

УДК: [903.4:631](477-25)“653”

Г.Ю. Івакін, С.А. Горбаненко, В.І. Баранов,
Д.В. Бібіков, І.В. Зоценко, В.Г. Івакін

ЗЕМЛЕРОБСТВО МЕШКАНЦІВ ДАВНЬОРУСЬКОГО ПОСЕЛЕННЯ У ФЕОФАНІЇ (М. КИЇВ): ПОПЕРЕДНЄ ПОВІДОМЛЕННЯ

У статті розглянуто комплекс матеріалів із землеробства, отриманий у ході досліджень давньоруського поселення в місцевості «Феофанія» (м. Київ). До його складу входять: об'єкти — ями для зберігання збіжжя, артефакти — знаряддя землеробства, дрібні біологічні рештки — палеоетноботанічні матеріали. Комплекс репрезентує всі процеси землеробської праці; його аналіз не залишає сумнівів у власному виробництві (а не споживанні) на найвищому тогочасному рівні.

Ключові слова: Феофанія, давньоруський час, землеробство, знаряддя, палеоетноботанічний матеріал, об'єкт для зберігання зерна.

У 2016 р. Архітектурно-археологічна експедиція Інституту археології НАН України (ААЕ) проводила науково-рягівні археологічні дослідження на вул. Метрологічна в Голосіївському р-ні м. Київ (історична місцевість Феофанія). Місцевість, де знаходиться сучасна Феофанія (історичний район м. Київ з комплексом різночасових пам'яток), розташована на найпівденнішій околиці сучасного міста (через яр починається територія області) практично на традиційній (з часів скіфів і Київської Русі) трасі на південь через Васильків (Васильєв) — Білу Церкву (Юр'єв) — Умань на Одесу. У давнину це була далека околиця Києва. Неподалік знаходяться Пирогів, Китаїв, Голосіїв, Теремки з пам'ятками ранніх епох і Київської Русі.

З 2016 р. науково-рягівні роботи ААЕ ІА НАН України були зосереджені на поселенні 2 (рис. 1), у результаті яких в центральній частині пам'ятки досліджено площу близько 800 м². Крім середньовічних старожитностей,

виявлено низку знахідок і об'єктів епохи пізньої бронзи — раннього залізного віку та поховання кінця XVIII — XIX ст. Нині відкрито низку давньоруських жител, виробничих об'єктів і господарських ям, хронологія яких коливається від останньої чверті XI до середини XIII ст. Зібрано численний і різноманітний матеріал. Із культурного шару і заповнення об'єктів походять звичайні для давньоруських сільських поселень предмети і неординарні «статусні» речі¹.

Серед артефактів, представлені також і знаряддя праці, що характеризують землеробську діяльність давніх мешканців. З-поміж речей, виявлених у 2016 р., їх репрезентують знаряддя праці, що належать до всіх стадій землеробської праці. Для первинного обробітку ґрунту могли використовувати рало чи плуг (виявлено фрагмент втулки, що за розмірами може належати до частини втулки, наральника чи лемеша), а також лопату. Знаряддя для збирання врожаю представлені серпом (і кількома фрагментами). Для переробки врожаю використовували жорна.

Доповнюють картину землеробського циклу й об'єкти господарського призначення, ями значних розмірів, що за конструктивними особливостями належать до ям для зберігання врожаю (зерновиків).

У ході археологічних досліджень також проведено розширені пошукові роботи з метою виявлення й забору біологічних матеріалів незначних розмірів із заповнення житлового

1. Детальніше про дослідження на території Феофанії див. у статті Г.Ю. Івакіна, В.Г. Івакіна, Д.В. Бібікова, В.І. Баранова, І.В. Зоценка, Л.В. Чміль, А.М. Оленича у цьому збірнику.

