

ЗЕМЛЕРОБСТВО ЖИТЕЛІВ ГОРОДИЩА МОХНАЧ (часів салтівської культури)

Пропонована стаття вводить у науковий обіг нові дані, що характеризують землеробство носіїв салтівської культури. З цієї метою розглянуто знаряддя обробітку ґрунту, збирання та переробки врожаю і палеоетноботанічний спектр.

Ключові слова: землеробство, салтівська культура, палеоботанічний спектр, Мохнацьке городище

Землеробство як основа господарства середньовічного населення більшості носіїв археологічних культур території сучасної України завжди привертало увагу дослідників; це стосується також досліджень салтово-маяцької культури. Найбільший внесок у дослідження знарядь та техніки землеробства зробив В.К. Міхеєв, присвятивши цій життєво важливій галузі Хозарського каганату один із розділів монографії (Міхеєв 1985, с. 25—52).

За час вивчення старожитностей салтово-маяцької культури було знайдено значну кількість знарядь землеробської праці, що дозволило робити висновки про високий рівень землеробства (Міхеєв 1985, с. 51—52; Краснов 1986), яке разом з високопродуктивним тваринництвом (у його різноманітних формах) складало основу економіки Хозарії.

Однак сільськогосподарськими знаряддями не вичерпується перелік джерел щодо салтівського землеробства. Окрім власне знахідок землеробських знарядь, свідчення про культурні рослини, вирощувані носіями салтівської культури, мають не менш важливу (а для вирішення окремих питань пріоритетну) роль для достовірної оцінки ступеню розвитку землеробства і його значення в господарстві. Доводиться констатувати, що культурні рослини досі досліджено недостатньо.

У науковій літературі є згадки про знахідки залишків культурних рослин: жита, пшениці, ячменю, конопель і проса (Артамонов 1958, с. 37; Ляпушкин 1958, с. 126; Плетнева 1962, с. 243). Незначний за обсягом матеріал В.А. Петров проаналізував у польових умовах, але не провів досліджень у лабораторії. У зв'язку з цим результати його аналізів визнано попередніми (Артамонов 1958, с. 37). Лише нещодавно опубліковано дані палеоетноботанічного аналізу матеріалів салтівського посе-

лення Роголик Станично-Луганського р-ну Луганської обл., розташованого на р. Євсуг (Пашкевич, Горбаненко 2002), раніше доступні лише у тезовій формі (Пашкевич 1991, с. 17). Однак ця пам'ятка розміщується в іншій географічній зоні. З лісостепових пам'яток Хозарії, що в басейні Сіверського Дінця, Верхньосалтівський археологічний комплекс (матеріали з поселення та городища поблизу с. Верхній Салтів Вовчанського р-ну Харківської обл.) поки єдиний з проаналізованим палеоетноботанічним спектром (ПБС) (Колода, Горбаненко 2001—2002, с. 453—455). Тому введення у науковий обіг нової пам'ятки (третьої серед салтівських на території України) з визначенням ПБС має важливе значення.

Практично всі знаряддя землеробської праці, за винятком знарядь переробки врожаю, виявлено в розкопі 11 (північна частина пам'ятки) в межах або поблизу садиби коваля та в його похованні (Колода 2002; 2006), більшість кам'яних знарядь для переробки врожаю — в житлах та зерносховищах розкопу 10.

Доволі важливе місце для визначення рівня розвитку землеробства займають залізні деталі та знаряддя обробітку ґрунту. З матеріалів Мохнацького городища відомий залізний наральник типу I B 2 (рис. 1, I), за класифікацією Ю.О. Краснової (Краснов 1987). Загальна довжина наральника 25,5 см, довжина робочої частини 18 см, втулки 7,5 см, ширина втулки 9 см, леза в найширшій частині 14,5 см. Аналоги таких наральників широко відомі серед матеріалів салтівської культури, зокрема на городищах Маяки і Правобережному Цимлянському (Міхеєв 1985, с. 33—37). Цей тип датується другою половиною I — початком II тис. (Краснов 1987, с. 41—42).

Подібні за формою та пропорціями наральники широко відомі також і на слов'янських пам'ятках лісостепової зони Східної Європи (Краснов 1987, с. 42, 68, прим. 19). На теренах

сучасної України наральники з плічками відомі з черняхівських часів. На території Дніпровського Лівобережжя широколопатеві наральники набули значного розповсюдження у волинцевсько-роменський період. Наральники типу I В 2 відомі з таких волинцевсько-роменських пам'яток як Волинцеве, Битиця, Новотроїцьке, Глухів та Водяне (добірку та джерела див.: Горбаненко 2007, табл. 6, рис. 9, 10).

Описаний наральник (рис. 1, 2) найдоцільніше було використовувати на кривоградильному ралі з ральником, укріпленим залізним широколопатевим наверхшам, поставленим горизонтально до землі (тип 4) (Горбаненко 2006, с. 73). Можна також припустити використання такого наральника на знарядді плужного типу — кривоградильному ралі (рис. 1, 3), з ральником, укріпленим залізним широколопатевим наверхшам, поставленим горизонтально до землі, череслом та відвальною дошкою (тип 5) (Горбаненко 2006, с. 73). Зауважимо, що робочі поверхні широколопатевого наральника було укріплено масивними наварними пластинами, що свідчить про його потужність і можливість використання для оранки на чорноземних ґрунтах плато.

На території салтівської частини Мохнацького городища знайдено також знаряддя для вторинного обробітку ґрунту — мотики двох типів: втульчасті мотики-тесла (рис. 2, 1) та одна провушна мотика, робоча частина якої поставлена поперек до втулки (рис. 2, 2). Перші мотики виготовляли з суцільного прямокутного шматка заліза і були широко розповсюджені на території салтівської культури: на поселеннях і в катакомбних могильниках (від Північного Кавказу до лісостепоного Подоння: Михеев 1985, с. 70, рис. 32, 5—9). Здебільшого їх використовували для обробки дерева та риття катакомб, але могли задіювати і як додаткові землеробські знаряддя. Таких мотик різного ступеня збереженості та розмірів знайдено п'ять. Найбільша з них, скоріш за все, зважаючи на розміри і форму леза, використовувалася саме для додаткового обробітку ґрунту. Її розміри: загальна довжина 8,5 см, довжина леза 5 см, ширина робочої частини 4,5 см, втулки 3,5 см.

