

До історії стародавнього виробництва



С.А. Горбаненко

ПАЛЕОЕТНОБОТАНІЧНІ РЕШТКИ З ПОСЕЛЕННЯ ОБУХІВ 2

Аналіз палеоетноботанічних матеріалів з ранньослов'янського поселення Обухів 2 дозволяє зробити деякі висновки щодо рільництва.

Ключові слова: ранні слов'яни, поселення, палеоетноботанічний спектр (ПБС), рільництво.

Поселення Обухів 2 (Київська обл.) на правому березі р. Стугна (правий доплив Дніпра), за 2,0 км від центру м. Обухів (рис. 1), відкрила 1969 р. Н.М. Кравченко. У 1970—1978 та 1985 рр. його досліджувала експедиція Київського державного педагогічного інституту ім. О. Горького під її керівництвом. На поселенні виявлені матеріали та об'єкти III—V, а також VII—IX ст. Результати досліджень частково введені до наукового обігу (Кравченко 1979; Кравченко, Струнка 1984; Терпиловський, Абашина 1992, с. 110—111; Кравченко и др. 2007, с. 34—35).

У 2007—2009 рр. дослідження продовжила тут Середньо-Дніпровська експедиція ІА НАНУ під керівництвом О.В. Петраускаса, що охопили західну та південну ділянки поселення. За три роки розкопано площу приблизно 4700 м² і досліджено понад 70 об'єктів переважно VIII—IX ст. Виняток становлять господарська яма V—VII ст. і кілька незначних об'єктів доби бронзи—раннього залізного віку та сучасного походження (Петраускас, Шишкин, Абашина 2011). Матеріал зберігається у фондах науково-дослідної лабораторії археологічних досліджень Національного педагогічного університету ім. М. Драгоманова.

З метою виявлення та зняття відбитків зернівок і насіння культурних рослин і бур'янів ми переглянули колекцію виробів з глини з розкопок 2007—2009 рр. Зняття відбитків провадилося за загальноприйнятою методикою, вперше застосованою в Радянському Союзі З.В. Янушевич (Янушевич, Маркевич 1970). Надалі визначено палеоетноботанічний спектр

(ПБС) зернівок культурних рослин (базові поняття див.: Кравченко, Пашкевич 1985) та порівняно його з уже відомими за публікаціями.

Визначено 112 од. зернівок і насіння культурних рослин і бур'янів, а саме: 46 проса очищеного (пшона) та в плівках (*Panicum miliaceum*), з яких 6 од. на денцях, 15 — жита (*Secale cereale*), 14 пшениці голозерної (*Triticum aestivum* s. l.), 11 пшениці двозернянки (*Triticum dicoccon*), 8 од. ячменю півчастого (*Hordeum vulgare*), 6 од. вівса (не визначеного до виду) (*Avena* sp.), 4 од. гороху (*Pisum sativum*), один відбиток вики (*Vicia ervilia*), 6 од. стоколосу, не визначеного до виду (*Bromus* sp.), один мишію, теж не визначеного до виду (*Setaria* sp.) та ще 7 од. якихось бур'янів (рис. 2).

Просо. Серед відбитків злаків на кераміці за кількістю перше місце посідають зернівки проса. Його відбитки мають розміри: ширина 1,95—2,27 мм, довжина 2,66—3,10 мм (рис. 3, 1—4; табл.). Відбитки виявлені переважно в тісті чи на поверхні виробів, зрідка на денцях. На дев'яти денцях їх було багато (кількість не підрахована).

Жито посідає друге місце. Розміри відбитків зернівок: ширина (В) 2,93—3,07 мм, довжина (L) 7,79—8,3 мм. Індекс L/В коливається в межах 2,66—2,71 (рис. 3, 9—12).

Пшениці голозерні. Їх відбитків виявлено доволі багато. Характерні розміри: В 3,21—3,61 мм, L 5,76—6,82 мм, L/В 1,62—2,12 (рис. 3, 17—20).

Пшениця двозернянка. Відбитків її зернівок менше. Розміри: В 2,94—3,30 мм, L 6,67—7,78 мм; L/В 2,10—2,49 (рис. 3, 13—16).

Ячмінь півчастий. Відсоток його відбитків менший за середній показник для кінця I тис.