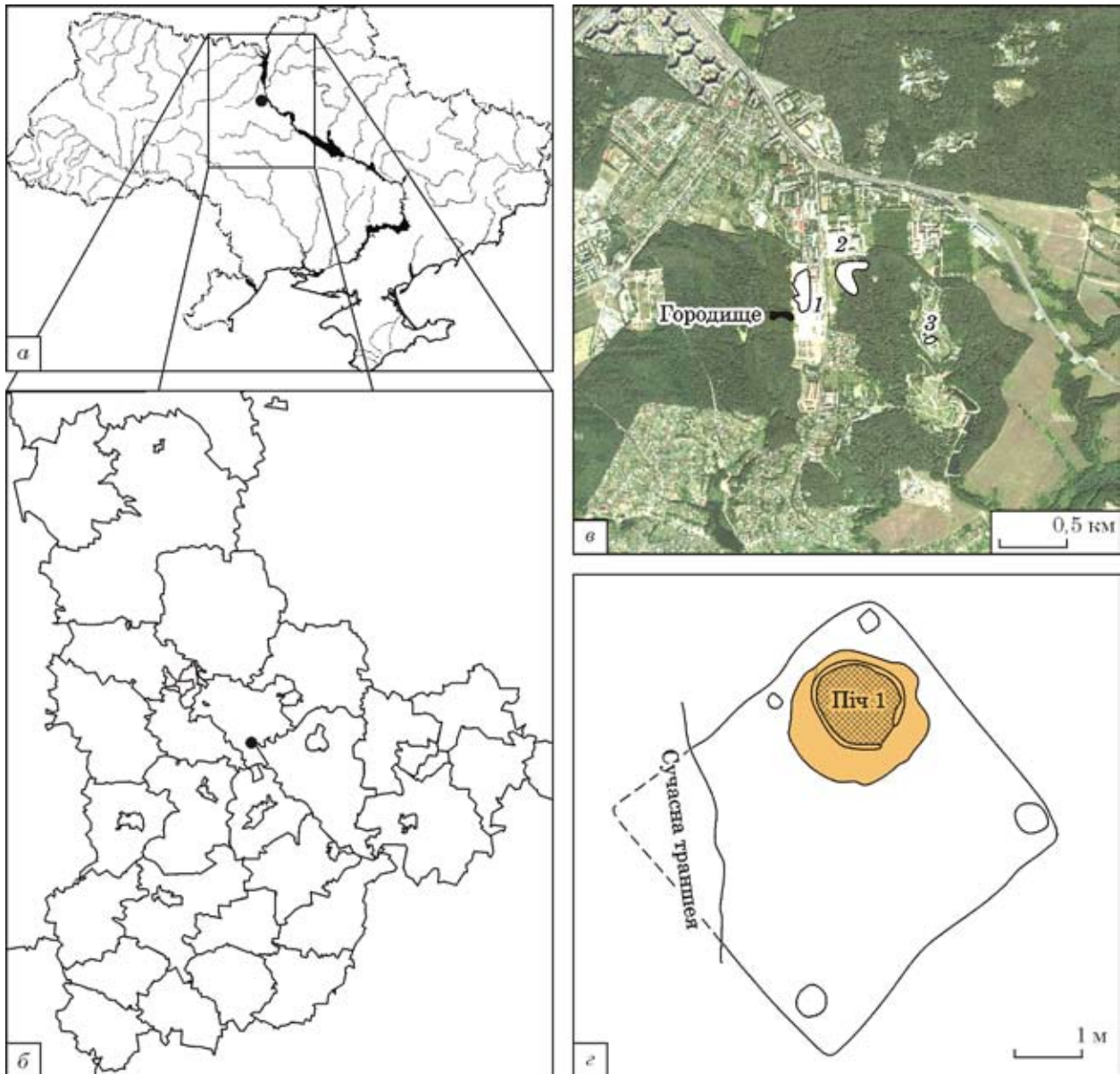


Рис. 1. Місце розташування пам'ятки на картоосновах: а — України; б — Київської обл.; в — космоснімку, yandex.ua/maps (номери на карті відповідають номерам поселень); г — об'єкт 1 розкопу 1, житло XII ст.

об'єкту 1¹. З цього самого об'єкту походять і металеві знаряддя землеробської праці, описані нижче.

Об'єкт 1 (рис. 1) має прямокутну форму, стінки об'єкту орієнтовані за віссю північний схід—південний захід та північний захід—південний схід відповідно. Із західного боку споруда була пошкоджена сучасною траншеєю. Житло має розміри 4,52 × 4,91 м. Рівень виявлення — 184 м за Балтійською шкалою висот (0,27 м від сучасної денної поверхні), глибина — 0,85 м. У заповненні споруди виділено три стратиграфічні горизонти:

1) темно-сірий сильногумусований супісок, з фрагментами печини;

2) сірий, слабогумусований супісок, з великою кількістю печини та вугликів;

3) сірий супісок з вугликами.

У кутах споруди та в центральній частині північно-західної стінки зафіксовано стовпові ями, з чого можна зробити висновок про каркасно-стовпову конструкцію житла. Розміри ям від 0,21 × 0,22 до 0,45 × 0,52 м, глибина від 0,3 до 0,55 м.

По центру споруди, на глибині 0,25 м від сучасної денної поверхні було виявлено розвал печини із фрагментами поду (піч 1), розміри розвалу 0,7 × 0,83 м. У північному куті споруди було зафіксовано піч (піч 2), купол якої майже не зберігся; її розміри 1,90 × 2,23 м. Устя печі знаходилася з південно-східної сторони, майже повністю зберігся черинь. Із печі походить два розвали, у тілі печі — велика

1. Інші дрібні біологічні рештки (антракологічні, іхтіологічні) передані фахівцям відповідно до напрямів.

кількість кераміки. Спираючись на наявність у споруді двох печей, які знаходяться в різних стратиграфічних горизонтах, можна зробити припущення щодо двоповерховості споруди. За попереднім аналізом керамічного матеріалу, споруду датовано XII ст.

З-поміж отриманих біоматеріалів важливе місце посідають макрорештки зернівок і насіння культурних рослин і бур'янів.

Таким чином, нині маємо достатньо інформації для попередньої характеристики землеробства давніх мешканців поселень на Феофанії¹.

Знаряддя для обробітку ґрунту. *Фрагмент втулки* має розміри 8 × 6 см. Переходу в плічко непомітно (рис. 2, 1). До деталей із подібною втулкою належать різні знаряддя: їхня найбільша кількість припадає на наральники й лемеші, зовсім незначна — на втулкові чересла; також відомо багато мотичок із вертикальною втулкою. Зауважимо, що втулкові чересла досі відомі лише з попередніх слов'янських пам'яток останньої чверті I тис. н. е. (нині нам відомі лише шість таких знарядь, чотири з яких походять з волинцевсько-роменських пам'яток [Ляпушкин, 1958, с. 145; Юренко, Приймак, 1990; Приймак, 1990, с. 70—71; Готун, Горбаненко, 2016, рис. 2], і по одному — з ареалу поширення боршевської культури [Ковалевський, Горбаненко, 2014] й райковецької пам'ятки [Баран, 2004, рис. 37, 6]). Отже, за хронологією, припущення про те, що це була частина втулки чересла, можна відкинути.

Мотички із вертикальною втулкою набагато чисельніші, а їхній період існування набагато довший (щонайменше від часу черняхівської культури до періоду Давньої Русі включно; добірку й джерела інформації див.: [Горбаненко, Пашкевич, 2010, підрозд. 4.3.2; Готун, Горбаненко, 2016а] та багато ін.). Але ширина їхньої втулки зазвичай не перевищує 5—6 см; саму ж втулку формували таким чином, щоб вона більше ніж на половину окружності охоплювала руків'я, для надійності фіксації. Знайдений фрагмент має ширину 6 см, і, відповідно, ширина втулки була ще більшою. А загин втулки незначний, що фактично робить неможливим кріплення цієї деталі на руків'я.