За допомогою втулки такі мотики прикріплювали до перпендикулярно спрямованого від руків'я сука (рис. 2, 3). На підтвердження існування саме такої форми кріплення можна навести матеріали із синхронного Дмитрівського могильника, в катакомбах якого знайдено невеликі мотики з фрагментованими руків'ями (Плет-

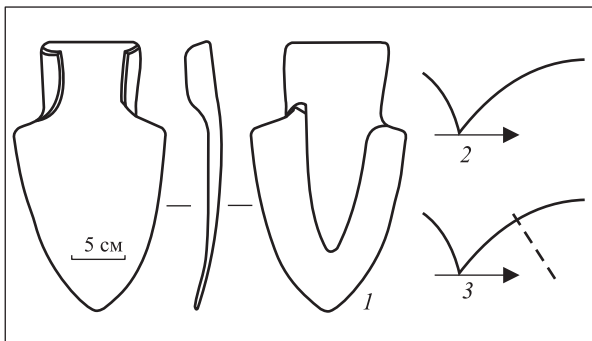


Рис. 1. Знаряддя для первинного обробітку ґрунту: 1 — наральник, 2 — варіант використання на орному знарядді (типу 4) та 3 — знарядді плужного типу (типу 5)

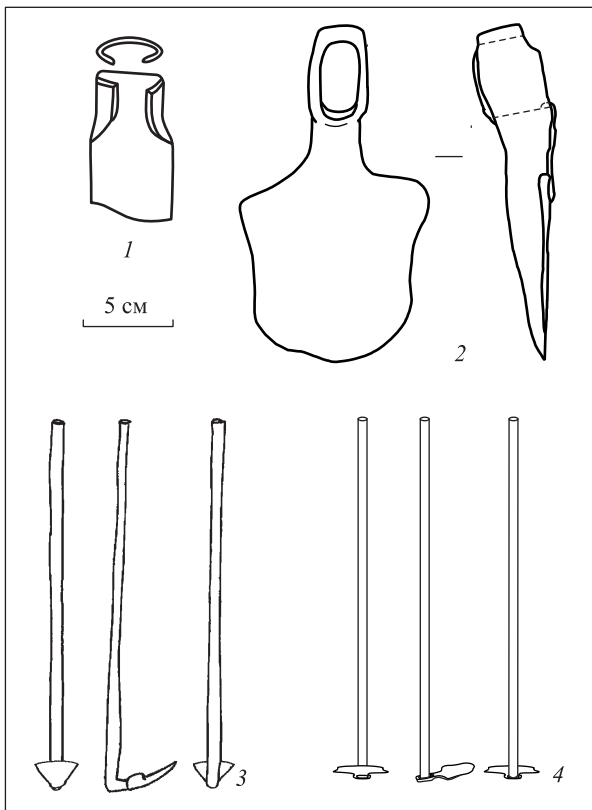


Рис. 2. Знаряддя для вторинного обробітку ґрунту, мотики: 1 — втульчаста мотичка, 2 — провушна мотичка, 3—4 — варіанти графічної реконструкції

нева 1989, с. 91—93, рис. 46). Дослідником черняхівських пам'яток Б.В. Магомедовим було висловлено припущення про їх можливе використання для обробітку невеликих ділянок під город (Магомедов 1987, с. 63), що може бути справедливим і щодо інших культур. У різноетнічного населення Хозарії одним з напрямів застосування цих знарядь також було землеробство (Михеев 1985, с. 38—39).

Аналоги цих знарядь землеробства відомі з часів черняхівської культури до останньої чверті I тис. включно. Так, було знайдено мо-

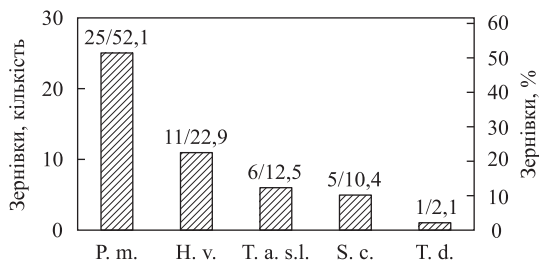


Рис. 3. Палеоетноботанічний спектр культурних рослин Мохнацького городища. *P. m.* — *Panicum miliaceum*, *H. v.* — *Hordeum vulgare*, *S. c.* — *Secale cereale*, *T. a. s.l.* — *Triticum aestivum s.l.*, *T. d.* — *Triticum dicoccon*. Над стовпчиками подано кількість зернівок / їх відсоток

тички на синхронних пам'ятках волинцевсько-роменської культури (добірку і літ. див.: Горбаненко 2007, табл. 8, рис. 22—24). На пам'ятках салтівської культури залізни деталі до мотик набагато розповсюдженіші, ніж у слов'ян (див., напр.: Михеев 1985).

Ще одна мотика була провушною (рис. 2, 2) і мала такі розміри: ширина робочої частини 10 см, висота до 10 см; довжина перехідної шийки 3 см, овальний отвір для кріплення 4 × 2 см. Провушні мотики відомі серед матеріалів салтівської культури з Маяків, Правобережного Цимлянського городища і Верхнього Салтова (Михеев 1985, с. 39, рис. 24, 1—8; Колода, Горбаненко 2001—2002, рис. 1, 9), а також синхронних та хронологічно близьких слов'янських пам'яток: Вояне, Райковецьке (Гончаров 1950, табл. VII, 8; Довженко 1961, с. 43, рис. 16; Колода, Горбаненко 2004, рис. 3, 7). Найближчою за формою, хоча й не аналогічною до знайденої, є мотичка з Правобережного Цимлянського городища. Морфологічно (за формою та масивністю леза, за формою втулки та співвідношенням цих двох частин) вони нагадують середньоазійські кетмені (Колода 2002, с. 139). Для використання цієї мотички її слід було просто насадити на звичайний держак (рис. 2, 4)

Окрім вивчення знарядь для обробітку ґрунту, також було проведено дослідження палеоетноботанічних матеріалів пам'ятки. З цією метою переглянуто увесь керамічний комплекс із розкопок 2001, 2005—2008 рр., що зберігається у фондах археологічної лабораторії при Харківському національному педагогічному університеті ім. Г.С. Сковороди, а також кераміку та обмазку безпосередньо на розкопках у 2008 р. Зняття на пластилін відбитків зернівок культурних рослин з кераміки проводилося за широко застосовуваною методикою, яку запровадила З.В. Янушевич ще в середині 1960-х рр. (Янушевич, Маркевич 1970). Ці пластилінові

моделі проаналізовано у відділі біоархеології ІА НАН України.