© С.А. ГОРБАНЕНКО, 2012

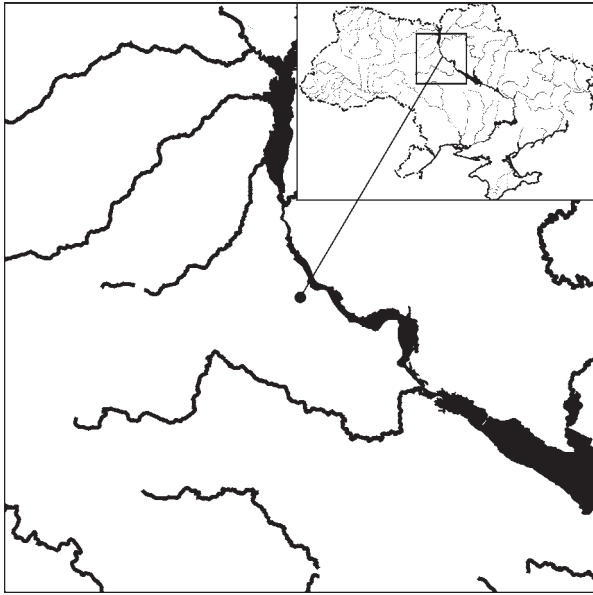


Рис. 1. Локалізація поселення Обухів 2

Розміри: В 2,97—3,70 мм, L 7,31—8,66 мм, L/V 2,31—2,46 (рис. 3, 5—8).

Овес. Зафіксований незвично значний відсоток порівняно з іншими слов'янськими пам'ятками. Розміри: В 2,18—3,12 мм, L 8,24—9,24 мм, L/V 2,96—3,78 (рис. 3, 21—24).

Крім зернівок злакових, виявлені також відбитки насіння бобових рослин: *гороху*, діаметр 5,72—5,85 мм (табл.; рис. 3, 25, 26) і *вики ервілії*, 4,93 × 6,01 мм (рис. 3, 27).

З-поміж зернівок бур'янів є відбитки: *стололо*су (рис. 3, 28—31), *мишію* (рис. 3, 32), ще 7 од. зернівок бур'янів не визначено, хоча за формою та пропорціями вони здебільшого нагадують зернівки *стололо*су (рис. 3, 33—39).

Додамо, що на залізному знарядді на зразок невеличкої «лопати» (рис. 4), виявленому в зерновій ямі (об'єкт 19) на південній ділянці, на окисленому металі лишилися відбитки жита (переважали) та проса (їх менше), що вказують, яке саме зерно зберігалося в тій ямі. У глиняній обмазці зафіксовані численні органічні домішки (стебла та листя трави).

Відбитки зернових культур за розмірами та пропорціями в цілому подібні до раніше досліджених аналогічним чином синхронних волинцевсько-роменських і салтівських матеріалів (Пашкевич, Горбаненко 2002; 2002—2003; Колода, Горбаненко 2010), а також інших пам'яток I тис. (Янушевич 1986).

Якщо проігнорувати відбитки зернівок проса, виявлені на денцях горщиків, як такі, що вносять статистичну похибку (6 од.), а також урахувати різницю в розмірах зернівок (детальніше

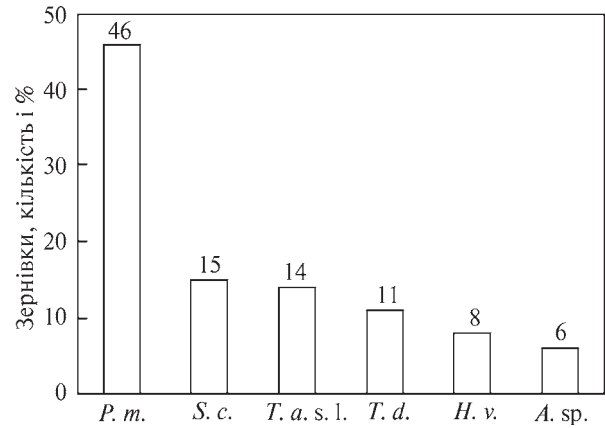


Рис. 2. Обухів 2. Палеоботанічний спектр зернівок культурних рослин (за кількістю): *P. m.* — *Panicum miliaceum*, *S. c.* — *Secale cereale*, *T. a. s. l.* — *Triticum aestivum* s. l., *T. d.* — *Triticum dicoccon*, *H. v.* — *Hordeum vulgare*, *A. sp.* — *Avena* sp. Над стовпчиками вказана кількість зернівок

див.: Горбаненко 2011, с. 208), то матимемо такий ПБС за об'ємом (%): перше місце посідає жито (23,4), дещо рідше представлені пшениці голозерні (21,9), далі — пшениця двозернянка (17,2), просо (15,6), ячмінь (12,5) і овес (9,4) (рис. 5).

