ліття*. Київ; Харків: ІА НАНУ; Майдан, с. 339-344.

Кравченко, Н. М., Пашкевич, Г. А. 1985. Некоторые проблемы палеоботанических исследований (по материалам Обуховской территориальной группы памятников I тыс. н. э.). В: Генинг, В. Ф. (ред.). *Археология и методы исторических реконструкций*. Киев: Наукова думка, с. 177-190.

Оногда, О. В. 2018. Комплекс із полив'яною керамікою другої половини XV — першої половини XVI ст. (за матеріалами розкопок Старого Арсеналу в Києві). *Археологія і давня історія України*, 4 (29), с. 246-253.

Пашкевич, Г. О., Горбаненко, С. А. 2019. Палеоеотнотанічні дослідження. Додаток № 7. В: Скорий, С. А., Білозор, В. П., Супруненко, О. Б., Кулатова, І. М. *Селища скіфського часу в системі Великого укріплення Більського городища*. Київ: Майдан, с. 320-328.

Пашкевич, Г. А., Терпиловский, Р. В. 1981. Сельское хозяйство деснинских племен III—V вв. В: Бидзиля, В. И. (ред.). *Использование методов естественных наук в археологии*. Киев: Наукова думка, с. 93-113.

Свистун, Г. Є., Пашкевич, Г. О., Горбаненко, С. А. 2010. Пічка XVII ст. з відбитками зернівок з Чугуївського городища. *Нові дослідження пам'яток козацької доби в Україні*, 19, с. 148-156.

Скинкайтис, В. В. 2014. Керамический комплекс золотоордынского времени с поселения Чернышова гора. *Верхнедонской археологической сборник*, 6: Материалы межрегиональной научной конференции «Археология восточноевропейской лесостепи: поиски, находки, проблемы», посвященной 125-ле-

тию первых археологических раскопок под эгидой ИАК в Липецком крае (бывш. Задонском уезде Воронежской губ.), г. Липецк, 20—22 декабря 2013 г., с. 584-588.

Супруненко, О. Б., Скорий, С. А., Пуголюков, Ю. О. 2010. Дослідження на поселенні пізньоскіфського часу в уроч. Поле другої бригади у Більську (2008—2009 рр.). *Археологічні дослідження в Україні 2009 р.*, с. 404-407.

Терпиловский, Р. В. 1984. *Ранние славяне Подесеня III—V вв.* Киев: Наукова думка.

Янушевич, З. В., Маркевич, В. И. 1970. Археологические находки культурных злаков на первобытных поселениях Пруто-Днестровского междуречья. В: Янушевич, З. В. (ред.). *Интродукция культурных растений*. Кишинев: Штиинца, с. 83-110.

REFERENCES

- Bobrinskii, A. A. 1978. *Goncharstvo Vostochnoi Evropy*. Moskva: Nauka.
- Gorbanenko, S. A. 2013. Paleobotanicheskie materialy s Zhivotinogo gorodishcha (po otpechatkam na izdeliakh iz gliny). *Drevnosti 2013*, 12, s. 273-282.
- Horbanenko, S. A. 2014. Zernove hospodarstvo siverian. *Arkheolohiia*, 1, s. 113-123.
- Horbanenko, S. A. 2018. «Mahichnyi» posud davnikh slov'ian. In *Slavonia terra*, 2, s. 93-112.
- Horbanenko, S. A. 2019a. Paleobotanichni vyznachennia vidbytkiv na vyrobakh z hlyny z rozkopok kyivskoho Arsenalu. *Arkheolohiia*, 1, s. 135-138.
- Horbanenko, S. 2019b. Paleobotanichni doslidzhennia serednovichnoi keramiky z Khotynskoi fortetsi. In: *Arkheolohiia Bukovyny: zdobutky ta perspektyvy: Tezy dopovidei III Mizhnarodnoho naukovoho seminaru, prysviachenoho 100-littiu vid dnia narodzhennia vidomoho naukovtsia Borysa Tymoshchuka (m. Chernivtsi, 13 hrudnia 2019 r.)*. Chernivtsi: Tekhnodruk, s. 39-41.
- Horbanenko, S. A., Pashkevych, H. O. 2010. *Zemlerobstvo davnikh slov'ian (kinets I tys. do n. e. — I tys. n. e.)*. Kyiv: Akademiya.
- Horbanenko, S. A., Puholovok, Yu. O. 2014. Pich piznoromenskoho chasu z Poltavu. In: Ivakin, H. Yu. (ed.). *Vid venediv do Rusi. Zbirnyk naukovykh prats na poshanu dokt. istor. nauk, prof. D. N. Kozaka z nahody yoho 70-littia*. Kyiv: Kharkiv: IA NAN Ukrainy; Maidan, s. 339-344.
- Kravchenko, N. M., Pashkevich, G. A. 1985. Nekotorye problemy paleobotanicheskikh issledovaniy (po materialam Obukhovskoi territorialnoi grupy pamiatnikov I tys. n. e.). In: Gening, V. F. (ed.). *Arkheologiya i metody istoricheskikh rekonstruktsii*. Kiev: Naukova dumka, s. 177-190.
- Onohda, O. V. 2018. Kompleks iz polyv'ianoiu keramikoiu druhoi polovyny XV — pershoi polovyny XVI st. (za materialamy rozkopok Staroho Arsenalu v Kyievi). *Arkheolohiia i davnia istoriia Ukrainy*, 4 (29), s. 246-253.
- Pashkevych, H. O., Horbanenko, S. A. 2019. Paleobotanichni doslidzhennia. Dodatok N 7. In: Skoryi, S. A., Bilozor, V. P., Suprunenko, O. B., Kulatova, I. M. *Selyshcha skifskoho chasu v systemi Velykoi ukriplennia Bilskoho horodyshcha*. Kyiv: Maidan, s. 320-328.
- Pashkevich, G. A., Terpilovskii, R. V. 1981. Selskoe khoziaistvo desninskikh plemen III—V vv. In: Bidzilia, V. I. (ed.). *Ispolzovanie metodov estestvennykh nauk v arkheologii*. Kiev: Naukova dumka, s. 93-113.
- Svystun, H. Ye., Pashkevych, H. O., Horbanenko, S. A. 2010. Pichka XVII st. z vidbytkamy zernivok z Chuhuiivskoho horodyshcha. *Novi doslidzhennia pam'iatok kozatskoi doby v Ukraini*, 19, s. 148-156.
- Skinkaitis, V. V. 2014. Keramicheskii kompleks zolotoordynskogo vremeni s poseleniia Chernyshova gora. *Verkhnedonskoi arkheologicheskii sbornik*, 6: Materialy mezhdregionalnoi nauchnoi konferentsii «Arkheologiya vostochnoevropeiskoi lesostepi: poiski, nakhodka, problemy», posviashchennoi 125-letiiu pervykh arkheologicheskikh raskopok pod egidoi IAK v Lipetskom krae (byvsh. Zadonskom uезде Voronezhskoi gubernii), g. Lipetsk, 20—22 dekabrya 2013 g., s. 584-588.