Аналіз відбитків виявив склад рослин, що колись потрапили у глиняне тісто, і дозволив побудувати ПБС пам'ятки. Загальна кількість ідентифікованих відбитків становить 52 одиниці. З них 48 належать до відбитків зернівок культурних рослин, 4 — зернівок бур'янових. Максимальна кількість відбитків належить зернівкам проса (*Panicum miliaceum*) — 25, друге місце посідає ячмінь півчастий (*Hordeum vulgare*) — 11, далі пшениця голозерна (*Triticum aestivum s.l.*) — 6, жито (*Secale cereale*) — 5. Також визначено відбиток одного колоска пшениці півчастої з двома зернівками (*Triticum dicoccon*) (рис. 3). Окрім того, виявлено 4 відбитки зернівок стоколосу (*Bromus* sp.), вид якого визначити не можна через відсутність специфічних морфологічних ознак на відбитку.

Додавання рослинних решток у глиняне тісто при виготовленні кераміки — відомий технологічний прийом у давніх землеробських племен. Рештки рослин або інші домішки додавали для того, щоб зменшити усадку глиняного тіста. Крім того, додавання цих домішок прискорює і покращує процеси сушіння та випалювання (Бобринський 1978, с. 101—102). Додавання рослинної маси до глиняного тіста — це один з чотирьох факторів, завдяки яким рослинні рештки потрапляють до кераміки чи обмазки (Кравченко, Пашкевич 1985, с. 179).

Серед злаків найбільше на кераміці знайдено відбитків зернівок проса і подекуди пшона (тобто — зернівок без лусок), а також просяних лусок. Відбитки зернівок проса мають розміри 1,4—2 × 2—2,8 мм (табл., рис. 4, 1—4). Із визначених відбитків понад половину знайдено на денцях горщиків та їх придонних частинах. Це вкотре підтверджує поширену серед дослідників думку, що зернівки проса використовували як підсіпку на підставку в процесі формування горщиків. Таке підсіпання робилося для того, щоб денця не прилипали до підставки, на якій виготовлявся посуд. До того ж, на думку А.В. Гейка, на такій підсіпці посуд легше обертася навколо своєї осі, тобто просо могло виконувати функцію своєрідних шарикопідшипників (Пашкевич, Гейко 1998). З тією ж метою просо використовували, очевидно, і носії салтівської культури, і хронологічно близькі до них племена слов'янських культур, зокрема територіально близьких волинцевсько-роменського періоду Дніпровського Лівобережжя. Так, у матеріалах пізньороменського часу (IX — поч. XI ст.) з території літописної Лтави вияв-

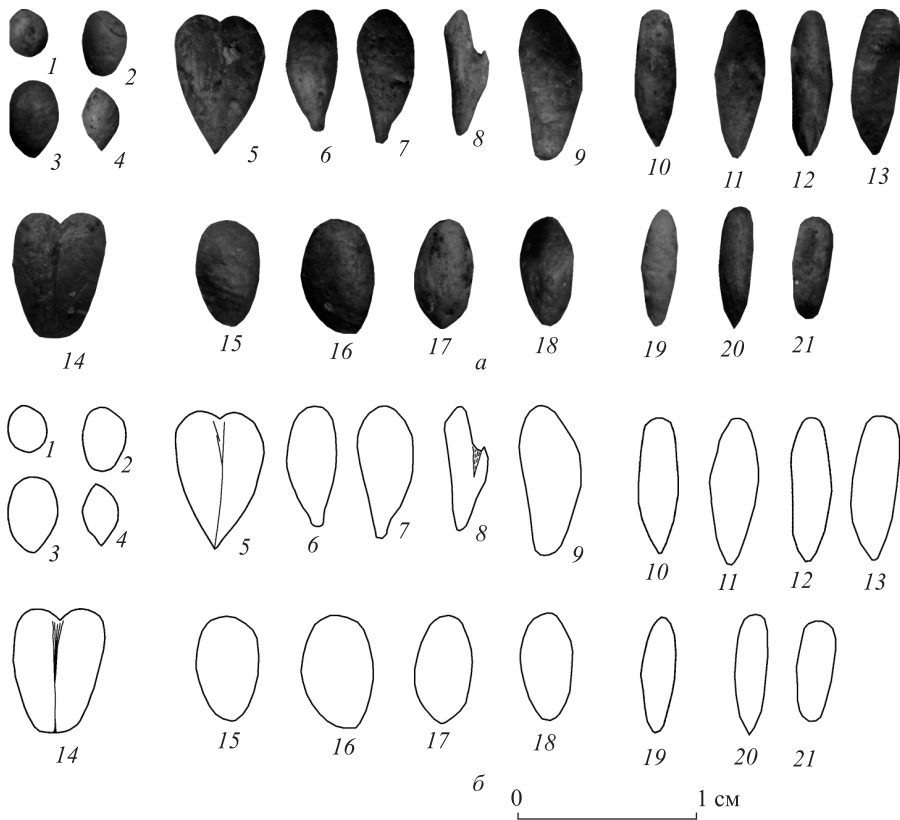


Рис. 4. Культурні та бур'янові рослини Мохнацького городища: а — пластилінові моделі, б — прорисовки; 1—4 — *Panicum miliaceum*, 5—9 — *Hordeum vulgare* (5 — колосок), 10—13 — *Secale cereale*, 14 — *Triticum dicoccon* (колосок), 15—18 — *Triticum aestivum* s.l., 19—21 — *Bromus* sp.

лено денця горщиків з розкопів 7 та 9, на яких відбитки зернівок проса рясно вкривали поверхню (Пашкевич, Горбаненко 2002а). Серед салтівських матеріалів (Верхньосалтівський археологічний комплекс) маємо аналогічну тенденцію: зі 114 відбитків 60 склали відбитки зернівок проса, 32 з яких (понад половину) було знайдено саме на денцях горщиків та їх придонних частинах (Колода, Горбаненко 2001—2002).