За співвідношенням решток рослин спектр доволі незвичний. Найперше привертає увагу значна кількість відбитків бур'янів: 14 од. на тлі 100 зернівок культурних рослин. Наявність їх серед культурних рослин свідчить про використання староорних земель (детальніше див.: там само, с. 209—210). Серед них є відбиток мишію — бур'яну, що росте на полях, пасовищах, а також поширюється після жнив ранніх озимих і ярових зернових, як і в посівах пізніх ярових культур (Веселовський, Лисенко, Манько 1988, с. 21).

Але набагато інформативнішими є знахідки *стололо*су. Обидва його види — житній і польовий (*B. secalinus*, *B. arvensis*) — є засмічувачами переважно озимих жита і пшениці, а також ростуть уздовж доріг, каналів і лісосмуг (Бур'яни... 1970). Відтак, *стололо*с може вказувати на: 1) наявність посівів жита (перш за все); 2) використання староорних земель (як і інші бур'яни); 3) практику посівів ярових і озимих. В археологічній літературі вже не раз зазначалося, що зернівки *стололо*су житнього та *стололо*су польового як засмічувачі озимих посівів жита (Смирнов, Соснихина 1984, с. 5—7) маркують вирощування цієї культури (див., напр.: Кирьянов 1959, с. 333; 1967, с. 177; Михайлина, Пашкевич, Пивоваров 2007, с. 60). Додамо, що синтез цих трьох чинників дозво-

