

# До історії стародавнього виробництва



О.М. Приходнюк, С.А. Горбаненко

## СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ЖИТЕЛІВ РАННЬОСЕРЕДНЬОВІЧНОГО ПАСТИРСЬКОГО ГОРОДИЩА

На основі раніше проаналізованих навколишнього середовища, застосування сільськогосподарських знарядь праці, палеоентоботанічного спектра та археозоологічного комплексу зроблено спробу комплексного аналізу сільського господарства жителів ранньосередньовічного Пастирського городища.

Проаналізовані раніше матеріали з Пастирського городища та відтворене навколишнє середовище (див.: Журавльов 1998; Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007; Пашкевич 1998; Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко; Горбаненко) дають змогу здійснити комплексний аналіз сільського господарства жителів ранньосередньовічного Пастирського городища (рис. 1).

Обов'язкові складові сільського господарства — природні та антропогенні. Окремо слід виділити їх взаємовплив та взаємодію між собою.

**Природні складові.** До природних складових належать клімат, рельєф місцевості, ґрунти. На час існування пам'ятки припадає період поліпшення кліматичних умов. У потенційній ресурсній зоні пам'ятки, з огляду на рельєф цієї місцевості, придатними для землеробства було близько 70 % території. У 5-кілометровій зоні та поряд можна виділити кілька ділянок з більш-менш рівною поверхнею, цілком придатних для землеробських потреб. Так, одна ділянка поряд із городищем має площу близько 2280 га, інша — близько 1280 га. Решту потенційної ресурсної зони могли використовувати для потреб тваринництва. Ґрунти потенційної ресурсної зони поділяють на чорноземи (близько 2/3) і ґрунти, що сформувалися під лісовою рослинністю. Усі ґрунти навколо пам'яток могли використовувати для землеробських потреб.

**Антропогенні складові.** До антропогенних складових належать знаряддя праці, представлені на городищі майже повним комплексом знарядь землеробства: залізними деталями знарядь для обробки ґрунту, знаряддями для збирання та переробки врожаю (рис. 2). На пам'ятці було знайдено цілі та фрагментовані наральники; наконечники представлено типа-

ми І А 1 та І В 2. Знайдено чересло та знаряддя для вторинного обробки ґрунту — мотички. Серед матеріалів є цілі та фрагментовані серпи і фрагментована та ціла коси-горбуші. Зі знарядь для переробки врожаю вірогідно відомі лише жорна.

**Взаємодія антропогенних і природних складових.** До результатів такої взаємодії належать худоба та культурні рослини. Із матеріалів пам'ятки досліджено археозоологічний комплекс, до складу якого входили (за кількістю особин): велика рогата худоба (ВРХ) — 29,8 %; коні — 9,3; дрібна рогата худоба (ДРХ) — 28,1; свині — 32,8 %. Відтворення ймовірного палеоентоботанічного спектра (ПБС) зернових пам'ятки (за об'ємом) показало наявність усіх загальнозживаних у слов'янському середовищі зернових із відносним переважанням пшениці (голозерної та плівчастої — до третини кожного виду) та ячменю плівчастого (до 1/6), жита (до 1/6), проса (до 1/10) і вівса у незначних кількостях. Із матеріалів городища відомі й бобові — сочевиця та горох.

**Дії** поділяють відповідно до двох основних напрямів сільського господарства і включають землеробські роботи й випасання та відгодівлю худоби. Проміжною ланкою є заготівля корму за допомогою знарядь для збирання врожаю.

До землеробських робіт насамперед належить обробку ґрунту. Для обробки ґрунту необхідно було використання тягової сили — волів та коней. Із представленого матеріалу, в перерахунку за узагальненими даними В.І. Цалкіна, адаптованими нами до матеріалу, тяглова сила могла становити 10,8 % стада (коні та воли).

До інших землеробських робіт належать збирання (серпами і косами-горбушами), переробка урожаю (зернотерками — на крупу, легкими ручними ротаційними жорнами — на борошно) та відбір посівного фонду на наступний рік.

**Заготівля корму.** Основною базою для заготівлі корму слугувала косовиця. Крім того, частину кормової бази для тваринництва мали становити рештки після збирання та переробки врожаю, як-от солома та відходи після переробки зерна.

**Випасання та відгодівля худоби.** Випасання худоби могло поєднувати вигін та відгін. В обох випадках з цією метою могли використовувати одні й ті самі землі:

- поля під паром, залишені для відпочинку та відновлення родючості, зокрема завдяки відходам тваринництва;
- близько розташовані лісові ділянки на узліссях, не придатні для землеробства чи ще не освоєні з цією метою, або віддалені від поселень лісові угіддя на узліссях, де землеробство з різних причин було нерентабельним;
- близькі заплави, використання яких для землеробських потреб було не вигідним з різних причин (надмірна зволоженість, підтопленість, особливості рельєфу тощо), або віддалені заплави, що також не використовували для землеробства.

Крім того, слід звернути увагу на місця, де тварин було зручно випасати (близьке розміщення пасовищ до пам'ятки та природні кордони, за які тваринам було б складно забрести).

**Результат.** До результатів сільськогосподарської праці належать продукти землеробства та тваринництва. Обсяг продуктів землеробства приблизно такий, %: просо — 9; ячмінь півчастий — 14; жито — 15; пшениця голозерна — 30; пшениця півчаста — 29; овес — 3. Для вживання у їжу використовували крупу та борошно; частина зерна складала посівний фонд. До продуктів тваринництва належать шерсть, шкіра, молоко та м'ясо. Для вживання у їжу використовували молочні та м'ясні продукти харчування (м'ясо, %): ВРХ — 37,9; ДРХ — 8; свині — 35,8; коні — 18,3; частину стада необхідно було залишати для подальшого репродукування. За віковою градацією (молоді / напівдорослі / дорослі) слід відзначити добру забезпеченість стада відтворювальним фондом, оскільки для коней та ВРХ визначено велику кількість особин у репродуктивному (дорослому) віці.

\* \* \*

Комплекс виявлених залізних деталей для знарядь землеробства, жорна і їх частини дають усі підстави реконструювати повний комплекс землеробських знарядь (рис. 2). Порівняльна характеристика цих знарядь вказує на типовість виявленого матеріалу для усієї території сучасної України наприкінці I тис. н. е. (рис. 3). Це дає змогу залучити широкі аналогії, інтерпре-

тації та висновки, отримані під час дослідження аналогічних матеріалів з інших пам'яток.

Розвиток сільського господарства, взаємодоповнювальними компонентами якого є землеробство та тваринництво, безпосередньо залежить від систем землеробства. Очевидно, що жителі Пастирського городища використали всі досягнення попереднього періоду в галузі сільського господарства. Отже, могли існувати «заплавна» система землекористування, підсічно-вогнева форма освоєння земельних ділянок, перелогова система землеробства. Практично, змінюватися могла лише площа полів, які використовували в той чи інший спосіб.

Під системою землеробства розуміють сукупність агротехнічних заходів, спрямованих на підвищення родючості ґрунтів (Краснов 1971, с. 53). Однак важко не погодитися з думкою, що на ранньому етапі розвитку землеробства способів підтримки родючості ґрунту, не виключаючи способів його обробки, не існувало (Новиков 1959, с. 39). Отже, описуючи системи землеробства жителів Пастирського городища, насамперед слід мати на увазі способи використання ґрунту для сільськогосподарських потреб і відновлення родючості ґрунтів за рахунок природних ресурсів. Щодо існування сукупності заходів, спрямованих на відновлення комплексу необхідних поживних речовин у ґрунті, можна лише висувати припущення. Не виключена можливість внесення добрив природним способом (відходів від утримування домашньої худоби). Імовірно емпірично мало прийти розуміння корисної дії сівозміни для підтримання родючості ґрунту.