Отже, виходячи з цих матеріалів, вважаємо, що просо входило до складу вирощуваних

рослин носіями салтівської культури. Проблематичним лишається питання, чи переважало просо у посівах, адже першість відбитків його зернівок у досліджених матеріалах пов'язана зі специфікою технології виготовлення гончарних виробів, про що вже йшлося.

У той же час не можна забувати, що просо в I тис. було однією з добре відомих та широко вживаних зернових культур на території Центральної та Східної Європи. Знахідки його відомі для римського часу на території сучасних Словаччини (Hajnalová 1975, s. 240), Німеччи-

Таблиця. Розміри відбитків зернівок рослин з Мохнацького городища

Латинська назва	Українська назва	Розміри, мм		Індекс L/B
		Ширина (B)	Довжина (L)	
<i>Panicum miliaceum</i> *	Просо звичайне	1,4–2 × 2–2,8		—
<i>Hordeum vulgare</i>	Ячмінь плівчастий	3,02 (2,6–3,49)	7,45 (6,67–8,28)	2,49 (2,33–2,88)
<i>Secale cereale</i>	Жито	2,47 (1,96–2,78)	7,52 (5,96–8,2)	3,05 (2,91–3,3)
<i>Triticum aestivum</i> s.l.	Пшениця голозерна	3,45 (2,96–4,06)	6,03 (5,84–6,27)	1,75 (1,54–2,02)
<i>Triticum dicoccon</i>	Пшениця двозернянка	2,54 **	7,52	2,9
<i>Bromus</i> sp.	Стоколос	2,06 (1,9–2,24)	6,26 (5,59–6,71)	3,04 (2,5–3,53)

Примітки. Подано середні розміри зернівок, у дужках подано варіативність зернівок. * Для проса подано діаметр зернівок; ** оскільки вимірювався колосок (фактично 2 зернівки), взято 1/2 розміру.

ни (Knörzer 1980, S. 381—384; Behre 1957/1958; 1961/1962), Польщі (Gizbert, Wozniak 1964, s. 76; Litycska-Zajac 1997, s. 35, 39—40). Знахідки його відомі для епохи Бронзи, римського часу та середньовіччя. На території Польщі найбільше проса виявлено в матеріалах пшеворської, вельбарської культур та деяких карпатських культур (Litycska-Zajac 1997, s. 38). Численні палеоетноботанічні дані свідчать, що на території сучасної України просо поряд з ячменем та пшеницею в I тис. входило до складу провідних зернових культур (Пашкевич, Янушевич 1978, с. 95; Пашкевич, Терпиловский 1981, с. 112—113; Козак, Пашкевич 1985, с. 20—21; Кравченко, Пашкевич 1985, с. 181).

Заданими археології та етнографії, наявність проса в сільськогосподарському асортименті та його значна роль відповідає тим формам землеробства, де переважали підсіка та переліг. Так, за спостереженнями В.П. Петрова, перевага просу віддавалась тому, що *«врожайність на лісових підсіках була вищою, ніж на польових оранках при орному землеробстві»*. До того ж зерно з підсік було чистішим та повновагим, морозостійким, мало добру схожість (Петров 1968, с. 205). Завдяки цьому, на думку В.П. Петрова, на Правобережній Україні підсіка існувала довго, аж до початку XX ст. (Петров 1968, с. 173).

Пшоно використовували для виготовлення каші; борошно — для випікання коржів, додавання до пшеничного та житнього борошна при випіканні хліба, особливо в голодні роки. За Колумелою, *«из проса готовят хлеб, который можно не без удовольствия есть, пока он еще не остыл»* (цит. за: Сергеенко 1970, с. 148). Каша приємна на смак і високопоживна, адже за кількістю білків пшоно займає одне з перших місць серед зернових. Для годівлі худоби використовували соломку та полову, а зернівки — для годівлі птахів. Пшоно, тобто крупа, яку отримують з обтовчених зернівок проса, має високі смакові якості, містить багато білків (12—14 %) та жирів (3,5 %). До того ж пшоно швидко розварюється і добре засвоюється. Перші письмові свідчення використання проса кочовими племенами є у Плінія. Він повідомляв, що сармати готують з пшоно кашу та смачний хліб: *«просо особенно любят в Кампании, где из него делают отличающуюся своей белозной кашу. Приготавливается из него и очень вкусный хлеб. Сарматские племена по преимуществу питаются этой кашей, а также сырой мукой, с подбавкой кобыльего молока или крови, вытущенной из жил на бедре у лошади. Эфиопы*

не знают никаких злаков, кроме проса и ячменя» (Плиний 1937, с. 247).

За посухостійкістю просо займає одне з перших місць серед інших культурних злаків, що робить його незамінним у посушливих районах (Жуковский 1964, с. 228). Ця рослина більш витривала, ніж інші зернові, до дії високих температур і невибаглива до вологи. Для проса найбільш сприятливими є багаті вологі ґрунти середнього та важкого механічного складу з достатньою кількістю поживних речовин і зовсім неприйнятними — піски. На малогумусних та слабкогумусних чорноземах може давати добрі врожаї лише по ціліні. Найвищі врожаї проса отримують у посівах на ціліні або пласті багаторічних трав (Растениеводство 1986, с. 129—130).

Відбитки зернівок ячменю плівчастого, що за кількістю посідають друге місце після проса (рис. 3), мають розміри: ширина зернівки (В) коливається в межах від 2,6 до 3,49 мм; довжина (L) від 6,67 до 8,28 мм. Відповідно співвідношення L/V складає в середньому 2,49 (табл., рис. 4, 5—9), що в цілому відповідає викопним аналогам зернівок з пам'яток I тис. (Янушевич 1986, с. 118). Близькі розміри відбитків зернівок отримано також і з салтівських матеріалів поселення Роголик (Пашкевич, Горбаненко 2002) та Верхньосалтівського археологічного комплексу (Колода, Горбаненко 2001—2002).