Відсутність помітного переходу в плічко, найімовірніше, свідчить про асиметричність знаряддя. Найяскравіше такий вид ілюструють лемеші, у яких одне з плічок взагалі відсутнє; відомі й наральники (зазвичай менших розмірів), у яких одне з плічок менше за інше. За цією особливістю фрагмент слід зарахувати до частини втулки саме лемеша. Таким чином, методом виключення можна стверджувати, що фрагмент походить від деталі на орне знаряддя плужного типу (тип 4 або 5) — кривоградільні рала або плуги з ральником, укріпленим за-

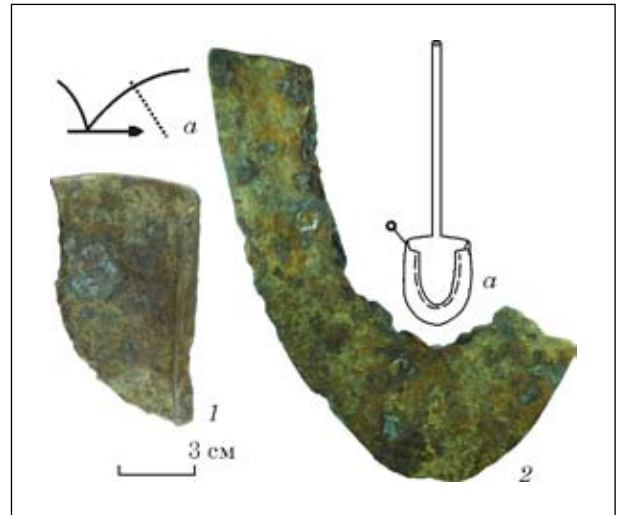


Рис. 2. Знаряддя для первинного обробітку ґрунту: 1 — фрагмент втулки, ймовірно від залізного наконечника на рало або плуг; 2 — окуття від лопати; а — графічна реконструкція

лізним широколопатовим наконечником, поставленим горизонтально до землі [Горбаненко, 2006, рис. 1]. Такі знаряддя часто споряджені череслом та відвальною дошкою (рис. 2, 1а).

Окуття від лопати представлене типовим округлим знаряддям близько 17 см заввишки і від 15 см завширшки. Утворене зварюванням двох смужок металу по зовнішньому (робочому) краю, між якими у внутрішній частині залишено паз для кріплення до дерев'яної основи. Середня ширина смужок по боках — близько 3,5 см, на кінці робочої частини сягає 5 см (рис. 2, 2). На пам'ятках останньої чверті I тис. н. е. знахідки окуть на лопати досі відомі лише із салтівських пам'яток [Горбаненко, Колода, 2013, рис. 45]. У донських слов'ян на Животинному городищі знайдено фрагмент окуття [Винников, 2012, с. 130, рис. 8, 3]; подібні знаряддя доволі широко побутували наприкінці I тис. н. е. і на півдні Східної Європи [Henning, 1987, S. 74, Abb. 32]. За давньоруських часів окуття від лопат набули значного поширення.

Такими лопатами неможливо було працювати по багатолітній дерновій поверхні, їх могли застосовувати для обробітку м'якого ґрунту (в заплавах, на староорних землях тощо), або для інших земляних робіт (копання ям, котлованів тощо).

Палеоетноботанічні матеріали. Для отримання обгорілих палеоетноботанічних макрорешток застосовано метод флотації ґрунту із заповнення об'єкту. З цією метою проаналізовано заповнення об'єкту 1 розкопу 1 (житло XII ст.) в об'ємі дев'ять стандартних відер (90 дм³). Показники палеоетноботанічних решток згідно стандартизації, запропонованої Є.Ю. Лебедевою для палеоетноботанічних матеріалів, отриманих у результаті флотації [Лебедева, 2007; 2008], наведені у таблиці.

1. Дослідження на пам'ятці тривають. Повну публікацію виявлених матеріалів заплановано на 2018 р.

Параметри палеоетноботанічних зразків з об'єкту 1 розкопу 1

Об'єм, дм ³	Кількість	Насиченість, n / дм ³	ПЗ *
90	180	≈20	5

* ПЗ — Природна збереженість, за 5-бальною шкалою

Матеріал ідентифіковано завдяки його порівнянню з раніше визначеними аналогічними зразками, широким колом публікацій на цю тему; видову приналежність зернівок і насіння бур'янів встановлено за атласом-визначником бур'янів [Веселовський, Лисенко, Манько, 1988].

Зі 190 решток рослинного походження вдалось ідентифікувати наступні. Зернові (за зменшенням кількості): жито (*Secale cereale*) — 26; просо (*Panicum miliaceum*) — 19; ячмінь плівчастий (*Hordeum vulgare*) — 9; пшениці м'які голозерні (*Triticum aestivum* s. l. ¹) — 8; овес (*Avena sativa*) — 5; пшениця двозернянка (*Tr. dicoccon*) — 4. Зернові, не визначені до виду через їхню фрагментарність становлять 38 од. Зернобобові (бобові): горох (*Pisum sativum*) — 43; сочевиця (*Lens culinaris*) — 11; вика (*Vicia ervilia*) — 8. Технічні: льон (*Linum usitatissimum*) — 1. Бур'яни: бромус, до виду не встановлено (*Bromus* sp.) — 4; капустяні (раніше — хрестоцвіті) (Brassicaceae) — 4 ².

Зважаючи на пошкодження зернівок від вогню (що забезпечило їхню консервацію) і зміну їхніх параметрів щодо первинного стану, вимірювання не має сенсу.

Горох дещо менше піддається дії вогню. Він зберігся у цілому й фрагментованому (переважно — половинками) вигляді. Його розміри (за 20 вимірами) коливаються в межах від 3,5 до 4,4 мм, становлячи в середньому 4,07 мм (рис. 3). Ці розміри можна вважати трохи нижчими за середні для викопного гороху, що походить з території півдня Східної Європи (пор.: [Янушевич, 1976, с. 171—172; Пашкевич, Відейко, 2006, с. 52; Пашкевич, Милян, 2010, с. 11]).