Свідчення з приводу використання різних земельних угідь переважно ґрунтуються на

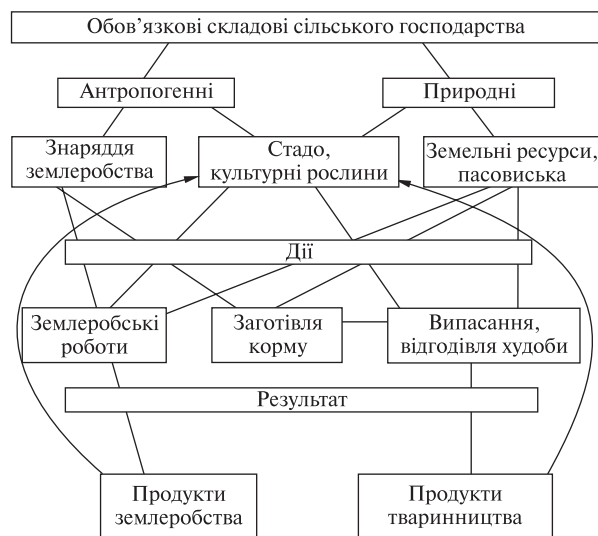


Рис. 1. Узагальнена схема взаємодії елементів сільського господарства

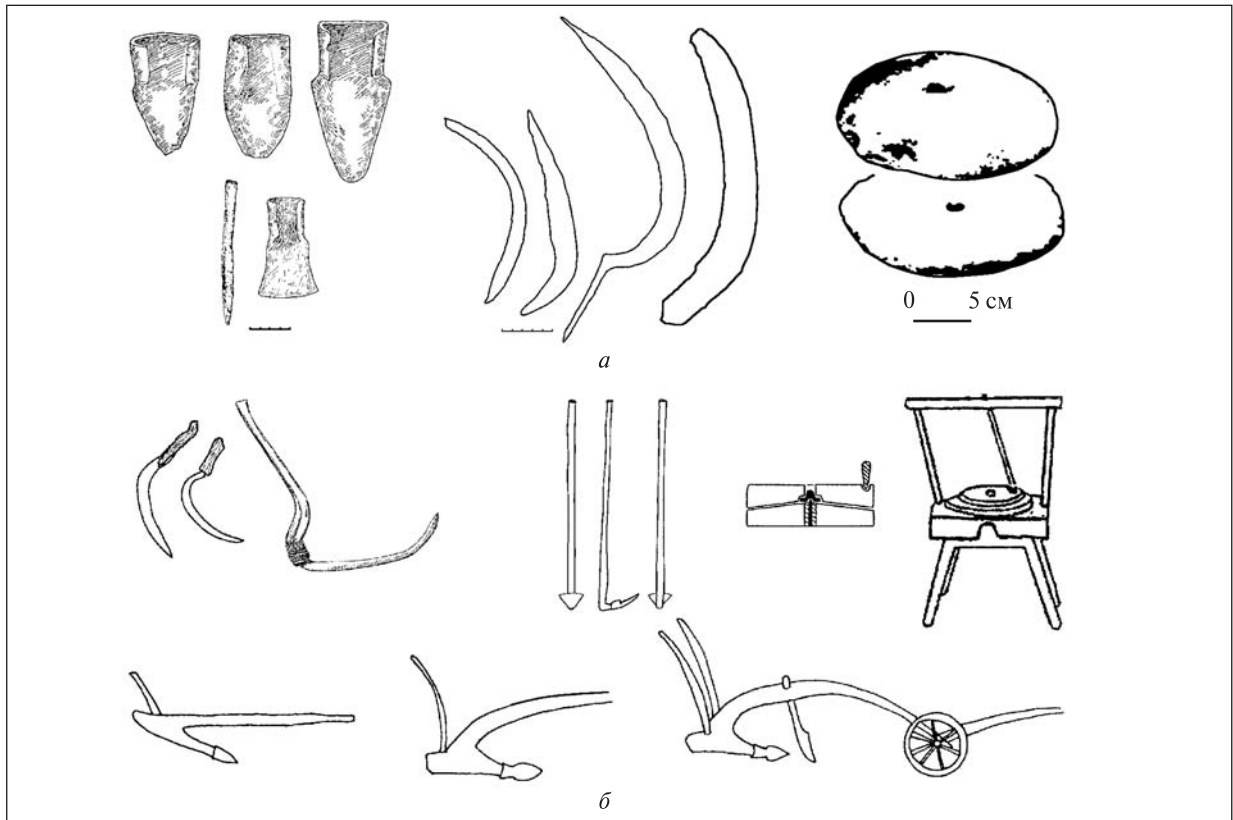


Рис. 2. Комплекс знарядь землеробської праці з Пастирського городища: *а* — археологічні дані, *б* — реконструкція

опосередкованих даних, отриманих під час вивчення давніх землеробських знарядь, ПБС пам'ятки (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко), топографії городища, рельєфу потенційної ресурсної зони та наявних у ній ґрунтів (див.: Горбаненко), а також забезпеченості тягловою силою (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007).

Наявність тяглової сили була необхідною умовою для найважливішого процесу в комплексному сільському господарстві — оранки. Традиційно для цього процесу використовували ВРХ та коней. Аналіз археозоологічного матеріалу свідчить про достатню забезпеченість землеробства тягловою силою: ВРХ становила близько третини стада, коні — близько 1/10 частини. За запропонованими узагальненими даними, наведеними В.І. Цалкіним (Цалкин 1969, с. 94) та адаптованими нами до матеріалів Пастирського городища, у складі стада було близько 1,5 % волів (5 % від стада ВРХ), яких використовували як тяглову силу. Про використання з цією метою коней засвідчують знахідки деталей кінської упряжі (а не деталей кінської вузди): дротяні залізні кільця круглої та чотирикутної форм, дротяні трикутних обрисів обойми (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007, 5.1).