Ячмінь є не лише зерною, а й фуражною культурою і використовується для годівлі коней і відгодівлі свиней на бекон. У середні віки ячмінь навіть називали «кінським», оскільки він *«кормит скотину лучше, чем пшеница, и людям здоровее, чем плохая пшеница»* (Агрикультура 1936, с. 18). У господарстві використовують також соломку й полову, які мають гарні смакові властивості, що наближають їх до сіна (Растениеводство 1986, с. 124). При аналізі було помічено цікаву особливість: зернівки ячменю у деяких випадках були зруйнованими (зламани чи розчавлені). Це підтверджує думку, що до глиняного тіста додавали не просто збіжжя, а відходи після обмолоту.

На Мохнацькому городищі знайдено і відбитки зернівок пшениці. Виявлено 6 відбитків зернівок пшениці голозерної і 1 відбиток колоска з двома зернівками в ньому пшениці плівчастої (двозернянки). Характерні розміри виявлених відбитків пшениці голозерної такі: В — 2,96—4,06 мм; L — 5,84—6,27 мм; L/V — 1,54—2,02 (табл., рис. 4, 14—18). На слов'янських пам'ятках знахідки пшениці досить часто є однією з основних складових усього палео-

етноботанічного матеріалу (напр.: Пашкевич 1991, с. 40—44). На противагу цьому, в знахідці обвугленого зерна (майже 30 кг) салтівського поселення Роголик серед зернівок плівчастого ячменю виявлено лише 5 зернівок пшениці: одна з них — зернівка плівчастої пшениці однозернянки *Triticum monocossum* і 4 зернівки плівчастої пшениці двозернянки *Triticum dicoscon* (Пашкевич, Горбаненко 2002). У матеріалах Верхньосалтівського археологічного комплексу також серед 114 відбитків зернівок виявлено всього 6 відбитків зернівок пшениці голозерної та 4 відбитки зернівок пшениці двозернянки (Колода, Горбаненко 2001—2002, табл. 4). Це складає менше, ніж 10 % у ПБС, або 12,2 % від суми без урахування відбитків зернівок проса на денцях. У ПБС Мохнацького городища цей відсоток становить 14,6 % від загальної кількості виявлених відбитків зернівок, або 20 %, якщо не враховувати відбитки зернівок проса на денцях горщиків.

Жито представлено 5 відбитками зернівок. Їх основні розміри (В — 1,96—2,78 мм; L — 5,96—8,2 мм; L/V — 2,91—3,3: табл., рис. 4, 10—13) загалом відповідають викопним зернівкам різних періодів з території сучасної України (Янушевич 1976, с. 137). Зернівки жита використовують на борошно, а солому та полуу — для відгодівлі худоби, особливо в зимовий період. На культивування жита як окремої культури опосередковано можуть вказувати знахідки бур'янової рослини стоколосу (рис. 4, 19—21). Обидва його види — стоколос житній (*Bromus secalinus*) та стоколос польовий (*Bromus arvensis*) належать до засмічувачів озимих посівів зернових культур, переважно жита (Смирнов, Соснихина 1984, с. 5—7).

Даючи загальну характеристику ПБС пам'ятки, слід згадати, що ячмінь плівчастий разом із просом та плівчастою пшеницею були найдавнішими культурними рослинами, які вирощували на території сучасної України протягом кількох тисячоліть (Пашкевич 1992, с. 23). Вони невибагливі до ґрунтових умов, стійкі до кліматичних негараздів. Просо не потребує глибокої оранки, яка призводить до уповільнення проростання його зернівок (Елагин 1955, с. 9). Ячмінь не примхливий до родючості ґрунту, може рости на менш якісних ґрунтах, ніж пшениця, і витримує легку засоленість. Посіви ячменю займають великі площі, і він є однією з важливих зернових культур на Землі. Ячмінь плівчастий належить до посухостійких та швидкостиглих культур (Культурная 1990, с. 188). У південних районах інколи встигають отримати по

два врожаї цієї зернової культури. Відомо, що в Грузії, якщо пшениця не зійшла, висівають ячмінь, і він навіть у разі пізнього посіву встигає дати врожай (Брегадзе 1982, с. 81). Ячмінь плівчастий цілком могли вирощувати не лише для людських потреб, а й для відгодівлі худоби, що може визначати його важливу роль незалежно від змін у рівні розвитку агротехнічних можливостей.

На противагу просу і ячменю, пшениця голозерна та жито потребують більш високого рівня обробітку ґрунту. Найважливішим фактором, що дав змогу культивувати і широко застосовувати їх у землеробстві, було вдосконалення орних знарядь. Дослідники пов'язують широке впровадження жита саме з появою залізних наперш, що надало змогу робити глибоку та якісну оранку (Lange 1975, р. 119; Яжджевский 1988).

Збирали врожай серпами та, можливо, косами-горбушами. На пам'ятці було знайдено 5 серпів (три з них є цілими) та 4 коси-горбуші (рис. 5; 6). Перші, безперечно, застосовували для збирання врожаю будь-яких зернових культур. Другі ж, на думку дослідників, до якої варто приєднатися, могли використовувати для заготівлі сіна для зимового стійлового утримування худоби (Михеев 1985, с. 29) та/або для збирання врожаю зернових з тугим колосом.

За класифікацією В.К. Міхеєва (Михеев 1985, с. 45), серпи такого типу (рис. 5, 1—3) належать до групи I і складають приблизно третину усіх знайдених серпів салтівської культури. Плоска п'ята серпів була безпосереднім продовженням клинка, складала з ним одну пряму й іноді була дещо вигнута (рис. 5, 1). На кінці п'яти був шип (стовпчик), що розміщувався перпендикулярно до робочого леза і слугував для з'єднання серпа із дерев'яним руків'ям. Руків'я мало додатково прикріплюватися до п'яти за допомогою м'якої обмотки чи залізного кільця (Михеев 1985, с. 45) (рис. 5, 5). Розміри цілих серпів такі: загальна довжина 34 см (рис. 5, 1, 3), 39 см (рис. 5, 2), довжина леза близько 32 см, максимальна точка вигину леза розташована ближче до місця кріплення з руків'ям і припадає на 1/5—1/4 довжини леза. Описані три вироби належать, за класифікацією В.К. Міхеєва, до підгрупи А. Серп, що вцілів фрагментарно (комплекс 20: рис. 5, 4), — до групи II (черешкових) підгрупи А (Михеев 1985, с. 45).

За розмірами та пропорціями серпи належать до прогресивних форм, широко відомих серед лівобережних слов'янських матеріалів кінця I тис. (добірку і літ. див.: Горбаненко 2007, табл. 9, рис.