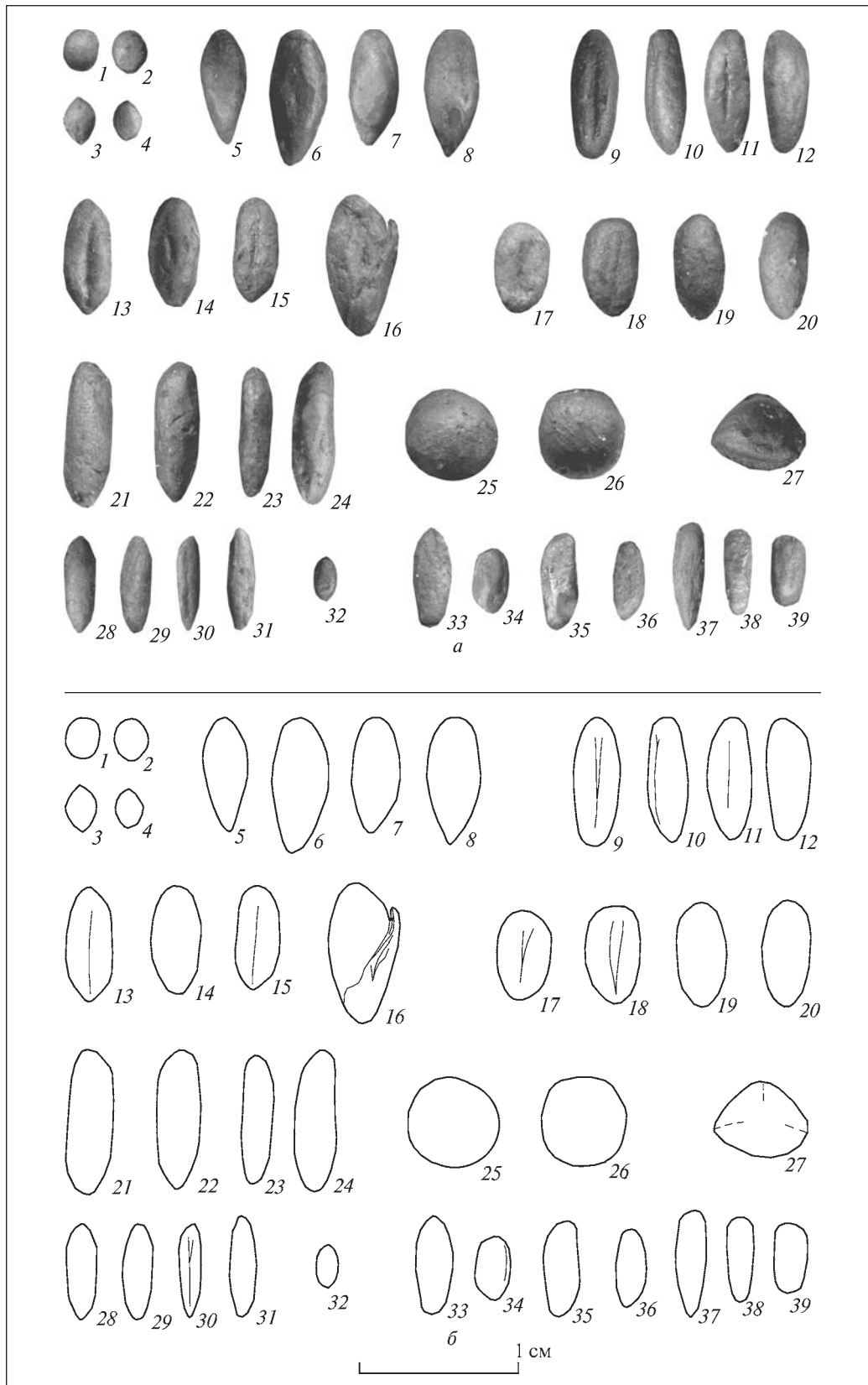


Рис. 3. Обухів 2. Відбитки зерен і насіння культурних рослин і бур'янів: а — пластилінові моделі, б — прорисовки. 1–4 — просо (1, 2 — пшоно); 5–8 — ячмінь півчастий; 9–12 — жито; 13–16 — пшениця двозернянка (16 — фрагмент колоска); 17–20 — пшениці голозерні; 21–24 — овес; 25, 26 — горох посівний; 27 — вика ервілія; 28–31 — стоколос; 32 — мишій; 33–39 — бур'ян (не визначений)