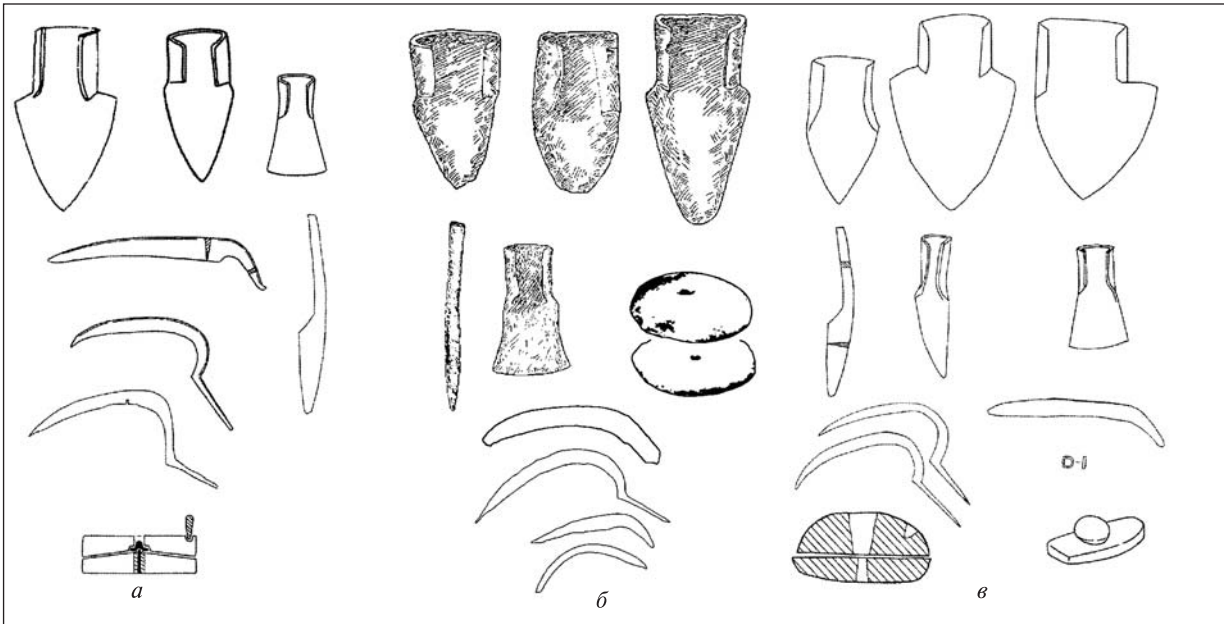
На час існування пам'ятки припадає період поліпшення кліматичних умов. Ця теза, крім власне палеоприродних досліджень (див.: Гор-

баненко), могла б знайти підтвердження в археозоологічному матеріалі за умови низьких показників щодо свиней — найневибагливіших у розведенні тварин, неперемінливих у їжі та таких, що швидко набирають масу. В археозоологічному комплексі пам'ятки їх частка становила близько третини — показник, у цілому характерний для пам'яток останньої чверті I тис. н. е. (див.: Горбаненко 2007, табл. 18, 20).

Побіжним свідченням поліпшення клімату в час існування Пастирського городища є запропонований імовірний ПБС пам'ятки, у якому близько третини могла становити пшениця голозерна (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко, розділ 4). На відміну від проса, ячменю плівчастого та пшениці плівчастої, пшениця голозерна чутливіша до кліматичних змін (Культурная флора ... 1979, с. 50—52, 213, 214). Слід нагадати, що ПБС пам'ятки представлено останнім роком існування довгої споруди № 1 (і, напевно, городища в цілому) — періодом потепління клімату (Безусько, Климанов 1987, с. 54—58).

З огляду на це привертає увагу набір землеробських знарядь. На городищі знайдено наральники та серпи, які за формою поділяють на більш архаїчні та новіші. Якщо відносно наральників не можна визначити напевно, чи були вузьколопатевої наконечники ранішими, а широколопатевої пізнішими (хоча практика комплексних досліджень пам'яток у лісостеповій зоні показує,





що таке твердження має підґрунтя), то серпи чітко можна поділити на архаїчні, більше притаманні археологічним культурам першої половини та третьої чверті I тис. н. е. (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко), та прогресивніші форми, що фактично побутують дотепер.

З цього приводу становить інтерес вузьколопатевий наральник 1 (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко, рис. 2), форму якого слід пов'язувати зі знаряддям для обробітку ґрунту типу 3 (див.: Горбаненко 2007, рис. 19) — прямогрядільними ралами з ральником, який укріплений залізним вузьколопатевим наконечником, поставленим під кутом близько 45°. Рала такого типу доцільніше було використовувати на ґрунтах, що сформувалися під лісовою рослинністю, — звільненими від дерев у результаті підсіки. Суть підсічної системи землеробства полягає у тому, що на заздалегідь вибраній і підготовленій лісовій ділянці повалені дерева та кущі, а трав'яний і дерновий покриви за допомогою вогню перетворені на попіл. У такий спосіб мінеральні солі, що містяться в органічній речовині, через застосування випалу переходять у стан, в якому вони доступні для засвоєння культурними рослинами (Петров 1968, с. 67) <sup>1</sup>.

Традиційно хлібороб вибирав придатну ділянку, зручну для посіву хліба. Навесні, коли ліс вбирився в листя, його підкресали, тобто знімали кору з дерев через увесь стовбур, щоб дерево швидше висихало. Потім ліс рубали так,

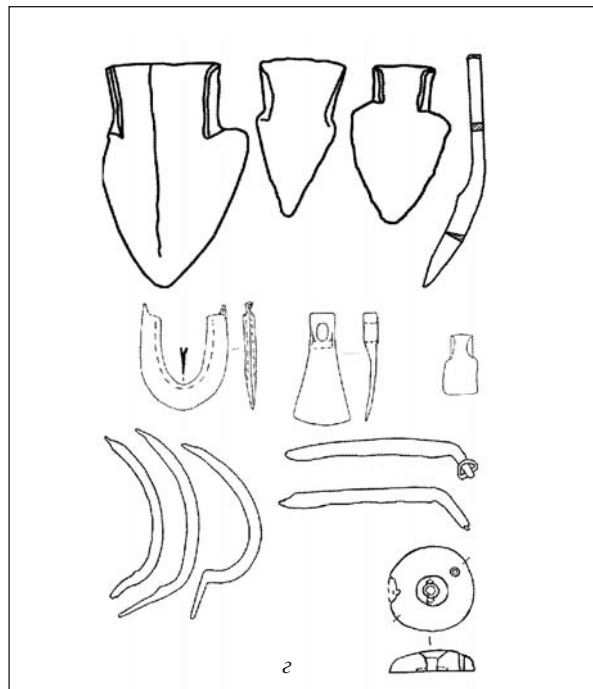


Рис. 3. Порівняльна таблиця знарядь землеробства останньої чверті I тис. н. е. (Славяне ... 1990; Михеев 1985а; Горбаненко 2007, рис. 38): а — райковецька культура; б — матеріали з Пастирського городища; в — волинцевсько-роменські матеріали; з — салтівська культура

щоб дерева рівномірно розпадалися по всій ділянці. Після цього, коли стовбури підсихали, їх спалювали, отримуючи ділянку, удобрену попелом чи згнилими стовбурами. Це один із варіантів підсічно-вогневого землеробства (Пачкова 1974, с. 33). Можливо, використовували й інші форми, але суть процесу від цього не змінювалася (Столетов 1867, с. 1—13). У будь-якому випадку хліборобу потрібно було

<sup>1</sup> Якщо для V—VII ст. термін «підсіка» слід вживати переважно для визначення форми землеробства, то для VIII—X ст. під цим терміном слід розуміти превентивну форму для розчищення ділянок під переліг на початковому етапі освоєння потенційної ресурсної зони.

вибрати придатну для землеробства ділянку та розчистити її, знищивши всю рослинність.

Побіжно про використання підсічного землеробства свідчить простота обробітку ґрунту.

Для обробітку звільненої від лісу ділянки знаряддя плужного типу не підходили. За підсіки у перший рік необхідно було лише заборонувати ділянку з посівами (Левашова 1956, с. 21), для чого використовували знаряддя для вторинного обробітку ґрунту — смик-борону та борону-суковатку<sup>2</sup>. За етнографічними даними, під час подальшого використання підсічних ділянок їх простіше було обробляти легкими безплоскими ралами (Зеленин 1907, с. 114—116).

Традиційність використання підсіки з найдавніших часів підтверджує її існування (Слободин 1952, с. 15—30) до XVI ст. включно у лісових районах Росії (Столетов 1867, с. 13—14).