Перед тим, як перейти до кількісного аналізу (і потім — якісного, інтерпретаційного), зауважимо, що отриманий матеріал поки не може бути безпосереднім відображенням загального

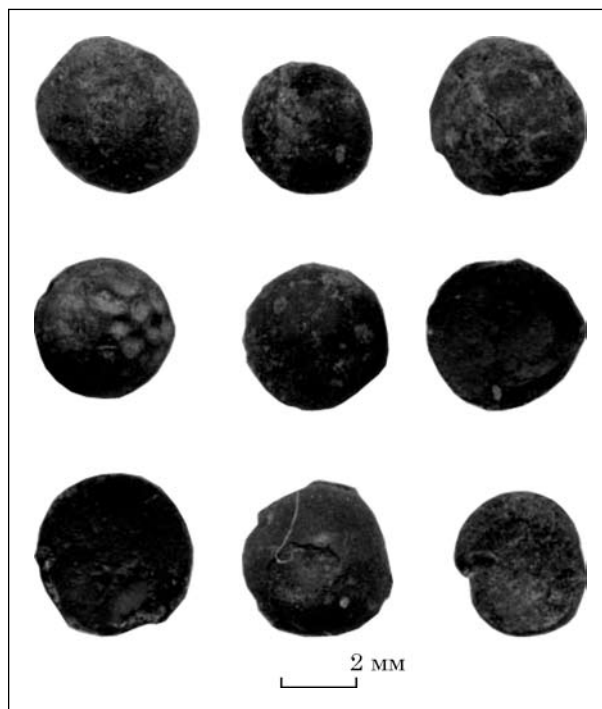


Рис. 3. Горох посівний (*Pisum sativum*)

зернового господарства для всього поселення: ці дані співвідносні лише з часом існування дослідженого об'єкту і, напевне, з уподобаннями його господаря (незалежно від того, чи це був власний урожай, чи отримані рештки відображають лише вподобання в їжі). Проте, цілком імовірно, що такі чи подібні показники будуть притаманні для пам'ятки загалом. Для верифікації й перевірки стабільності даних потрібні подальші дослідження.

Зважаючи на те, що бобові представлені значною кількістю, на них слід зупинитися детальніше. Досі невідомо, чи були у давнину бобові польовими культурами, чи їхні посіви обмежувалися лише незначними городніми ділянками. Тому їхній аналіз проведено окремо, а дані лише із застереженнями включено до кількісного (і якісного) аналізу. З-поміж бобових за кількістю, горох має абсолютне переважання над двома іншими представниками і становить 69,4 %; далі йдуть сочевиця (17,7 %) і вика (12,9 %).

Первинний палеоетноботанічний спектр (ПБС) складений на основі кількісних показників зернівок (ПБС_к) (основні поняття див.: [Кравченко, Пашкевич, 1985]). Такий спектр є лише відображенням співвідношення кількості матеріалів, себто — лише констатацією факту. Результати представлено на рис. 4.

Оскільки переважна більшість дослідників сприймає кількісні показники як кінцевий результат, для інтерпретації отриманих даних потрібен інший підхід. Ми використовуємо індексацію зернівок з урахуванням різниці в масі, в основі якої лежить співвідношення маси зернівок злакових культурних рослин, а за ба-

1. Sensu lato — у широкому розумінні (збірні назва, під якою розуміють кілька видів пшениць м'яких голозерних, які, за археологічними матеріалами, практично неможливо відрізнити одне від одного).

2. З матеріалів відібрано лише обгорілі макрорештки; не обгорілі й свіжі на вигляд до аналізу не залучено, оскільки місцеві природні умови збереженості ботанічних матеріалів не підтверджують їхньої муміфікації (відомі лише поодинокі випадки в доволі унікальних умовах).

зову одиницю взято найменшу зернівку — просо (1 зернівка ... злакової культурної рослини = n зернівкам проса): просо — 1, ячмінь плівчастий — 5,5, пшениця двозернянка — 6,2, пшениці м'які голозерні — 5,7, жито — 4,8, овес — 3,4 [Горбаненко, 2012; 2014]. Перерахунок можна проводити безпосередньо з кількості зернівок, або з їх відсоткового співвідношення (ПБС_к). Однак, отримані результати (ПБС_м) обов'язково мають бути відображені лише у відсотковому співвідношенні.

За показниками, отриманими таким чином (рис. 5), видно, що жито посідало чільне місце у *зерновому господарстві*¹, становлячи майже половину від усього комплексу. Ячмінь і пшениці м'які голозерні мають подібні показники, менше 1/5 частки. Пшениця двозернянка, просо і овес становили незначну кількість.

За цими показниками очевидно, що жито відіграло найважливішу роль. Однак, крім власне значення у зерновому господарстві, ці дані важливі й для характеристики землеробства. На думку багатьох дослідників, зростання ролі жита в господарстві в період середньовіччя в посівах є показником підвищення рівня розвитку землеробства, поліпшення агротехнічних можливостей [Lange, 1975; Яжджевский, 1988]; одночасно з широким розповсюдженням залізних деталей на знаряддя для обробітку ґрунту, за палеоетноботанічними матеріалами, спостерігається й збільшення частки жита, оскільки для гарної врожайності воно вимагає якісного обробітку ґрунту [Культурная ..., 1989, с. 276]. Такі самі тенденції простежено і для пшениць м'яких голозерних. Разом ці дві «прогресивні» культури становлять 3/5 частки від зернового господарства. Додамо, що ці дані добре кореспондуються зі знахідкою фрагменту втулки, імовірно — лемеша.

Для розуміння систем землеробства важливим є аналіз бур'янів. Загалом їх виявлено надзвичайно мало; тим не менше, виявлення надзвичайно дрібних насінин капустияних (менше 1 мм) переконує у тому, що матеріал зібрано достатньо коректно, і спектр виявлених бур'янів відповідає дійсності. Пояснень такої незначної кількості може бути три. 1) Маємо справу з відібраним зерном. 2) Врожай зібрано з цілинних земель, або з таких, що лише нещодавно були введені до обігу орних ділянок. 3) До знищення бур'янів привів високий рівень агротехніки. Під останнім розуміємо якісний обробіток ґрунту, доступний за використання плугу або знаряддя плужного типу, при якому проводиться глибока горизонтальна оранка. Наконечник може заглиблюватися в землю до 20 см і підрізати орний шар, який потім обертається догори за допомогою відвальної дошки

1. Під зерновим господарством розуміємо вирощування та / або вживання у їжу основних злакових зернових культур.