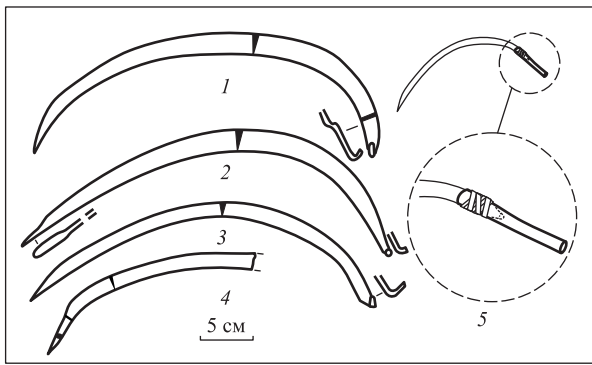


Рис. 5. Знаряддя для збирання врожаю: 1—4 — серпи, 5 — графічна реконструкція загального вигляду серпів

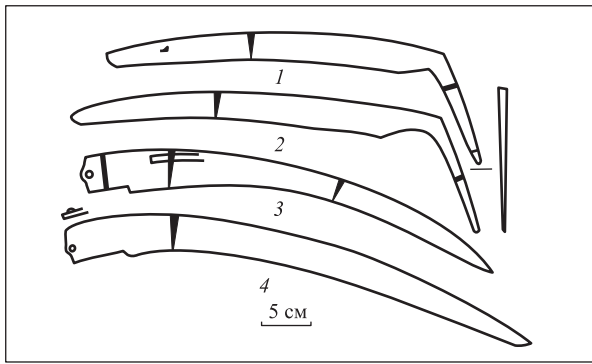


Рис. 6. Знаряддя для збирання врожаю: 1—4 — коси

25—27), часів Київської Русі (напр.: Левашова 1956, с. 60 і далі) та за етнографічними даними фактично побутували до наших часів. Але привертає увагу стовпчиковий тип кріплення леза до руків'я. Якщо для слов'ян це є показником архаїчної форми з нерозвиненими пропорціями, то для салтівців — досить характерним явищем. Імовірно, поясненням може слугувати можливість компактного (розібраного) складання такого робочого інструменту в разі необхідності переїзду та перевезення речей.

Коси, виявлені на Мохнацькому городищі (рис. 6), цілком підпадають під запропоновану В.К. Міхеєвим класифікацію, де знаряддя поділено на групи, підгрупи і типи (Міхеєв 1985, с. 29). Отже, дві коси (рис. 6, 1, 2) належать до типу І Б 2. Загальна довжина 39—43 см, довжина клинка 33—35 см, ширина робочої частини до 4 см, довжина п'яти до 10 см, п'ята відігнута від леза на 85—90°. Ще дві (рис. 6, 3, 4) належать до типу ІІ Б 1, зважаючи на довгі (до 44 см) вузькі вигнуті клинки із загостреним кінцем. Якщо перші мають широкі аналоги і серед салтівських, і поміж слов'янських матеріалів, то другі відомі лише з салтівських пам'яток. За спостереженнями В.К. Міхеєва,

коси групи І належать до так званих коротких кіс — напівкіс чи кіс-горбуш з коротким руків'ям. Вони могли кріпитися металевими кільцями (які, до речі, відомі на городищі) чи за допомогою еластичних джгутів. У таких кіс можна було регулювати кут між руків'ям і лезом залежно від потреб. Коси групи ІІ наглухо закріплювалися на руків'ї за допомогою металевої заклепки, залізного кільця та додаткових жорстких кріплень (Міхеєв 1985, с. 29—31).

Для переробки врожаю мешканці городища Мохнач використовували переважно ротаційні жорна (рис. 7), але трапляються поодинокі знахідки зернотерок і розтирачів. Усі ці знаряддя (окрім одного з розтирачів) знайдено у вкрай фрагментованому стані, що ускладнює їх аналіз. Усього на кінець 2008 р. відомо 32 знахідки жорен (20 на розкопі 10 і 13 на розкопі 11). Дані цілком придатні для зіставлення, але місця розташування артефактів різні. У розкопі 10 лише 7 з них (35 %) знайдено в культурному шарі, а інші — в комплексах: у житлах (3 фрагменти), у погребях (2), в коморі (1), в печі-кам'янці гончарної майстерні (2), але найбільше — у зерносховищах (5). Із 13 аналогічних знахідок у розкопі 11 лише дві виявлено в житлах, жодної в господарчих ямах або приміщеннях (на цій ділянці пам'ятки поки що не виявлено зерносховищ або комор), 11 уламків (84 %) знайдено в культурному шарі. Така статистика, з урахуванням інших даних, свідчить на користь того, що північна ділянка городища була зайнята господарствами, в яких землеробство не відігравало значної ролі, на відміну від центральної частини великого північного двору городища.

Жорна робили переважно з кварциту, значно рідше ($\approx 10\%$) — із щільного дрібнозернистого пісковика, один фрагмент — з граніту. Серед уламків траплялися переважно фрагменти нижнього каменя жорна («поставу»), про що свідчить не лише рідкісне виявлення додаткових отворів для ручок, а й увігнута зношеність їх робочої поверхні. Діаметр жорен, уламки яких можна було виміряти, коливалися в межах 40—44 см, товщина зазвичай 3,5—5 см. Лише в одному випадку товщина жорна була 10 см. Тобто, ці знаряддя були відносно неважкі, достатньо рухомі й мобільні. Жорнові камені часто трапляються на салтівських поселеннях (див., напр.: Міхеєв 1985, с. 49—52, рис. 27).

Якщо знахідки жорен не викликають подиву, то поодинокі знахідки зернотерок привертають увагу. Наскільки нам відомо, в публікаціях матеріалів салтівської культури автори не згадують зернотерки як тип знаряддя для пере-

робки врожаю. Втім, доволі масовий матеріал зі слов'янських пам'яток другої половини I тис. (Винников 1995, с. 40—41; добірку та літ. з волинцьєвсько-роменських матеріалів див.: Горбаненко 2007, рис. 30, 36) не залишає сумнівів у тому, що зернотерки могли бути у використанні поряд із жорнами. Нещодавно також (чи не вперше) було опубліковано зернотерку з салтівських матеріалів Верхньосалтівського археологічного комплексу (Колода, Горбаненко 2001—2002, рис. 6, 15).