Про існування у давнину лісів в околицях Пастирського городища засвідчує низка фактів. Так, лінія лісів у давнину була південніше порівняно з сучасною. За дослідженнями науковців, на місці розташування Пастирського городища росли широколистяні та широколистяні з ділянками лучних степів ліси (Безусько, Климанов 1987). Дотепер тут місцями збереглися ділянки широколистяних лісів, а в середині XIX ст. на території городища ріс густий дубовий ліс. Крім того, на існування лісової рослинності в околицях городища побіжно вказують археозоологічні дослідження: на пам'ятці було знайдено кістки козуль, які живуть у світлих лісах із розвиненим підліском (Флинт, Чугунов, Смирин 1970, с. 213), а також кістки турів, які в давнину, ймовірно, жили в лісостепу і розріджених лісах (Жизнь животных 1971, с. 547). До того ж південна частина потенційної ресурсної зони навколо городища розміщується на ґрунтах, що сформувалися під лісовою рослинністю (рис. 4).

З метою обґрунтування диференційного підходу використання різних типів знарядь для обробітку ґрунту на різних типах ґрунтів нами було розглянуто кілька прикладів (Горбаненко 2006). Найпоказовішим прикладом використання вузьколопатевої наральники у лісовій зоні (на відповідних ґрунтах) є матеріали давньоруської пам'ятки Автуничі на Чернігівщині. По-

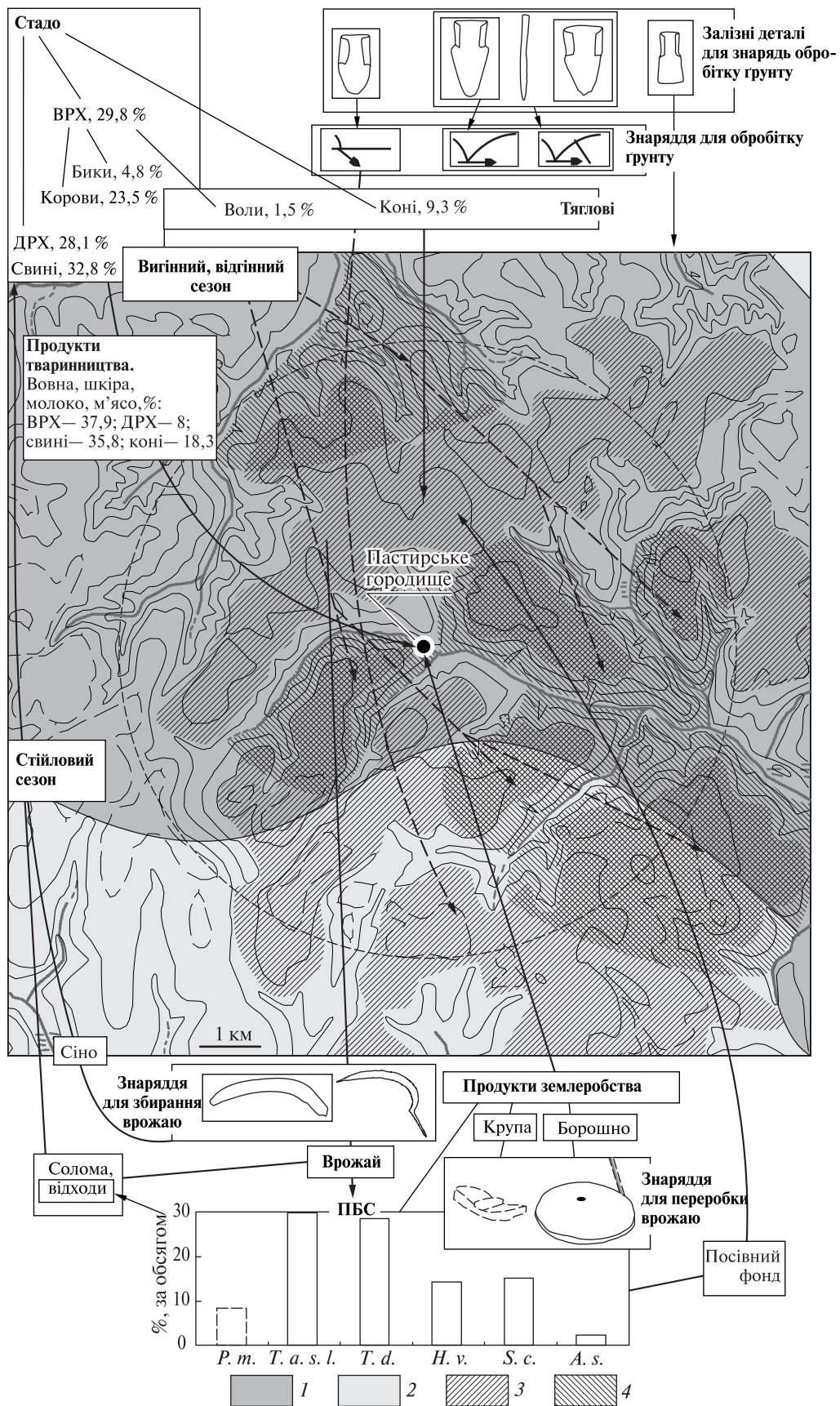
<sup>2</sup> Власне на Пастирському городищі не було знайдено жодних деталей цільнодерев'яних знарядь для вторинного обробітку ґрунту, що пояснюється поганими умовами для збереження дерева. Однак фрагменти борони-суковатки було виявлено у культурному шарі Старої Ладоги, датованому VIII—X ст. (Миролюбов 1976, с. 121—122); такі знаряддя відомі з етнографічних матеріалів (Парфенов 1873, с. 640—641; Супинский 1949, с. 139; Краснов 1971, с. 24; Левашова 1956, с. 35). Отже, можна припустити існування на Пастирському городищі знарядь для вторинного обробітку ґрунту.

Рис. 4. Схема взаємодії елементів сільського господарства жителів Пастирського городища: 1 — чорноземи; 2 — ґрунти, що сформувалися під лісовою рослинністю; 3 — ділянки, що могли бути використані під поля; 4 — площі, що могли бути використані для тваринництва; *P. m.* — *Panicum miliaceum*, *T. a. s. l.* — *Triticum aestivum s. l.*, *T. d.* — *Triticum dicoccon*, *H. v.* — *Hordeum vulgare*, *S. c.* — *Secale cereale*, *A. s.* — *Avena sativa*. Штриховою лінією позначено знаряддя, не знайдені на пам'ятці, суцільною — обов'язковий зв'язок; пунктирною — імовірний зв'язок. Для поділу ВРХ використано узагальнені дані В.І. Цалкіна (Цалкин 1969, с. 94) з подальшою власною адаптацією до матеріалу. Картошemu складено на основі карти України, масштаб: 1 см — 1 км (Карта України, М-36-100, М-36-112); на основі топографічної карти України, масштаб: 1 см — 1 км (без нанесення сучасних об'єктів ([http://map.meta.ua/?map=cherkas\\_region&l=ru](http://map.meta.ua/?map=cherkas_region&l=ru))) із подальшою перевіркою на основі сучасного вигляду околиць Пастирського городища з космосу, масштаб: 1 см — 1 км (<http://www.wikimapia.org/>)

селення розташоване виключно на ґрунтах, що сформувалися під лісовою рослинністю; там було знайдено лише вузьколопатевої наральники та їх частини. Крім того, дослідники пам'ятки зазначають, що під час шурфування неподалік поселення було виявлено вуглики й сліди від орних знарядь у матеріку. Це, на думку дослідників, переконливо доводить використання підсічно-вогневої системи землекористування (Моця, Томашевський 1997, с. 31, 34).