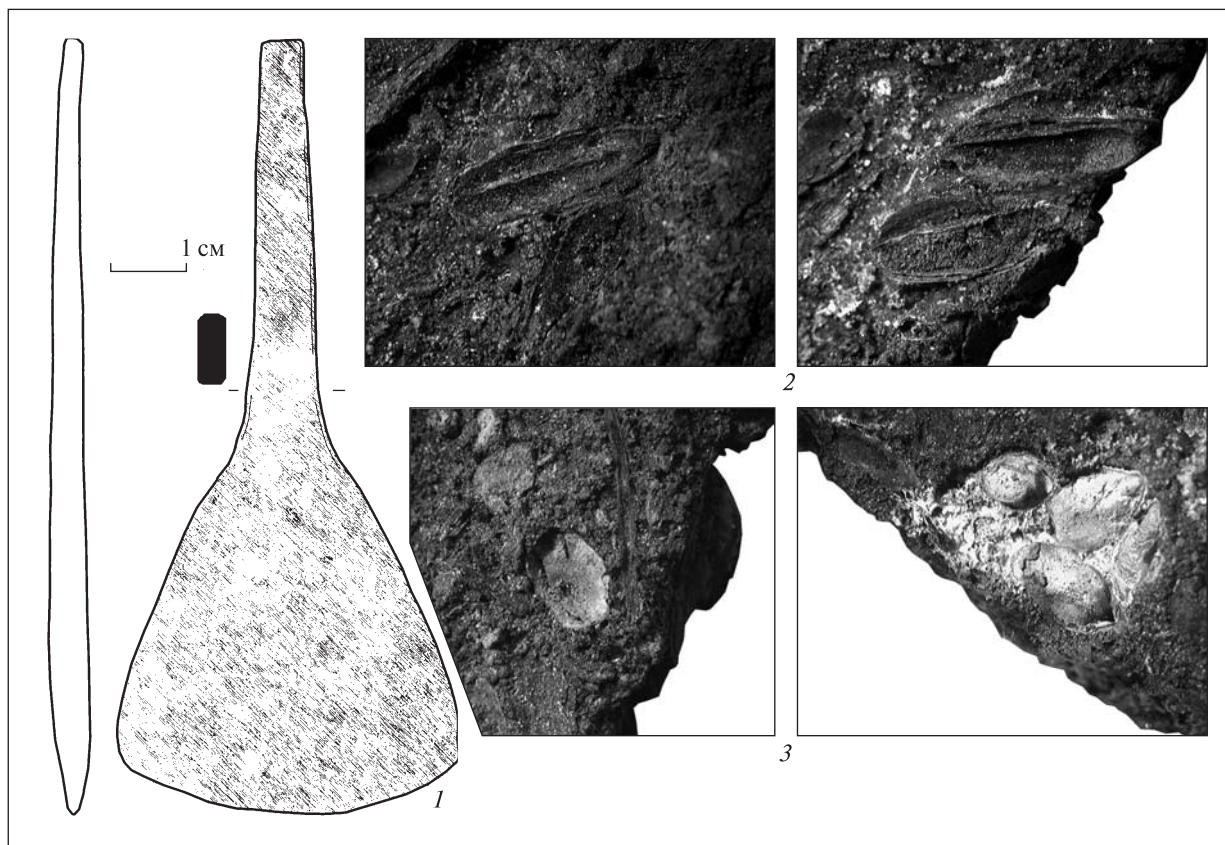


Рис. 4. Обухів 2. Залізне знаряддя: 1 — загальний вигляд; 2, 3 — відбитки зерен, відповідно, жита й проса

ляє стверджувати про дво-/трипільну систему рільництва.

Отож, доволі значне поширення стоколосу в палеоетноботанічних матеріалах останньої чверті I тис. дозволяє вважати його засмічувачем озимого жита. На цей час припадає писемне свідчення Ібрагіма Ібн-Якуба, який зазначав, що слов'яни «...сеют в два времени года,

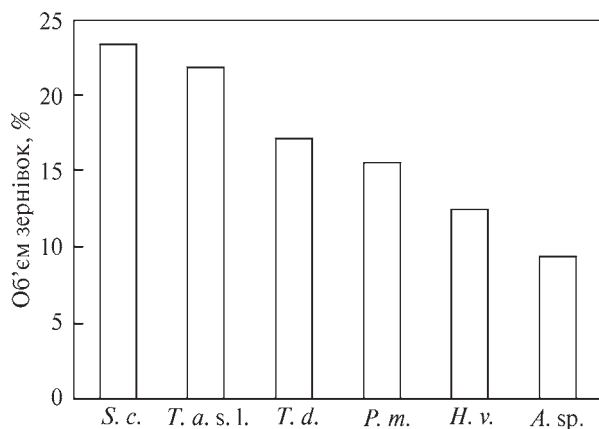


Рис. 5. Обухів 2. Палеоетноботанічний спектр зернівок культурних рослин (за об'ємом). Скорочення див. рис. 2

летом и весною и пожинают два урожая» (Известия... 1878, с. 54). Ярові висівали навесні, озимі — восени. За етнографічними даними ХІХ ст., за трипільної системи одну частину поля орали навесні під ярові культури, другу — влітку під пар, оранку під озимі провадили на початку осені (Парфенов 1873, с. 642—643).

Отже, за аналізом бур'янів можна зробити висновки, що мешканці ранньослов'янського поселення Обухів 2 використовували давно освоєні для посівів землі. Крім того, вони застосовували інтенсивну форму землекористування (ротацію ділянок під посіви та їх відпочинок для відновлення родючості), за якої поля не виснажувалися до стану, коли обробляти їх уже було нерентабельно.

Власне ПБС пам'ятки свідчить, що найбільший обсяг вирощуваного збіжжя припадав на жито та пшениці голозерні. Ці культури найпродуктивніші на тлі інших. Значна частка їх вказує на: 1) високий рівень розвитку рільничої техніки; 2) зростання врожайності (розвиток економічних відносин). На перше мимохить вказує підвищення з вдосконаленням рільництва значення голозерної пшениці в останній чверті I тис. (Горбаненко, Пашкевич 2010, с. 103—

Таблиця. Розміри відбитків зерен і насіння культурних рослин і бур'янів з поселення Обухів 2