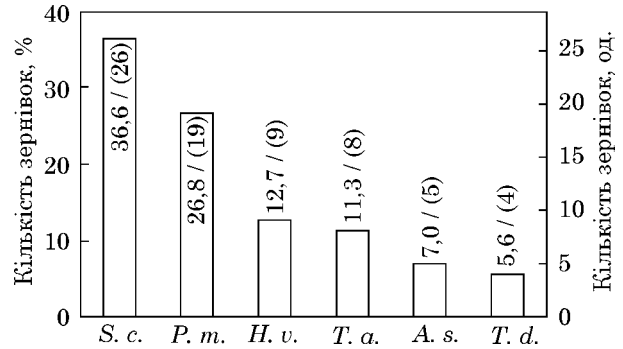


Рис. 4. Палеоетноботанічний спектр зернівок злакових культурних рослин за кількістю (ПБС_к). Тут і на рис. 5: S. c. — *Secale cereale* (жито); P. m. — *Panicum miliaceum* (просо); H. v. — *Hordeum vulgare* (ячмінь); T. a. — *Triticum aestivum* s. l. (пшениці м'які голозерні); A. s. — *Avena sativa* (овес посівний); T. d. — *Triticum dicoccon* (пшениця двозернянка). Цифрами на діаграмі дано: % / (одиниці)

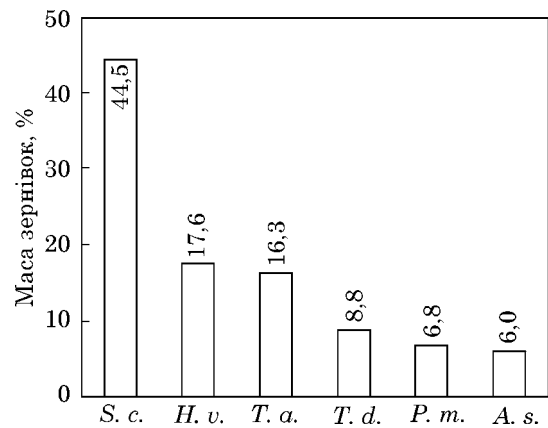


Рис. 5. Палеоетноботанічний спектр зернівок злакових культурних рослин за масою (ПБС_м)

разом з корінням бур'янів. Можливе й поєднання цих факторів. Зважаючи на те, що палеоетноботанічний матеріал отримано з житла XI ст. — початку заснування поселення, можна припустити, що врожай зібрано з навколишніх земель, котрі нещодавно були введені до орного фонду, а високий рівень обробітку ґрунту запобігав засміченості полів.

Крім того, важливий і сам вид бур'янів. Якщо капустияні не представляють інтерес (відомо сотні видів капустияних, поширених у найрізноманітніших біотопах), то знахідка бромусу заслуговує на увагу. Нині обидва його види є засмічувачами озимих посівів переважно жита, а також пшениці, росте вздовж доріг, каналів, лісосмуг [Веселовський, Лисенко, Манько, 1988, с. 24]. Таким чином, завдяки знахідці бромусу можна констатувати різноманітність вирощуваних культур, що, відповідно, вказує на існування озимих та ярових посівів.

Додамо також, що деякі з зернових могли бути використані для відгодівлі тварин (ячмінь, овес), а солону переважної більшості зернових

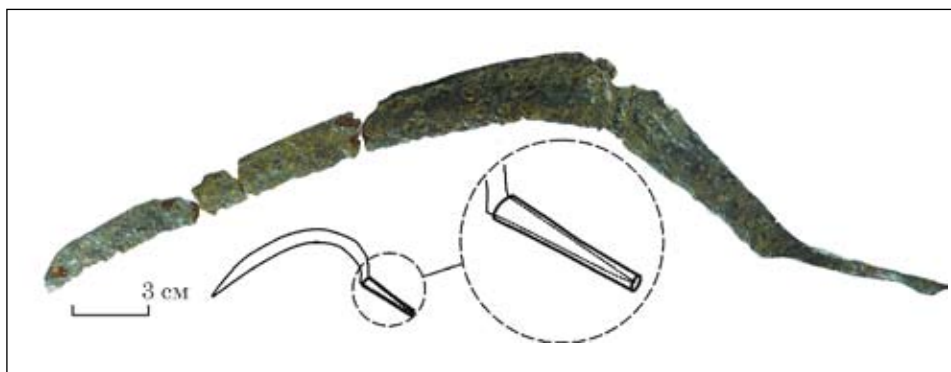


Рис. 6. Знаряддя для збирання врожаю, серп і графічна реконструкція

з успіхом використовують для годівлі тварин у зимовий (стійловий) період.

Очевидно, що бобові відігравали важливу роль у забезпеченні їжею. Їх роль в посівах встановити складно. Тим не менше, зауважимо, що з усієї кількості виявлених культурних рослин вони становлять принаймні 2/5 частки. Нині ми не можемо зробити перерахунок за масовими показниками, оскільки не володіємо відповідними даними. З-поміж бобових очевидним «лідером» був горох, кількісна частка якого становить майже 70 %. Зважаючи ж на те, що зернина гороху принаймні вдвічі більша за інші види, значення сочевиці й вики скорочується до мінімуму. Горох добре розварюється і широко вживається в їжу у вигляді різноманітних продуктів харчування, які відзначаються приємним смаком і високою поживністю (що наближається до м'ясних продуктів). Тваринам згодують зелену масу, сіно, а також солону гороху, кормова поживність яких, завдяки підвищеному вмісту білка, значно вища, ніж злакових культур [Зінченко, Салатенко, Білоножка, 2001, с. 303]. Таким чином, широке використання гороху цілком закономірне. Зважаючи ж на те, що за часів існування поселення на Феофанії, християнство (разом із відповідними заборонами — постами) вже було поширеним, його цінність складно переоцінити. Зауважимо, що з матеріалів Феофанії відомі культові предмети християнства, іноді — й високого статусу [Ивакин Г., Ивакин В., Баранов, Зоценко, 2017].