У науковій літературі зазначено, що вузьколопатевої наральники частіше трапляються у лісовій місцевості (див., напр.: Чернецов 1972, с. 147; 1976). Слід зауважити, що вузьколопатевої наральники використовували на ралах з гряділем під кутом приблизно 45° — для зручного переставлення знаряддя, якщо воно зачіплялося за коріння.

Якщо приклад автуницького поселення є беззаперечним доказом використання знарядь для обробітку ґрунту типу 3 (із вузьколопатевою наральником) на ґрунтах, що сформувалися під лісовою рослинністю, то деякі інші приклади переконують, що це міг бути перший період освоєння потенційної ресурсної зони пам'ятки. Як приклад слід навести дані щодо пам'яток поблизу с. Волинцеве Сумської обл. на р. Горн (притока р. Сейм), за 1,5 км на південний схід від села, на невисоких мисах, що глибоко врізаються в заплаву річки. Матеріали представлено волинцевськими (ур. Стан), роменськими та давньоруськими (ур. Курган) старожитностями. Пам'ятки розташовані за 1,5 км одна від одної і належать до двох періодів існування однієї культури, що дає усі підстави твердити про їх культурну спорідненість. Жителі фактично переселилися на більш укріплену ділянку й залишилися в освоєній за попередній період потенційній ресурсній зоні. Приблизно половину всіх ґрунтів у цій зоні пам'яток





складають ґрунти, що сформувалися під лісовою рослинністю. Знахідка вузьколопатевого наральника на більш ранній пам'ятці в ур. Стан засвідчує, що освоєння цих ґрунтів за допомогою підсіки відбувалося саме у період існування волинцевської пам'ятки (див.: Горбаненко 2005).

Цікаво, що саме у VIII—X ст. за даними спорово-пилкового аналізу зафіксовано різке скорочення лісів (Серебрянная 1982, с. 183—184; Гричук, Заклинская 1984, с. 89—90). Початок цього етапу, що припадає на пік потепління у I тис., без сумніву, значною мірою пов'язаний із сільськогосподарською діяльністю людини, на що вказують й інші дослідники (Беляєва, Відейко 1993, с. 32), хоча майже весь період і збігається з похолоданням наприкінці I тис. н. е.

Жителі Пастирського городища використовували підсіку не як основну форму землекористування, а як засіб для розчищення ділянок від лісів під поля. Це засвідчують значний період існування пам'ятки і велика кількість досліджених на ній жител: лише на лівобережній частині городища нині розкопано 47 напівземлянок, 17 ям, 2 господарчі споруди, 1 залізоплавильний горн і 1 кузню. Загалом досліджено 49 напівземлянок, 46 із яких мали житлове призначення (Приходнюк 2005, с. 14). При цьому великі площі правобережної частини досі не досліджено (хоча з проведених там розкопок походить небагато матеріалу).

Якщо підсіку використовували як основну форму землекористування, то археологічні пам'ятки мають незначні розміри та потужність культурного шару, невелику кількість жител, здебільшого бідний матеріал. Вони досить часто розташовані так званими гніздами («кущами») поселень, що, ймовірно, вказує на послідовні переселення з метою екстенсивного освоєння нових площ. Показовими прикладами таких пам'яток є матеріали третьої чверті I тис. н. е. на всій території існування слов'янських племен (див., напр.: Горюнов 1981, с. 11—12, 60; Тельнов 2001—2002, с. 165 та ін.).

Із матеріалів Пастирського городища походять залізні деталі, необхідні для знарядь типів 4 (кривоградільних рал із ральником, що укріплені залізним широколопатеvim наконечником, поставленим горизонтально до землі) та 5 (знарядь плужного типу — кривоградільних рал із ральником, що укріплені залізним широколопатеvim наконечником, поставленим горизонтально до землі, череслом та відвальною дошкою) — наральники 2—5 та чересло (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко, рис. 2, 4, 5). До того ж, наральник 2 можна було використовувати виключно на знарядді для обробітку ґрунту типу 5 (обґрунтування див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко).

Подібні типи знарядь цілком могли використовувати для обробітку цілих земель — важких ґрунтів, чорноземів. У потенційній ресурсній зоні Пастирського городища такі ґрунти становлять переважну частину. Сама пам'ятка також розташована на чорноземах.

На існування відкритих безлісих просторів в околицях Пастирського городища побіжно вказує й археозоологічний аналіз. Серед кісток ДРХ за кількістю особин переважають вівці (для яких потрібні відкриті пасовища), а не кози (що добре переносять стійлове утримання) (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007 частина 1.2). Однак на сьогодні неможливо напевно визначити, чи це були степові ділянки з чорноземом, чи місця, звільнені від лісів. З погляду здорового глузду можна припустити, що за наявності в околицях обох типів ландшафтів навряд чи давні жителі витрачали б зайву енергію для розчистки лісу під пасовиська, якщо з самого початку можна було вибрати ділянку землі, найпридатнішу для вівчарства.

Наявні приклади переконливо засвідчують застосування типів 4 та 5 землеробських знарядь для обробітку ґрунту на чорноземах. На пам'ятках Битиця I і Новотроїцьке знайдено лише широколопатеві наральники типу I B 2 (3 і 2 відповідно) та чересла (Ляпушкин 1958, с. 16, 145; 1958а, с. 72; Сухобоков, Вознесенская, Приймак 1989, с. 92; Сухобоков, Горбаненко 2001, с. 37, рис. 2, 3). З огляду на те що пам'ятки розташовані на чорноземах, можна дійти висновку, що знаряддя для обробітку ґрунту 4 та 5 (див.: Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко рис. 5, 4, 5) використовували виключно для оранки саме на чорноземах, точніше, на важких ґрунтах, де лісової рослинності не було або її давно було зведено, й коріння в землі не залишилося (Горбаненко 2006).

Фактично використання таких типів землеробських знарядь є передумовою для широкого запровадження перелогової системи.

У науковій літературі останніх років не піддається сумніву можливість використання перелогової системи з середини I тис. н. е. Об'єктивно для цього існували всі технічні можливості, формування яких розпочалося ще у попередній час.

Основна складність освоєння земель лісостепу (основних у фонді земель, які можна було використовувати за перелогової системи на початковому етапі, переважно чорноземів) полягає в обробітку цілини.

За свідченнями Д.К. Зеленина, цілину степів можна орати ралом із залізним наральником. Такий спосіб застосовували в Середній Азії (Зеленин 1907, с. 117—118). Звичайно, йдеться про невеликі ділянки, однак очевидно, що можливість

обробляти цілині землі з'явилася вже у II—V ст. У такий спосіб можна було розширювати вже існуючі посівні площі або освоювати нові.

За тривалого перелогу землі використовували 2—3 роки, потім ці землі «відпочивали» 2—7 років під пасовищем або косовицями (Зеленин 1991, с. 38—39; Слободин 1952, с. 41—42). Використання таких ділянок під пасовища давало змогу відновити родючість ґрунту, зокрема завдяки відходам від тваринництва (Зеленин 1991, с. 38—39).

Крім того, на застосування староорних земель можуть вказувати знахідки зернівок бур'янів (Коробушкина 1979, с. 96). Слід зауважити, що з палеоботанічних матеріалів походить велика кількість зразків бур'янів (див.: Пашкевич 1998; Приходнюк, Пашкевич, Горбаненко. табл. 8), що маркують різні зернові культурні рослини. Наявність певних зразків бур'янів вказує на існування ярових посівів зернових у цілому та озимих посівів жита зокрема. Можливо, до озимих культур було введено й інші, передусім пшеницю.