Жорна, аналогічні знайденим на Мохнацькому городищі, відомі не лише у салтівській культурі. Вони широко розповсюджені в матеріалах хронологічно і територіально близьких слов'янських культур, куди вони потрапили, скоріш за все, саме під впливом традицій салтівського землеробства (див.: Горбаненко 2007, рис. 30, 32). Легкі ручні ротаційні жорна широко відомі також з іконографічних (Довженко 1961, рис. 73) і етнографічних матеріалів (Зеленин 1991, с. 40—42).

Усі жорна, знайдені на Мохнацькому городищі, за класифікацією Р.С. Мінасяна (Минасян 1978), належать до груп I і III. Відповідно, їхня реконструкція така: жорновий постав з круглим отвором у бігуні, очевидно, з порплицею (дерев'яною чи залізною вставкою, що регулює якість помелу), на якій закріплювали верхній камінь. Висоту бігуна над нижнім каменем регулювали рухомим «веретенном» (цапфою), що проходила через наскрізний отвір нижнього каменя. Конструкції надавали чину за допомогою важелевого пристрою — звичайного руків'я (група III, варіант Б) чи махового штока. Якщо використовували маховий шток, його верхній кінець напіврухомо закріплювали в стелі чи балці над жорнами. Нижній кінець важеля прикріплювали до бігуна луб'яним джгутом або вставляли в заглиблення дерев'яного бокового підшипника, що також закріплювали еластичним джгутом (група I) або безпосередньо вставляли в отвір зовнішньої сторони верхнього жорна на його периферії (група III, варіант А).

Отже, розглянутий матеріал підтверджує висловлену думку про високий рівень розвитку землеробства у носіїв салтівської культури. Наявність жита та пшениці голозерної разом з широколопатовим наральником типу II В 2 безперечно підтверджує цю тезу. Спираючись на аналіз розташування пам'ятки на місцевості, можна стверджувати, що поряд із городищем існують цілком придатні ділянки великих площ для розвиненого землеробства та тварин-

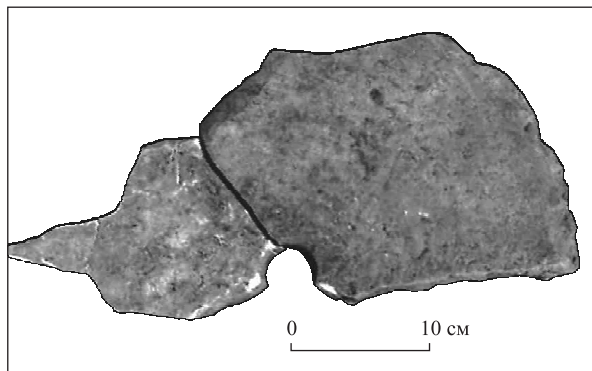


Рис. 7. Знаряддя переробки врожаю — жорновий камінь

ництва. Зіставлення ґрунтів та виявлених залізних деталей для первинного обробітку ґрунту вказує на те, що оранка проводилася на полях, давно звільнених від лісової рослинності, тобто на староорних землях. На це опосередковано вказують і знахідки відбитків бур'янів серед палеоетноботанічних матеріалів. Виявлений стоколос (*Bromus* sp.) може свідчити і про введення озимих та ярових посівів. Загалом же палеоетноботанічний матеріал (наявність жита та переважання ячменю плівчастого), імовірно, вказує на добре розвинене тваринництво. Солома від того й іншого цілком придатна для годівлі худоби в зимовий період, а зерно ячменю плівчастого могли використовувати як фураж. На розвинене тваринництво також побічно вказують знахідки кіс, більш придатних для сінокосів, ніж для збирання врожаю.

Знахідки мотик різних форм вказують також на існування городництва. Виявлені серпи розвинених форм опосередковано свідчать про продуктивність землеробства. На це ж вказують і знахідки великої кількості жорен, ямзерносховищ та споруд спеціального призначення для зберігання врожаю.

Зіставлення матеріалів із землеробства з Мохнацького городища зі слов'янськими хронологічно близькими аналогами вказують на самотність знахідок і на те, що цей комплекс знарядь був запозичений на території Подонців'я у сформованому вигляді, найвірогідніше, з південних регіонів Хозарського каганату (Пониззя Дону, Крим, Північний Кавказ). Наральник, втульчасті мотички і переважна більшість жорнових каменів не мають індивідуальних рис і розповсюджені на значних територіях Східної Європи другої половини I тис. Однак на слов'янських пам'ятках коси типу II Б 1 невідомі. Знаряддя збирання врожаю (серпи та коси) доволі поширені серед салтівських старожитностей. Ще більш розпо-

всюдженими на салтівських пам'ятках є знахідки провушних мотик, а от на слов'янських пам'ятках ці знаряддя зустрічаються досить рідко, як і масивні ротаційні жорна. Імовірно, варто припускати, що саме носії салтів-

ської культури в інфільтраційній (контактній) зоні впливали на слов'ян, а не навпаки. Тому не слід говорити лише про негативний вплив сусідства Хозарії зі слов'янами Дніпровського лісостепового лівобережжя.

Агрικультура в памятниках Западного средневековья: переводы и комментарии. — М.; Л., 1936.

Артамонов М.И. Саркел — Белая Вежа // МИА. — 1958. — № 62. — С. 7—84.

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. — М., 1978.

Брегадзе Н.А. Очерки по истории агроэтнографии Грузии. — Тбилиси, 1982.

Винников А.З. Славяне лесостепного Дона в раннем средневековье (VIII — начало XI века). — Воронеж, 1995.

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

Горбаненко С.А. Землеробство і тваринництво слов'ян Лівобережжя Дніпра другої половини I тис. н. е. — К., 2007.

Гончаров В.К. Райковецкое городище. — К., 1950.

Довженко В.Й. Землеробство давньої Русі до XIII ст. — К., 1961.

Елагин И.И. Просо на целинных и старопахотных землях. — М., 1955.

Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. — Л., 1964.

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

Кирьянов А.В. История земледелия Новгородской земли // МИА. — 1959. — № 65. — С. 306—362.