Важливий горох також і для ведення інтенсивного землеробства; його широко використовують при сівозмінах, оскільки в його коренях накопичуються корисні елементи, необхідні для розвитку інших сільськогосподарських культур.

Доповнюють дані знахідки насінини льону. Такі знахідки самі по собі надзвичайно рідкісні, оскільки насіння льону майже не використовують в їжу (можливе використання лляної олії, але тоді насіння не залишається), а отже й потрапляння до випадкових решток обмежене. За створення посівного фонду, такі насінні матеріали мали б зберігати окремо. Льон є безпосереднім підтвердженням ткацтва. Яке

також ілюструється великою кількістю пряслиць.

Таким чином, палеоетноботанічними аналізами встановлено вирощування повного спектру злакових зернових культур, за яких жито становило майже половину зернового господарства. Воно (разом із пшеницями м'якими голозерними) засвідчує високий рівень агротехніки. Ця теза знаходить підтвердження у незначній кількості бур'янів. Ідентифікація ж озимого виду бур'яну вказує на можливість існування різноциклічних посівів (озимі — ярові), а відтак — і дво-, трипільля, і використання чергування навантаження / відпочинку полів. Бобові (якщо припустити їхні польові посіви) вказують (як і різноциклічні культури) на сівозміни, а отже й загалом на доволі суттєві агрономічні знання. Більшість відходів від культур можна було використовувати для годівлі тварин і навіть для їх відгодівлі (з цією метою могли використовувати й деякі зернові культури загалом). Знахідка насіння технічної культури вказує на існування власної сировинної бази для забезпечення ткацтва.

Збирання врожаю репрезентоване *серпом* з черешковим типом кріплення, збереженість погана (кілька фрагментів). Загальна довжина знаряддя становить 37 см, довжина черешка, що збереглася — 7 см; довжина окружності леза по внутрішньому краю становить приблизно 32 см; середня ширина леза становить до 2 см, найбільша (у точці перегину леза, «ребро жорсткості») — ближче до 3 см (рис. 6). Серпи подібних форм, пропорцій і з таким типом кріплення на території півдня Східної Європи відомі з другої чверті I тис. н. е., масового поширення набули в останній чверті. Виразне потовщення у точці максимального згину леза (точка найбільшого навантаження) стало звичайним технологічним прийомом саме за часів Давньої Русі, хоча спорадично поступово почало з'являтися у попередній період. Такий тип кріплення, за якого на черешок надалі набивали дерев'яне руків'я (рис. 6) остаточно витіснив усі інші варіанти наприкінці I тис. н. е. Такі знаряддя за часів Давньої Русі були масовими.

Яскравим прикладом способу **зберігання врожаю** є *яма 23* (за польовою документа-

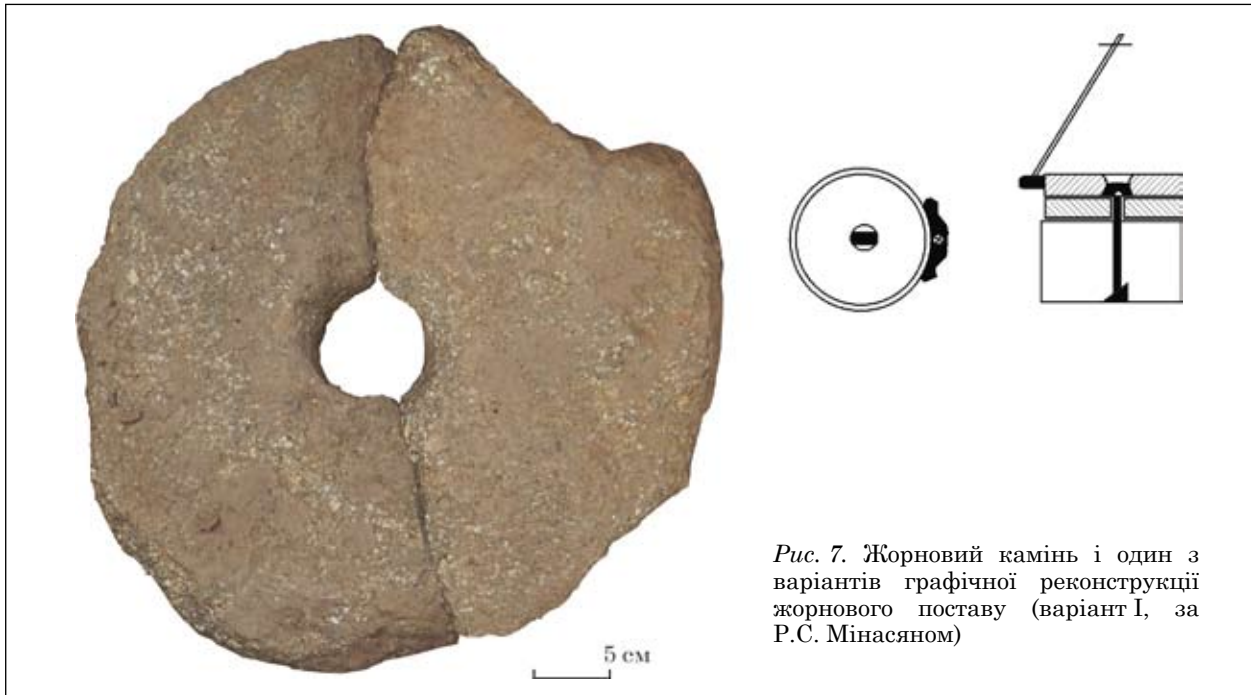


Рис. 7. Жорновий камінь і один з варіантів графічної реконструкції жорнового постапу (варіант I, за Р.С. Мінасяном)

цією). Глибина ями сягає 1,94 м. Має круглу, грушоподібну в перетині форму. Верхній контур — 1,30 м в діаметрі, на глибині 0,23 м розширяється, на глибині 0,72 м діаметр дорівнює 1,92 м, і звужується донизу. Попередній аналіз керамічного матеріалу дає датування об'єкту в межах першої половини — середини XII ст. Такі типи об'єктів відомі за етнографічних часів включно [Зеленин, 1991, с. 83]; їх з упевненістю слід інтерпретувати як зернові ями.