Suprunenko, O. B., Skoryi, S. A., Puholovok, Yu. O. 2010. Doslidzhennia na poselenni piznoskifskoho chasu v uroch. Pole druhoi bryhady u Bilsku (2008—2009 rr.). *Arkheolohichni doslidzhennia v Ukraini 2009 r.*, s. 404-407.

Terpilovskii, R. V. 1984. *Rannie slaviane Podesenia III—V vv.* Kiev: Naukova dumka.

Ianushevich, Z. V., Markevich, V. I. 1970. Arkheologicheskie nakhodka kulturnykh zlakov na pervobytnykh poseleniakh Pruto-Dnistrovskogo mezhdurechia. In: Ianushevich, Z. V. (ed.). *Introduktsiia kulturnykh rastenii*. Kishinev: Shtiintsa, s. 83-110.

S. A. Gorbanenko

COLLECTIONS OF CLAY PRODUCTS FROM A PALAEOETHNOBOTANICAL POINT OF VIEW

The basis of the study is the work of N. M. Kravchenko and G. O. Pashkevych in 1985 with the addition of the author's observations. The author analyzed options for the penetration of palaeoethnobotanical materials into the moulding compound as well as their value for interpreting these findings.

The reasons for penetration of materials to molding compound, groups of clay products and their informative value, advantages and disadvantages of this method of information gathering and further perspectives of research and interpretation were reviewed.

Plant impurities were found in most categories of clay products. Conventionally they include utensils, probable architectural details and / or «stationary» utensils, tools as well as figurines, and other products that have no practical application. According to the scheme proposed by N. M. Kravchenko and G. O. Pashkevych four factors of the penetration of plant residues into the molding compound were identified. Factor 4 «The use of vegetable impurities as a backing between the stand and the crude billet of clay product (pot, vessel)» is of the less informative value. Its value could lie in the possibility to establish the season of manufacturing of pottery due to the backing. Factor 2 «Adding grain to a molding compound for ritual purpose» now can be significantly expanded due to ordinary household items, such as large pots for grain storage, firepans / pans and even furnaces. Factor 1 «Technological technique, in which crushed plant mass was added to reduce shrinkage of products during their drying and firing» also usually does not add information about palaeoethnobotanical materials. The only factor important for statistical surveys and the establishment of the grain economy is factor 3 «Accidental ingress of grains or seeds into the molding compound during the manufacture of pottery».

Keywords: clay products, palaeoethnobotany, grain, factors of penetration, palaeoethnobotanical spectrum (PBS), grain economy.

Одержано 15.12.2019

ГОРБАНЕНКО Сергій Анатолійович, кандидат історичних наук, старший науковий співробітник, Інститут археології НАН України, пр. Героїв Сталінграда, 12, Київ, 04210, Україна.

GORBANENKO Serhiy, Candidate of Historical Sciences, Senior Research Fellow, the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Heroiv Stalingrada ave., 12, Kyiv, 04210, Ukraine. ORCID: orcid.org/0000-0003-4786-0369, e-mail: gorbanenko@gmail.com.