Отже, існування у потенційній ресурсній зоні двох типів ґрунтів, які на початковому етапі краще було обробляти різними типами знарядь для обробітку ґрунту, та різних видів наральників опосередковано свідчить про двоетапне освоєння навколоселищних земельних угідь. На першому етапі застосовували підсіку для знищення лісової рослинності, на другому — вводили землі в переліг, можливо, використовували дво- або трипілля. На існування цих етапів побіжно вказує й знахідка лише одного вузьколопатевого наральника для рала типу 3, тоді як для типів 4 та 5 відомо три наконечники.

Отже, після освоєння ґрунтів, що сформувалися під лісовою рослинністю, їх було введено у загальний земельний фонд Пастирського городища, після чого на них могли використовувати продуктивніші знаряддя для первинного обробітку ґрунту — типів 4 (кривоградільні рала з ральником, що укріплені залізним широколопатевою наконечником, поставленим горизонтально до землі) та 5 (знаряддя плужного типу — кривоградільні рала з ральником, укріплені залізним широколопатевою наконечником, поставленим горизонтально до землі, череслом та відвальною дошкою (див.: Горбаненко 2007, рис. 19, 4, 5)).

Низка свідчень підтверджує поступове запровадження інтенсивних форм землекористування. Тривалість існування поселення відбиває час використання освоєних полів, що побіжно вказує на впровадження відновлювальних форм господарювання — сівозміну, дво-, трипілля, внесення добрив.

З огляду на це доречно навести висновки, отримані під час комплексного аналізу земле-

робства жителів пам'яток поблизу с. Волинцеве. Як і для Пастирського городища, для цих пам'яток також запропоновано двоетапне освоєння потенційної ресурсної зони. На них також було знайдено широко- та вузьколопатеві наральники (причому останній — на ранішій, волинцевській, пам'ятці), що можуть бути пов'язані зі знаряддями для обробітку ґрунту типів 3—5; у потенційній ресурсній зоні також були чорноземи і ґрунти, що сформувалися під лісовою рослинністю, на яких спочатку мали застосовувати різні типи орних знарядь; тривале використання земельних угідь також підтверджено періодом існування пам'яток та наявністю бур'янів (детальніше див.: Горбаненко 2005; 2006).

Цікаво порівняти комплексні аналізи сільськогосподарства Пастирського городища та пам'яток поблизу с. Волинцеве із комплексом поблизу с. Райки давньоруського часу. Поселення розташоване в зоні широколистяних лісів; на ньому було знайдено 5 вузьколопатевої наральників типів I A 1, I A 3 (за класифікацією Ю.О. Краснова (Краснов 1978, с. 63—80; 1986, с. 16—23; 1987, с. 25—71)); 13 широколопатевої наральників типів I B 1, I B 1; 4 «плужні» лемеші типу IV B 1, 2 черешкові наральники типу Ч B 1; 4 чересла з черешковим типом кріплення (Село ... 2003, с. 64). Отже, цілком можна припустити існування на цій пам'ятці знарядь для обробітку ґрунту типів 3—5. А.П. Томашевський який проводив аналіз комплексу, зазначає, що, за В.Й. Довженком (Довженко 1961, с. 84), одночасне побутування різнотипних залізних частин знарядь для обробітку ґрунту можна пояснити їх послідовним застосуванням для виконання таких операцій, як оранка, розпушування, загорання ріллі. Сам автор пояснює розмаїття інструментарію так: «Проте, на наш погляд, іншим, набагато більш адекватним, поясненням факту синхронного співіснування в одних комплексах різнотипових орних знарядь у мешканців давніх Райків є еколого-технологічна доцільність застосування функціонально різних орних знарядь у різноякісних ґрунтових і ландшафтних умовах угідь відповідної ресурсної зони» (Село ... 2003, с. 64)<sup>3</sup>.

Однак вважаємо за можливе запропонувати іншу інтерпретацію. Оскільки поселення було розташоване в лісі, а для початкового етапу освоєння потенційної ресурсної зони необхідно було застосування підсіки як превентивної форми для розчищення ділянок під переліг, знаряддя типу 3 відбивають саме цей етап. У подальшому ж, коли ліс було зведено, основними для обробітку ґрунту стали знаряддя типів 4, 5; можливо, знаряддя типу 3 продовжували вико-



ристовувати під час подальшого розширення ділянок під посіви або як допоміжні. Отже, як і у випадку з Пастирським городищем, а також пам'ятками поблизу с. Волинцеве, можна запропонувати аналогічну двохетапну схему освоєння потенційної ресурсної зони пам'ятки.

Одним із важливих свідчень, що вказує на прогресивні зміни в землеробстві, є повідомлення арабського автора Ібрагіма Ібн-Якуба, який зазначав, що слов'яни «... сеют в два времени года, летом и весной и пожинают два урожая» (Известия ... 1878, с. 54). Навесні засівали ярові, а влітку (точніше, восени) — озимі культурні рослини. Отже, це повідомлення цілком може бути інтерпретовано як свідчення того, що наприкінці I тис. н. е. слов'яни засівали й обробляли поля під різні культурні рослини — озимі та ярові. Це може вказувати на застосування такого прогресивного методу ведення землеробства, як сівозміна, за якої частково відновлюється родючість ґрунту.

На використання різноциклічних культур вказують і палеоетноботанічні матеріали. Так, в археологічній літературі вже неодноразово зазначалося, що зернівки стоколосу житнього та стоколосу польового (засмічувачі озимих посівів жита (Смирнов, Соснихина 1984, с. 5—7)) маркують вирощування озимого жита (див., напр.: Кирьянов 1959, с. 333; 1967, с. 177; Михайлина, Пашкевич, Пивоваров 2007, с. 60). На Пастирському городищі, крім значної кількості інших видів бур'янів, також було знайдено зернівки стоколосу житнього (*Bromus secalinus*) і стоколосу польового (*Bromus arvensis*).

Отже, писемні джерела й палеоетноботанічні матеріали засвідчують наявність сівозміни. Водночас із сівозміною можна припустити появу в той час трипільної системи, що виникла з двопільля в результаті подальшого скорочення терміну перебування землі під паром (Брайчевський 1964, с. 47—49).

За етнографічними даними, за трипільля першу частину поля орали навесні під ярові культури, другу розорювали влітку на пар, оранку під озимі проводили на початку осені (Парфенов 1873, с. 642—643). Якщо зіставити ці дані зі свідченнями Ібрагіма Ібн-Якуба, виходить, що навесні засівали ярові, а влітку, точніше, на початку осені, — озимі, що цілком відповідає реаліям сьогодення.

<sup>3</sup> Принагідно вибачаємося перед читачами та авторами монографії «Село Київської Русі». У журналі «Археологія» № 3 за 2006 р. у статті «Землеробство слов'ян останньої чверті I тис. н. е.» було допущено прикру помилку, в результаті якого автором цитати «став» Ю.О. Краснов, а не автор розділу А.П. Томашевський.

Запровадження сівозміни, використання двота трипільля запобігали передчасному виснаженню ґрунтів.