Назва	Розміри, мм		Індекс L/B
	Ширина, B	Довжина, L	
Просо звичайне	2,14 × 2,8; (1,95—2,27) × (2,66—3,10)		
Жито	2,98 (2,93—3,07)	8 (7,79—8,30)	2,69 (2,66—2,71)
Пшениці голозерні	3,42 (3,21—3,61)	6,38 (5,76—6,82)	1,88 (1,62—2,12)
Пшениця двозернянка	3,11 (2,94—3,30)	7,18 (6,67—7,78)	2,31 (2,10—2,49)
Ячмінь плівчастий	3,34 (2,97—3,70)	7,87 (7,31—8,66)	2,36 (2,31—2,46)
Овес	2,74 (2,18—3,12)	8,86 (8,24—9,24)	3,27 (2,96—3,78)
Горох посівний	5,72—5,85		
Вика ервілія	4,93 × 6,01		
Стоколос	1,86 (1,51—2,04)	6,21 (6,02—6,51)	3,39 (3,01—3,96)
Щетинник	1,51	2,87	1,90

Примітка. Подано середні розміри зернівок, у дужках — варіабельність розмірів.

276), друге підтверджується розвоєм слов'ян того часу (становлення Київської Русі).

Щодо жита, то дослідники, які займаються проблемами хліборобства, не раз вказували на залежність його частки від рівня розвитку рільництва (Lange 1975; Пашкевич 1988; Яжджевський 1988). Крім того, значні обсяги жита частково можуть свідчити про підпорядкованість рільництва потребам тваринництва. Його солома може використовуватися для годівлі взимку великої рогатої худоби. Пшениці голозерні та жито були врожайнішими, але й вибагливішими до умов вирощування та якості обробітку ґрунту, оскільки потребують глибокої оранки (Дегтярев 1981, с. 22—25; Культурная флора... 1979, с. 50—52, 213, 214; 1989, с. 276).

Овес посівний — доволі складна для інтерпретації культура. Незначною мірою він представлений у всіх археологічних культурах від кінця I тис. до н. е. до кінця I тис. н. е. (Пашкевич, Горбаненко 2010) і пізніше (Пашкевич 1991). Можливо, овес (разом з житом) свідчить про часткове підпорядкування рільництва потребам тваринництва. Його використовують для відгодівлі худоби. На це спрямовують знахідки на салтівському поселенні Роголик (Луганська обл.), у матеріалах якого переважають зернівки ячменю плівчастого, ячменю плівчастого пляшкоподібного (*Hordeum vulgare* var. *lagunculiforme*) та вівса (Пашкевич, Горбаненко 2004), що перегукується з визнаною думкою про важливу роль тваринництва в житті носіїв салтівської культури (Михеев 1985, с. 26). До таких само висновків дійшли й ми, аналізуючи сільське господарство носіїв салтівської культури в Сіверсько-Донецькому регіоні, де загалом не дуже високі (хоча й дещо вищі порівня-

но з багатьма іншими матеріалами) показники вівса поєднуються зі значними показниками ячменю плівчастого та/або жита, хоча рівень розвитку власне рільництва назвати низьким не можна (Колода, Горбаненко 2010).

Слід зазначити, що традиційні від найдавніших часів просо, ячмінь плівчастий і пшениця двозернянка мають незначний об'єм. Таку ситуацію можна інтерпретувати як відхід від традиційного екстенсивного зернового господарства в бік його інтенсифікації. Відтак, можливо, навколо поселення Обухів 2 було небагато вільних ділянок, які можна було використовувати під рільництво.

Привертає також увагу значна кількість бобових порівняно з матеріалами з інших хронологічно близьких пам'яток. Можливим є припущення, що в околицях ранньослов'янського Обухова 2 засівали поля бобовими. Ці культури найпоживніші серед зернових. За поживністю та складом корисних речовин їх навіть порівнюють з м'ясом. Місце гороху в сільському господарстві складно переоцінити. Його використовують у сівозмінах після будь-яких культур; він цінний і тим, що збагачує ґрунт азотом. Збирати врожай гороху можна поступово у ході дозрівання. Тваринам згодують зелену масу, а також суху (бадилля), харчова поживність яких за вмістом білка значно вища ніж у злакових культур (Зінченко, Салатенко, Білоножко 2001, 2.1.5.1.).