Загальний об'єм цієї ями становить близько 4 м³ (4000 л), що дозволяло зберігати в ній понад 3 тони сухого збіжжя¹. Такі обсяги і способи зберігання вказують скоріше на власне вирощування, ніж на закупівлю й тимчасове зберігання запасів для повсякденного використання.

З поселення походить значна кількість фрагментів **знарядь для переробки врожаю**, репрезентованих ручними ротаційними жорнами. Один з найкраще збережених жорнових каменів походить з об'єкта 10. Камінь був розбитий майже навпіл, однак частини ідеально збігаються. Представлений знаряддям типових розмірів: понад 40 см діаметром з круглим от-

вором по центру близько 7 см (рис. 7); товщина 6,2 см. Камінь не має збережених особливостей, за якими можна було б охарактеризувати його конструктивне положення у ручній ротаційній установці. Він може бути як верхнім (бігун), так і нижнім (лежак) каменем. За класифікацією, впровадженою Р.С. Мінасяном [Минасян, 1978], цей камінь може належати до групи I або III. Руків'я для надання оберту у таких жорен могло бути закріплене безпосередньо у заглибленні на периферії верхнього каменя, або прикріплене на бічній поверхні. В обох випадках, воно могло бути коротким, розрахованим винятково на ручну тягу, або ж довгим (шток), за якого нижній кінець прикріплено до бігуна, а верхній напіврухомо до стелі або балки. За останнього варіанту мускульна сила людини дещо підсилювалась за рахунок важеля.

* * *

Таким чином, матеріали з землеробства представлені всіма можливими фактичними даними, що спроможні надати археологічні дослідження: артефакти, ботанічні матеріали, об'єкти. Аналіз цього комплексу не залишає сумніву в існуванні місцевого землеробства, а не винятково споживання продуктів землеробської праці. Дані також вказують на найвищий рівень розвитку цієї галузі, доступний для давньоруського часу.

1. Приблизні розрахунки об'єму здійснено за формулою об'єму шару; розрахунок маси здійснено за середніми показниками 77 кг сухого збіжжя на 1 гектолітр (100 л) [Энциклопедический ...].

Баран Я.В. Слов'янська община. — Київ; Чернівці, 2004. — 192 с.

Веселовський І.В., Лисенко А.К., Манько Ю.П. Атлас-визначник бур'янів. — К., 1988. — 72 с.

Винников А.З. Изд елия из железа с Животинного городища боршевской культуры (VIII — нач. XI вв.) // Дивногорский сборник. — Воронеж, 2012. — Вып. 3. — С. 123—141.

Готун І.А., Горбаненко С.А. Землеробство жителів слов'янського поселення в уроч. Козаків яр у Ходосівці // In Slavonia terra. — К., 2016. — Вып. 1. — С. 153—171.

Готун І.А., Горбаненко С.А. Комплекс землеробських знарядь з околиць Боярки // Археологія. — 2016а. — № 1. — С. 104—117.

Горбаненко С.А. Землеробство слов'ян останньої чверті I тис. н. е. // Археологія. — 2006. — № 3. — С. 73—79.

Горбаненко С.А. Сельское хозяйство до образования Киевской Руси // Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства: Материалы междунар. науч. конф., посвящ. 110-летию со дня рожд. И.И. Ляпушкина (1902—1968) (3—5 декабря 2012 г., СПб). — СПб, 2012. — С. 106—109.

Горбаненко С.А. Зернове господарство сіверян // Археологія. — 2014. — № 1. — С. 113—123.

Горбаненко С.А., Пашкевич Г.О. Землеробство давніх слов'ян (кінець I тис. до н. е. — I тис. н. е.). — К., 2010. — 316 с.

Горбаненко С.А., Колода В.В. Сільське господарство на слов'яно-хозарському порубіжжі. — К., 2013. — 238 с.

Зеленин Д.К. Восточнославянская этнография. — М., 1991. — 512 с.

Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. — К., 2001. — 592 с.

Ивакин Г.Ю., Ивакин В.Г., Баранов В.И., Зоценко И.В. Крест-реликварий из раскопок 2016 г. в Феофании (г. Киев) // В камне и в бронзе: Сб. ст. в честь А. Песковой. — СПб, 2017. — С. 201—205 (Тр. ИИМК РАН. — Т. XLVIII).

Ковалевський В.М., Горбаненко С.А. Унікальна знахідка в районі Животинного городища // Археологія. — 2014. — № 3. — С. 103—106.

Кравченко Н.М., Пашкевич Г.А. Некоторые проблемы палеоботанических исследований (по материалам Обуховской территориальной группы памятников I тыс. н. э.) // Археология и методы исторических конструкций. — К., 1985. — С. 177—190.

Культурная флора СССР: Т. 2, ч. 1: Рожь. — Л.: Агропромиздат, 1989. — 368 с.

Лебедева Е.Ю. Методические аспекты археоботанических исследований // Матеріали та дослідження з археології Східної Європи: від неоліту до кімерійців. — 2007. — № 7. — С. 289—296.

Лебедева Е.Ю. Археоботаническая реконструкция древнего земледелия (методические критерии) // Орус: междисциплинарные исследования в археологии. — 2008. — Вып. 6. — С. 86—109.

Ляпушкин И.И. Городище Новотроицкое. О культуре восточных славян в период сложения Киевского государства. — М.; Л., 1958. — 328 с. (МИА. — № 74).