На ділянках, що перебували під паром, могли встановлювати тимчасові літні загопи для худоби. Такі загопи мали просту конструкцію (див.: Памятники ... 1979, с. 23), їх могли встановлювати досить швидко, оскільки це не потребувало застосування якихось особливих матеріалів (могли використовувати навіть відходи деревообробки). Такі загопи особливо цінні тим, що могли бути розташовані безпосередньо біля оброблюваних у той час ділянок землі, і відходи від тваринництва одразу потрапляли на поля, підвищуючи у такий спосіб родючість ґрунту.

Ці площі могли використовувати як для вигінного (за класифікацією К.П. Бунятян (Бунятян 1992; 1994)) способу випасання худоби, так і відгінного — залежно від віддаленості полів від поселення (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007, частина 6). Однак зважаючи на те, що необхідною умовою утримання тварин у безпосередній близькості від полів була загорожа, їх там могли утримувати цілодобово, без повернення на городище вночі, а отже, відгінним способом.

Крім зазначених ділянок землі, для тваринництва могли використовувати й інші площі (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007, частина 6) (див. рис. 4). Так, поряд із городищем, на південь, розташована ділянка підтрикутної форми, обабіч обмежена річками та ярами. З огляду на існування тут таких природних кордонів, цю ділянку було досить зручно використовувати для пасовиська, а через близьке розташування з городищем за способом випасання тварин її мали експлуатувати вигінним способом.

Аналогічна ділянка розташована на схід від городища. Природною межею з двох боків там є річки. Враховуючи близьке розташування, цю ділянку також могли використовувати для вигінного випасу.

Решту розглянутих нами ділянок, розташованих не менше ніж за 3 км від городища (рис. 4), імовірно, могли використовувати для відгінного випасу. З цього приводу слід звернути увагу на той факт, що поблизу кожної запропонованої як пасовисько ділянки є джерело води — для водопою.

Слід зазначити, що заплавні ділянки доцільно було використовувати для випасання тварин та/або заготовлі сіна для ДРХ, ВРХ, коней. Заплавні луки й нині використовують для заготовлі кормів на зимовий період. Для цих потреб використовували коси-горбуші (рис. 4).

З огляду на ймовірність виділення певних ділянок під випаси того чи іншого типу слід звернутися до аналізу археозоологічного ма-

теріалу (див.: Приходнюк, Журавлев, Горбаненко 2005—2007). За результатами аналізу щонайменше два пункти вказують на існування пасовищ, до того ж не «стихійних», а досить стабільних. Слід зауважити, що на існування пасовищ опосередковано вказує перевага овець над козами, оскільки вівці гірше переносять стійлове утримання. До того ж, у кухонних рештках було знайдено кістки ВРХ та коней переважно старше одного року або тих, які пережили хоча б одну зиму. Природно, що саме ці тварини потребували найбільше корму. Отже, можливість тривалого утримання великих тварин побіжно свідчить про хорошу кормову базу для тваринництва. Адже якщо б кормів не вистачало, восени доводилося б забивати майже весь приплід поточного року, залишаючи на зиму лише відтворювальне поголів'я, що відповідно позначилося б на кухонних рештках.

Очевидно, у теплу пору року тварин утримували на підніжному кормі — їх мали випасати на спеціально відведених ділянках. Водночас були й ділянки сінокосів, сіно з яких йшло на зимові запаси, коли тварин через холоди утримували в стійлах. Напевно, взимку худобу годували й продуктами землеробства (відходами від обмолоту, соломою тощо). Відповідно, можна констатувати наявність на Пастирському городищі стабільного осілого господарства, основою якого слугували землеробство і тваринництво. При цьому населення вже вмiло розподіляти земельні ділянки так, щоб можна було розвивати і те, й інше (рис. 4).

На добре розвинене тваринництво, а отже, і землеробство, вказують знахідки решток диких тварин. Козуля була завжди бажаною мисливською здобиччю, оскільки з її туші можна було використати майже все (м'ясо, шкіру, роги, частково кістки). Однак на городищі виявлено лише дві її особини, що можна пояснити лише тим, що тваринництво забезпечувало населення всім необхідним, тому в диких тваринах не було потреби.

\* \* \*

Підбиваючи підсумки розвитку сільського господарства жителів ранньосередньовічного Пастирського городища, слід зазначити таке.

• Підсічне землеробство як превентивну форму розчищення ділянок ґрунту для потреб земле-

робства, ймовірно, практикували на початковому етапі існування городища. Поступове зменшення значення підсіки відбулося, очевидно, в результаті значного збільшення інших земельних ресурсів. Побіжно на існування підсіки вказує знахідка вузьколопатевого наральника, який доцільніше було використовувати на ралах типу 3.

• До часу виникнення городища переліг уже мав бути відомим давнім землеробам. Фактично він міг з'явитися ще на рубежі перших століть, можливо, раніше. Однак ми не володіємо аргументами «за» чи «проти» для такого припущення. До кінця I тис. н. е. вже були всі передумови для запровадження трипільної системи. Звісно, парова система не могла виникнути в остаточно сформованому вигляді, тому логічно пояснити її появу існуванням перелогу в попередній час. Оскільки землеробство наприкінці I тис. н. е., на відміну від попереднього періоду, розвивалося швидкими темпами, можна припустити, що подібна ситуація була і з розвитком систем землеробства. Опосередковано на такий розвиток орного землеробства вказують писемні джерела, залізні деталі на орні знаряддя типів 4 та 5, склад ПБС та наявність у ньому бур'янів.

• Заплавні землі завжди приваблювали людину через легкість та універсальність їх використання, але для Пастирського городища досить складно запропонувати землеробське використання заплав через несприятливий рельєф місцевості. З огляду на це ймовірним варіантом експлуатації зазначених земель слід вважати їх використання для потреб тваринництва — випасання худоби та/або сінокосів. Для заготівлі сіна також, ймовірно, використовували поля під паром, залишені для відпочинку та не зайняті під випасання худоби.

• Землеробство частково забезпечувало кормову базу для тваринництва. З цією метою використовували сіно та, можливо, некондиційне зерно (відходи після обмолоту, просіювання). У разі великих надлишків не виключено використання звичайного зерна. Крім того, влітку кормовою базою для тваринництва могли слугувати поля під паром, лучні та лісові ділянки або ділянки, частково ізольовані від великих відкритих просторів. У свою чергу, тваринництво забезпечувало давніх землеробів городища тягловою силою та позитивно впливало на відновлення родючості староорних ґрунтів.