Аналізуючи палеоетноботанічні матеріали з поселення Обухів 2, зазначимо, що значний обсяг врожайних культур — жита й пшениць голозерних (майже половина) — вказує на інтенсифікацію хліборобства. Ці ж дані мимохіть свідчать про невеликі розміри ділянок, які ви-

користувалися під посів. Останнє, ймовірно, пов'язано зі щільністю заселення території, що загалом підтверджується археологічними дослідженнями регіону. На високий рівень розвитку рільництва вказує тривале використання староорних земель, а також, ймовірно, впровадження дво-/трипільної системи. Попри відсутність знахідок деталей орних знарядь, вони, безперечно, були відомі давнім жителям Обухова 2, на що вказує їх достатньо значна кількість в матеріалах кінця I тис. (добірку та поси-

лання на джерела див.: Горбаненко, Пашкевич 2010). Цілком ймовірно, що відсутність таких знахідок на поселенні Обухів 2, де не виявлено жодного залізного знаряддя землеробітку, як і весь доволі бідний матеріал із пам'ятки, вказує на обставини припинення життя на ньому. Схоже, що поселення полишили не внаслідок якоїсь катастрофи, а через інші причини, і його мешканці забрали з собою найцінніші речі, до яких, безперечно, належали й залізні знаряддя.

Бур'яни України. — К., 1970.

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

Горбаненко С.А. Методи інтерпретації сільськогосподарських матеріалів // *Археологія: від джерел до реконструкцій.* — К., 2011. — С 201—214 (Археологія і давня історія України. — 5).

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

Дегтярев Г.В. Погода, урожай і качество зерна яровой пшеницы. — Л., 1981.

Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. Рослинництво: підручник. — К., 2001 / http://buklib.net/index.php?option=com_jbook&catid=187

Известия Аль-Бекари и других авторов о Руси и славянах. — СПб., 1878.

Кириянов А.В. История земледелия Новгородской земли // *МИА.* — 1959. — 65. — С. 306—362.

Кириянов А.В. Земледелие восточного славянства (VI—IX вв.) // *Возникновение и развитие земледелия.* — М., 1967. — С. 171—189.

Колода В.В., Горбаненко С.А. Сельское хозяйство носителей салтовской культуры в лесостепной зоне. — К., 2010.

Кравченко Н.М. Исследование славянских памятников на Стугне // *Славяне и Русь.* — К., 1979. — С. 74—92.

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.

Кравченко Н.М., Петраускас О.В., Шишкин Р.Г., Петраускас А.В. Памятники археологии позднеархаического времени правобережной Киевщины. — К., 2007.

Кравченко Н.М., Струнка М.Л. Реконструкція інтер'єру слов'янського житла VIII—IX ст. // *Археологія.* — 1984. — 45. — С. 84—95.

Культурная флора СССР. — Л., 1979 — Т. 1. Пшеница; Л., 1989. — Т. 2, ч. 1. Рожь.

Михайлина Л.П., Пашкевич Г.О., Пивоваров С.В. Рільництво слов'яно-руського населення межиріччя верхнього Пруту та середнього Дністра // *Археологія.* — 2007. — № 2. — С. 57—66.

Михеев В.К. Подонье в составе Хазарского каганата. — Харьков, 1985.

Парфенов П.Д. Письма о сельском хозяйстве юго-западной России // *Русский вестник.* — 1873. — Т. 106. — № 8. — С. 635—669.

Пашкевич Г.А. Палеоботанический анализ злаков // *Е.В. Максимов, В.А. Петрашенко.* Славянские памятники у с. Монастырек на среднем Днепре. — К., 1988. — С. 131—134.

Пашкевич Г.А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины: Древняя Русь. Каталог. — К., 1991 (Препринт).

Пашкевич Г.О., Горбаненко С.А. Палеоэтноботаничний спектр пізньороманського часу з літописної Лтави (за відбитками на кераміці) // *АЛЛУ.* — 2002. — № 1. — С. 134—139.

Пашкевич Г.О., Горбаненко С.А. Відбитки зернівок культурних рослин на кераміці Опішнянського городища // *АЛЛУ.* — 2002. — № 2; 2003. — № 1. — С. 161—163.

Пашкевич Г.А., Горбаненко С.А. К вопросу о земледелии племен салтовской культуры (по материалам поселения Роголик) // *Древности.* — 2004. — С. 225—236.

Пашкевич Г.О., Горбаненко С.А. Каталог палеоботаничних матеріалів пам'яток слов'янських культур // *Колекції Наукових фондів Інституту археології НАН України. Матеріали та дослідження.* — К., 2010. — С. 105—123 (Археологія і давня історія України. — 3).