Козак Д.Н., Пашкевич Г.О. Про землеробство племен Верхнього Подністров'я і Західного Побужжя на рубежі та в перших віках нашої ери // Археологія. — 1985. — Вип. 50. — С. 18—27.

Колода В.В. Усадьба средневекового кузнеца на Мохначанском городище // Хазарский альманах. — 2002. — Т. I. — С. 69—78.

Колода В.В. Археологические исследования Харьковского педуниверситета в 2005 г. // АБУ за 2004—2005 рр. — 2006. — С. 213—216.

Колода В.В., Горбаненко С.А. К вопросу о средневековом земледелии (по материалам Верхнесалтовского археологического комплекса) // Stratum plus. — 2001—2002. — № 5. — С. 448—465.

Колода В.В., Горбаненко С.А. Про землеробство жителів городища Водяне // Археологія. — 2004. — Вип. 3. — С. 68—77.

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.

Краснов Ю.А. Пахотные орудия Волжской Болгарии // КСИА. — 1986. — Вип. 183. — С. 16—23.

Краснов Ю.А. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы. — М., 1987.

Культурная флора СССР. — Т. 2, ч. 2. — Ячмень. — Л., 1990.

Левашова В.П. Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни // Тр. ГИМ. — 1956. — № 32. — С. 19—103.

Ляпушкин И.И. Городище Новотроицкое. — МИА. — 1958. — № 74.

Магомедов Б.В. Черняховская культура Северо-Западного Причерноморья. — К., 1987.

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

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.

Пашкевич Г.А. Палеоэтноботанические находки на территории Украины. Памятники I тыс. до н. э. — II тыс. н. э.: Каталог II. — К., 1991 (препринт).

Пашкевич Г.А. Культурные растения Украины от неолита до средневековья (по палеоэтноботаническим материалам): Дис. ... докт. биол. наук в форме науч. докл. — К., 1992.

Пашкевич Г.О., Гейко А.В. Палеоботаничні дослідження та деякі питання виготовлення кераміки скіфського часу з Дніпровського Лісостепового Лівобережжя // АЛЛУ. — 1998. — № 1—2. — С. 38—40.

Пашкевич Г.А., Горбаненко С.А. К вопросу о земледелии племен салтовской культуры (по материалам поселения Роголик) // Исторична наука: проблеми розвитку: Матеріали міжнар. конф. 17—18 травня 2002 р. Секція «Археологія». — Луганськ, 2002. — С. 133—146.

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

- Пашкевич Г.А., Терпиловский Р.В.* Сельское хозяйство деснинских племен III—V вв. // Использование методов естественных наук в археологии. — К., 1981. — С. 93—113.
- Пашкевич Г.А., Янушевич З.В.* Палеоботанические исследования раннеславянского слоя городища у хут. Монастырек // Использование методов естественных наук в археологии. — К., 1978. — С. 86—96.
- Петров В.Н.* Подсечное земледелие. — К., 1968.
- Плетнева С.А.* Подгоровский могильник // СА. — 1962. — № 3. — С. 241—251.
- Плетнева С.А.* На славяно-хазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс. — М., 1989.
- Плиний.* Естественная история, кн. XVIII // Катон, Варрон, Колумелла, Плиний о сельском хозяйстве. — М.; Л., 1937. — С. 246.
- Растениеводство.* — М., 1986.
- Сергеенко М.Е.* Ученые земледельцы Древней Италии. — Л., 1970.
- Смирнов В.Р., Соснихина С.П.* Генетика ржи. — Л., 1984.
- 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.
- Янушевич З.В.* Культурные растения Северного Причерноморья: палеозотоботанические 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.
- Behre K.-E.* Die Pflanzenreste aus der frühgeschichtlichen Wurt Elisenhofl. — Studien zur Küstenarchäologie Schleswig-Holsteins, serie A, Elisenhofl. Die Ergebnisse der Ausgrabung der frühgeschichtlichen Marschensiedlung beim Elisenhof in Eiderstedt. — 1957/1958, 1961/1964. — Bd. 2.
- Gizbert W., Wozniak Z.* Rolnicza osada w Nowej Hacia-Mogila // Materiały archeologiczne. — 1964. — № 5. — S. 69—79.
- Hajnalová E.* Archeologické nálezy kultúrnych rastlín a burín na Slovensku // Slovenska archeologia. — 1975. — № 23. — 1. — S. 227—254.
- Knörzer K.-H.* Römische und mittelalterliche Pflanzenfunde vom Münsterplatz in Neuss // Bonn. Jahrb. — 1980. — № 180. — S. 381—384.
- Lange E.* The Development of Agriculture During the First Millennium AD // Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar. — 1975. — V. 97. — P. 115—124.
- Litycka-Zajac M.* Roślinność i gospodarka rolna w okresie rzymskim. — Studium archeobotaniczne. — 1997.

Одержано 23.12.2008

V.V. Koloda, H.O. Pashkevych, S.A. Horbanenko

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДИЩА МОХНАЧ (времен салтовской культуры)

Предложенная статья вводит в научный оборот новые данные, характеризующие земледелие носителей салтовской культуры. С этой целью рассмотрены орудия обработки почвы, сбора и переработки урожая и палеозотоботанический спектр памятника. Кроме чисто публикативной цели, статья также содержит дальнейшую интерпретацию исследованного материала. Проведенный сравнительный анализ выявил определенные различия между земледельческими комплексами славян и носителей салтовской культуры, свидетельствующий о более высоком развитии этой отрасли у последних, и, возможно, их определенных позитивных влияниях на соседей (славян) в развитии техники земледелия.

V.V. Koloda, H.O. Pashkevych, S.A. Horbanenko

AGRICULTURE OF MOKHNACH HILL-FORT HABITANTS (in the period of Saltivska Culture)

The article presents to the scientific circulation the new data characterising agriculture of the population of Saltivska culture. For this purpose tools for soil cultivation, harvest, and yield processing, and palaeobotanic spectrum are studied. Aside of meeting publication goal the article also presents the further interpretation of the materials under the research. A comparative analysis displayed certain discrepancies between the agricultural complexes of Slavs and of Saltivska culture population, which testify for the higher level of development of this field in the latter, and perhaps, for their certain positive influence over the neighbours (Slavs) in the development of agricultural equipment.