Минасян Р.С. Классификация ручного жернового постава (по материалам Восточной Европы I тысячелетия н. э.) // СА. — 1978. — № 3. — С. 101—112.

Пашкевич Г.О., Відейко М.Ю. Рільництво племен трипільської культури. — К., 2006. — 157 с.

Пашкевич Г.О., Милян Т.Р. Палеоботаничні знахідки з поселення Йосіпівка-III у Побужжі. — Львів, 2010. — 64 с.

Петрашенко В.О., Козюба В.К. Узбережжя Канівського водосховища (каталог археологічних пам'яток). — К., 1993. — 56 с.

Приймак В.В. Орудия обработки почвы населения Днепровского Левобережья VIII—X вв. // Проблемы археологии Южной Руси. — К., 1990. — С. 69—72.

Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. — Электрон. ресурс; режим доступа: <http://gatchina3000.ru/brockhaus-and-efron-encyclopedic-dictionary/index.htm>.

Юренко С.П., Приймак В.В. Землеробські знаряддя Битицького городища // Вивчення історичної та культурної спадщини Роменщини: проблеми і перспективи: Тези доп. та повідомлень до наук.-практ. конф., присвяч. 70-річчю Ромен. краєзн. музею (листопад, 1990 р.). — Суми; Ромни, 1990. — С. 71—74.

Яжджевский К. О значении возделываемой ржи в культурах железного века в бассейнах Одры и Вислы // Древности славян и Руси. — М., 1988. — С. 98—99.

Янушевич З.В. Культурные растения Юго-Запада СССР по палеоботаническим исследованиям. — Кишинев, 1976. — 214 с.

Henning J. Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter. — Berlin, 1987. — 176 p. (Archäologische Beiträge zur Landwirtschaft des 1. Jahrtausends u. Z., Schriften zur Ur- und Frühgeschichte. — 42).

Lange E. The development of agriculture during the first millennium AD // Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar. — 1975. — 97. — P. 115—124.

Г.Ю. Ивакин, С.А. Горбаненко,
В.И. Баранов, Д.В. Бибииков,
И.В. Зоценко, В.Г. Ивакин

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ЖИТЕЛЕЙ ДРЕВНЕРУССКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В ФЕОФАНИИ (г. КИЕВ): ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ

В статье рассмотрен комплекс материалов по земледелию, полученный в ходе исследований древнерусского поселения (№ 2) в местности «Феофания» (г. Киев), (рис. 1). В его состав входят: объекты — ямы для хранения зерна, артефакты — орудия земледелия (рис. 2, 6, 7), мелкие биологические остатки — палеоэтноботанические материалы (рис. 3—5). Последние получены в результате флотации. Металлические изделия и палеоэтноботанический материал получен из объекта 1 — жилища XII в. Комплекс представляет все процессы земледельческого труда.

Фрагмент железной втулки методом исключения интерпретирован как часть лемеха — наиболее продуктивной детали на орудии для первичной обработки почвы. Такие детали использовали на орудиях плужного типа. В комплекс деталей плуга также входили чересло и отвальная доска (рис. 2). Лопаты, от которой обнаружена подовальная оковка, вероятнее всего, использовали для иных земляных работ (рис. 2).

Палеоэтноботанический материал репрезентирован достаточно стандартным набором (рис. 4). Тем не менее, привлекает внимание большое значение ржи (рис. 5) — показателя высокого уровня обработки почвы. Также интересно и значительное присутствие бобовых — гороха (рис. 3). Не исключаем, что его высокий показатель может быть связан с христиа-

низацией древнерусского населения и связанными с ней ограничениями в еде — постами.

Остальные материалы: серп (рис. 6), жернова (рис. 7), а также ямы для хранения урожая больших размеров, лишь подтверждают наличие земледелия (а не потребления продуктов земледелия).

Полный анализ земельного комплекса не оставляет сомнений в собственном производстве (а не потреблении) на наивысшем уровне, возможном в то время.

Ключевые слова: Феофания, древнерусское время, земледелие, орудия, палеоэтноботанический материал, объект для хранения зерна.

*H. Yu. Ivakin, S. A. Gorbanenko,
V. I. Baranov, D. V. Bibikov,
I. V. Zotsenko, V. H. Ivakin*

FARMING OF INHABITANTS OF ANCIENT RUS SETTLEMENT IN FEOFANIA (KYIV): PRELIMINARY REPORT

The article deals with a set of materials on agriculture, obtained during the research of the Ancient Rus settlement (No 2) in the locality of Feofania (Kyiv), (fig. 1). It includes such objects as pits for grain storage, and artifacts as arable tools (fig. 2, 6, 7), and small biological remnants — paleoethnobotanical materials

(fig. 3—5). The latter were obtained as a result of flotation. Metal products and paleoethnobotanical materials came from object 1 that is a dwelling dated to 12th century. The complex represents all the processes of agricultural labor.

A fragment of iron socket was interpreted by the exception method as a part of foreshare that was the most productive detail of the tool for primary soil tillage. Such details were used for the tools of plow type. The complex also included such parts of the plow as knife coulter and mouldboard (fig 2). Shovel, from which semi-circular iron blade was found, most likely was used for other earthworks (fig. 2).

Paleoethnobotanical material is represented by fairly standard set (fig. 4). However, the importance of rye attracts an attention (fig. 5); it is indicator of high level of tillage. A significant presence of legumes (peas) is also interesting (fig. 3). We do not exclude that its high index can be connected With the Christianization of the Ancient Rus population and related restrictions on food (fasting).

Other materials, such as sickle (fig. 6), millstones (fig. 7), and also pits for storing crop in great amount хранения, only confirm availability of farming, rather than only consumption of agricultural products.

A full analysis of the agricultural complex leaves no doubt in existing of own production (not only consumption) on the highest level, possible at that time.

Keywords: Feofania, Ancient Rus period, farming, tools, paleoethnobotanical material, object for grain storage.

Одержано 12.12.2016