Петраускас О.В., Шишкин Р.Г., Абашина Н.С. Новые исследования раннеславянского поселения Обухов 2 // *Stratum plus.* — 2011. — № 5. — С. 61—88.

Смирнов В.Р., Соснихина С.П. Генетика ржи. — Л., 1984.

- Терпиловский Р.В., Абашина Н.С. Памятники киевской культуры. Свод археологических источников. — К., 1992.
- Яжджевский К. О значении возделывания ржи в культурах железного века в бассейнах Одры и Вислы // Древности славян и Руси. — М., 1988. — С. 98—99.
- Янушевич З.В. Культурные растения Северного Причерноморья: палеоэтноботанические исследования. — Кишинев, 1986.
- Янушевич З.В., Маркевич В.И. Археологические находки культурных злаков на первобытных поселениях Пруто-Днестровского междуречья // Интродукция культурных растений. — Кишинев, 1970. — С. 83—110.
- Lange E. The development of agriculture during the first millennium A. D. // Geologiska Föreningens i Stockholm Föreläsningar. — 1975. — 97. — P. 115—124.

Надійшла 20.01.2012

С.А. Горбаненко

ПАЛЕОЭТНОБОТАНИЧЕСКИЕ ОСТАТКИ ИЗ ПОСЕЛЕНИЯ ОБУХОВ 2

Статья является презентацией палеоэтноботанического материала из поселения Обухов 2. Палеоэтноботанический спектр является подтверждением высокого уровня развития техники земледелия; материал представлен 112 определенными отпечатками зерен и семян культурных и сорных растений: 46 *Panicum miliaceum*, 15 *Secale cereale*, 14 *Triticum aestivum* s. l., 11 *Triticum dicoccon*, 8 *Hordeum vulgare*, 6 *Avena* sp.; 4 *Pisum sativum*, 1 *Vicia ervilia*; 6 *Bromus* sp., 1 *Setaria* sp., 7 зерновок сорняков не определено.

Относительное преобладание объемов более урожайных ржи и пшениц голозерных может свидетельствовать об интенсификации земледелия, вызванной нехваткой посевных площадей. Относительно большой (по сравнению с другими памятниками) процент овса может свидетельствовать о важной роли земледелия для поддержки животноводства. Незначительные доли традиционных неприхотливых ячменя пленчатого, пшеницы двузернянки, проса, видимо, говорят о том, что посевных площадей вокруг памятника было немного, поэтому предпочтение представлялось более урожайным зерновым. Возможно, следует также говорить о существовании полей бобовых растений, что (кроме питательных качеств как для людей, так и для животных) должно было хорошо влиять на обновление почв в результате севооборота. Присутствие сопутствующих сорняков свидетельствует об использовании давно распаханых полей; наличие сорняков озимых культур подтверждает разноцикличность, что опосредованно свидетельствует о двух-, трехполье.

S.A. Gorbanenko

PALAEOBOTANIC REMNANTS FROM OBUKHIV 2 SETTLEMENT

The article is a presentation of palaeobotanic material from Obukhiv 2 settlement. Palaeobotanic spectrum testifies the high level of agriculture technology; the material is represented by 112 defined imprints of grains and cultivated and undesirable plants seeds: 46 *Panicum miliaceum*, 15 *Secale cereale*, 14 *Triticum aestivum* s. l., 11 *Triticum dicoccon*, 8 *Hordeum vulgare*, 6 *Avena* sp.; 4 *Pisum sativum*, 1 *Vicia ervilia*; 6 *Bromus* sp., 1 *Setaria* sp., 7 weed seeds were not defined.

Relative prevalence of more fruitful bare-grained rye and wheat volumes can evidence the intensified agriculture caused by lack of cultivated area. Relatively high in comparison with other sites percentage of oats can testify for an important role of agriculture for cattle breeding support. Insignificant parts of traditional frugal hulled barley, emmer wheat, millet, apparently show that there were few cultivated areas around the site, consequently the preference was given to more fruitful crops. Perhaps, it also should be said about the existence of legumes fields, which, besides the nutritious qualities both for people, and for animals, should have had a great influence on soil regeneration due to the crop rotation. Accompanying weeds testify for the use of fields tilled long time ago; weeds of winter-crops confirms the multi-recurrence which indirectly evidences for the two- or three-field system usage.