- Безусько Л.Г., Климанов В.А. Клімат і рослинність рівнинної частини західної УРСР у пізньо-післяльодовиків'я // УБЖ. — 1987. — 43, № 3. — С. 54—58.
- Брайчевський М.Ю. Біля джерел слов'янської державності. — К.: Наук. думка, 1964. — 355 с.
- Бунятян Е.П. О критериях типологии скотоводства // Киммерийцы и скифы: Междунар. науч. конф., посвящ. памяти А.И. Гракова: Тез. докл. — Мелитополь, 1992. — С. 20—21.
- Бунятян К.П. Класифікація та типологія скотарства // Теорія та практика археологічних досліджень. — К., 1994. — С. 73—101.
- Беляєва С.О., Відейко М.Ю. Відтворення господарства в Лісостепові (історія і екологія) / АН України. Ін-т археології. — Препр. — К., 1993. — 44 с.
- Горбаненко С.А. Землеробство жителів городищ поблизу с. Волинцеве // Археологія. — 2005. — № 1. — С. 75—81.
- 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
- Горбаненко С.А. Навколишнє середовище та Пастирське городище ранньосередньовічного часу (у друці).
- Горюнов Е.А. Ранние этапы истории славян Днепровского левобережья. — Л.: Наука, 1981. — 135 с.
- Гричук В.П., Заклинская Е.Д. Анализ ископаемой пыльцы и спор и его применение в палеографии. — М., 1984
- Жизнь животных. Млекопитающие, или Звери. — М. — 1971.
- Журавльов О.П. Свійські та дикі ссавці з давньоруського Пастирського городища // Археологія. — 1998. — С. 31—40.
- Зеленин Д.К. Русская соха, ее история и виды. — Вятка 1907.
- Зеленин Д.К. Восточнославянская этнография. — М., 1991.
- Известия Аль-Бекари и других авторов о Руси и славянах. — СПб., 1878.
- Карта Украины // <http://maps.vlasenko.net/>
- Карта Украины // [http://ukrmap.org.ua/Ukraine\\_M36W.htm](http://ukrmap.org.ua/Ukraine_M36W.htm)
- 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.: Наука, 1967. — С. 171—189.
- Коробушкина Т.Н. Земледелие на территории Белоруссии в X—XIII вв. — Минск, 1979.
- Краснов Ю.А. Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы // МИА. — 1971. — № 174. — 167 с.
- Краснов Ю.А. Опыт построения классификации наконечников пахотных орудий // СА. — 1978. — № 4. — С. 98—114.
- Краснов Ю.А. Древние и средневековые пахотные орудия Восточной Европы. — М., 1987.
- Культурная флора СССР. Пшеница. — Л., 1979. — Т. 1.
- Левашиова В.П. Сельское хозяйство. Очерки по истории русской деревни // Тр. ГИМ. — 1956. — № 32. — С. 19—103.
- Ляпушкин И.И. Городище Новотроицкое // МИА. — 1958. — № 74. — 327 с.
- Ляпушкин И.И. К вопросу о памятниках волинцевского типа // СА. — 1958а. — № 29. — С. 58—83.
- Миролюбов И.А. Орудия вторичной обработки почвы и уборки урожая из Старой Лядоги // АСГЭ. — 1976. — № 17. — С. 119—124.
- 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.
- Моця О.П., Томашевський А.П. Просторові та еколого-господарські аспекти досліджень давньоруського селища Автуничі // Археометрія та охорона історико-культурної спадщини. — 1997. — № 1. — С. 28—42.
- Новиков Ю.Ф. О возникновении земледелия и его первоначальных форм // СА. — 1959. — № 4. — С. 29—41.
- Памятники народной архитектуры и быта Белоруссии. — Минск, 1979.
- Парфенов П.Д. Письма о сельском хозяйстве юго-западной России // Русский вестник. — 1873. — Т. 106, № 8. — С. 635—669.
- Пачкова С.П. Господарство східнослов'янських племен на рубежі нашої ери. — К., 1974.
- Пашкевич Г.О. Палеоентоботанічні дослідження матеріалів Пастирського городища // Археологія. — 1998. — № 3. — С. 40—51.
- Петров В.Н. Подсечное земледелие. — К., 1968.
- Приходнюк О.М. Пастирське городище. — Київ; Чернівці, 2005.
- Приходнюк О.М., Журавлев О.П., Горбаненко С.А. Животноводство и охота у жителей Пастырского городища // Stratum plus. — 2005—2007. — № 5. — С. 640—676.
- Приходнюк О.М., Пашкевич Г.О., Горбаненко С.А. Землеробство жителів Пастирського городища (у друку).
- Село Київської Русі (за матеріалами південноруських земель). — К., 2003.



- Серебрянная А.Т.* О динамике лесостепной зоны в Центральной Русской равнине в голоцене // Развитие природы территории СССР в позднем плейстоцене и голоцене. — М., 1982. — С. 179—186.
- Слободин В.М.* К вопросу о развитии и смене систем земледелия (от времен его возникновения на территории СССР до I тыс. н. э.) // М.: Моск. ун-т землеустройства. — 1952. — Т. 1. — С. 9—65.
- Смирнов В.Р., Соснихина С.П.* Генетика ржи. — Л., 1984.
- Столетов А.В.* О системах земледелия. — СПб., 1867.
- Сухобоков О.В., Вознесенская Г.А., Приймак В.В.* Клад орудий труда и украшений из Битицкого городища // Древние славяне и Киевская Русь. — К., 1989. — С. 92—105.
- Сухобоков О.В., Горбаненко С.А.* Комплекс землеробских знарядь з городища Битиця-1 // АЛЛУ. — 2001. — № 2. — С. 36—41.
- Супинский А.К.* К истории земледелия на русском севере // СЭ. — 1949. — № 2. — С. 138—141.
- Тельнов Н.П.* Восточнославянские древности Днестровско-Прутского междуречья VIII—X вв. // Stratum plus. — 2001/2002. — № 5. — С. 142—263.
- Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д., Смирин В.М.* Млекопитающие СССР. — М., 1970.
- Цалкин В.И.* Фауна из раскопок боршевских и роменских городищ // СА. — 1969. — № 4. — С. 91—101.
- Чернецов А.В.* О периодизации ранней истории восточно-славянских пахотных орудий // СА. — 1972. — № 3. — С. 135—148.
- Чернецов А.В.* Классификация и хронология наконечников древнерусских пахотных орудий // КСИА. — 1976. — № 146. — С. 32—36.

[http://map.meta.ua/?map=cherkas\\_region&l=ru](http://map.meta.ua/?map=cherkas_region&l=ru)

<http://www.wikimapia.org/>

Одержано 04.09.2007

*О.М. Приходнюк, С.А. Горбаненко*

#### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЖИТЕЛЕЙ РАННЕСРЕДНЕВЕКОВОГО ПАСТЫРСКОГО ГОРОДИЩА

Статья представляет собой комплексное исследование одной из важнейших отраслей жизнедеятельности жителей Пастырского городища — сельского хозяйства. Для обобщения использованы все доступные данные, проанализированные ранее: описание окружающей среды в потенциальной ресурсной зоне городища в период его существования, орудия сельскохозяйственного труда, палеоботанические материалы и археозоологический комплекс памятника. На основе комплексного анализа рассмотрены варианты землепользования округи. Предложена двухэтапная схема освоения земельных ресурсов там, где ранее росли леса. Опосредованные данные указывают на существование интенсивного земледелия с введением севомены, двух-, трехполья, яровых и озимых посевов, восстановлением плодородия почв путем использования удобрений. Были выделены вероятные участки для земледелия и животноводства — отгонного и выгонного. На развитое животноводство прямо указывает археозоологический материал, опосредованно — анализ земледелия городища.

*О.М. Prykhodnyuk, S.A. Horbanenko*

#### AGRICULTURE OF HABITANTS OF EARLY MEDIAEVAL PASTYRSKE HILL-FORT

The article is a comprehensive research of agriculture, one of the most important fields of vital activity, of Pastyrsk hill-fort habitants. For making generalizations all the available analyzed before data were used: environment description of the potential resource zone of the hill-fort during the period of its existence, agriculture tools, paleobotanical and paleozoological materials on the site. Basing on comprehensive analysis the authors studied the variants of land use in the vicinity. The two-stage scheme of land development on the territory previously covered with forests. Indirect data indicates the existence of intense farming with introduction of crop rotation, two- and three-field crop rotation, summer crops and winter ones, soil fertility improvement with the use of manure. The probable areas for agriculture and pasture cattle breeding were allotted. The developed farming is reflected directly in paleozoological material and indirectly in agriculture analysis.