

Д.О. Тарапата

ДЕМОГРАФІЧНИЙ РОЗВИТОК НАСЕЛЕННЯ СЕРЕДНЬОБУЗЬКОЇ ЛОКАЛЬНОЇ ГРУПИ РОЗВИНУТОГО ТРИПІЛЛЯ



Проаналізовано тенденції демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи Кукутень-Трипілля для відтворення міграційних процесів.

К л ю ч о в і с л о в а: Кукутень-Трипілля, середньобузька локальна група, відносна хронологія, демографія, міграції.

Трипільські поселення Середнього Побужжя знаходяться в центрі поширення пам'яток Кукутень-Трипільського культурного комплексу (КТКК) і відіграють важливу роль у його вивченні. На цій території відомо близько 300 різночасових поселень з виразною локальною специфікою (реєстр див.: Квітницький 2004). Саме в цьому регіоні сформувалися поселення східнотрипільської культури (Цвек 2006). Згодом із Подністров'я сюди мігрували окремі групи західнотрипільського населення (Заец, Рыжов 1992; Рижов 1993; 2007; Гусев 1995; Цвек 2006 та ін.). Аналіз пам'яток Середнього Побужжя дає змогу прослідкувати специфіку міграційних процесів, розвитку та взаємодії носіїв східнотрипільської (СТК) і західнотрипільської культур (ЗТК) (Гусев 2011). Тут розглянемо особливості демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи, зокрема на тлі міграційних процесів.

Зазвичай міграційні процеси в КТКК визначають на ґрунті аналізу керамічних комплексів поселень. Однак наявність імпорту і наслідувань у кераміці може відображати і своєрідний «обмін ідеями» між населенням різних поселень однієї археологічної культури, а також між носіями різних археологічних культур. Певно, через це більшість дослідників надають перевагу терміну «впливи». Потрібно сказати, що здебільшого вони свідомо уникають історичних реконструкцій, обмежуючись лише констатацією факту того, що в кераміці з'являються певні ознаки (орнамент, форми посуду, техніко-технологічні особливості його виготовлення), притаманні іншим регіонам.

© Д.О. ТАРАПАТА, 2014

Окремі дослідники пропонують конкретизувати проблему співвідношення імпорту та інновацій у керамічному комплексі поселень і міграцій давнього населення. Приміром, Т.М. Ткачук вважає, що відносна кількість імпорту та імітацій може вказувати на характер стосунків між різними групами населення. Зокрема, в мирний час, за стабільного обміну між локальними групами, кількість імпорту і наслідувань сягає 0,1—2,0 %, а за інтенсивного обміну — 3,0—5,0 %. Якщо ж кількість імпорту становить понад 5,0 %, то, на думку Т.М. Ткачука, можна стверджувати не тільки про інтенсивний імпорт, а й можливу міграцію населення (Ткачук 2008).

Упевненіше про міграційні процеси говорять, якщо на території якогось з регіонів з'являються компактні групи пам'яток з керамічними комплексами, подібними до посуду поселень інших регіонів. Складніше аналізувати швидкі зміни керамічної традиції в населення, що займало регіон протягом певного часу, оскільки ці зміни можуть бути пов'язані як із «поширенням ідей», так і з іміграцією посуду носіїв цих ідей. Зауважимо, що міграція — процес демографічний, тож його можна простежити за змінами в кількості поселень і чисельності їх нового населення. Важливо порівнювати результати аналізу незалежних джерел — кераміки та кількості жителів на поселеннях. Аналізуючи демографічні процеси розвинутого Трипілля (Трипілля VI-II — CI) у Середньому Побужжі, розглянемо також проблему формування великих поселень і хронології пам'яток цього регіону в контексті міграційної поведінки населення.

Характеристика джерельної бази. Середньобузьку локальну групу виділив С.О. Гусев (Гу-

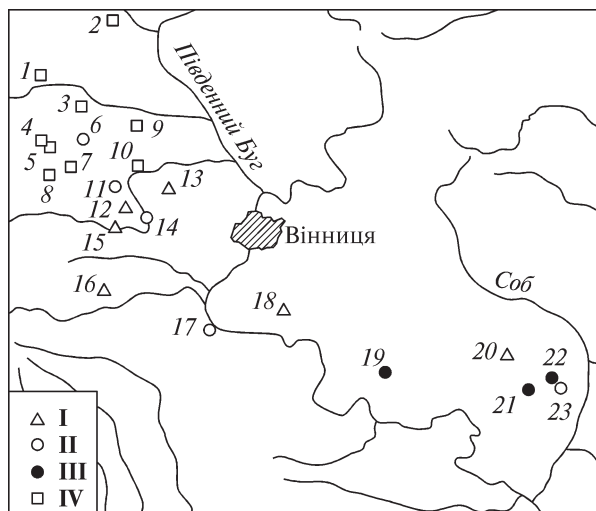


Рис. 1. Поселення середньобузької локальної групи, що включені до добірки (I — біликівський тип; II — ворошилівський тип; III — немирівський тип; IV — городищенський та курилівський типи): 1 — Березна; 2 — Митинці; 3 — Голодьки; 4 — Лисогірка; 5 — Кожухів; 6 — Лісне; 7 — Кусиківці; 8 — Дяківці; 9 — Курилівка; 10 — Городище 2; 11 — Сосни; 12 — Білозірка; 13 — Вишенька I і 2; 14 — Бірків; 15 — Залужне; 16 — Біликівці; 17 — Ворошилівка; 18 — Цвіжин; 19 — Немирів; 20 — Юрківці; 21 — Криштопівка; 22 — Вербівка II; 23 — Вербівка I (адаптовано з роботи С.О. Гусєва)

сєв 1993; 1995). У її межах дослідник виокремив типи пам'яток, що хронологічно змінюють один одного. До них належать біликівський, ворошилівський, немирівський, городищенський і курилівський типи пам'яток (Гусєв 1995; 1996; 2012). С.О. Гусєв припускає, що у формуванні пам'яток ворошилівського типу також могло взяти участь населення, яке полишило поселення типу Вовчок і Терешівці. Втім, ця теза потребує подальшої розробки (Гусєв 1995, с. 146—148). З огляду на проблеми відносного датування поселень Вовчок і Терешівці та їхніх генетичних зв'язків із поселеннями ворошилівського типу ми не залучали їх до аналізу.

До нашої добірки включено поселення з визначеними розмірами та належністю до певного типу пам'яток. Ці дані дозволяють розглядати демографічні показники в динаміці. До аналізу залучено такі поселення (рис. 1).

Біликівський тип: Біликівці, Білозірка, Вишенька I і 2, Залужне, Цвіжин, Юрківці (сім поселень, себто всі відомі поселення цього типу).

Ворошилівський тип: Бірків, Вербівка I, Ворошилівка, Лісне, Сосни (п'ять поселень, або 71,4 % від загальної кількості відомих поселень цього типу).

Немирівський тип: Вербівка II, Немирів, Криштопівка (три поселення або 75 % від загальної кількості поселень цього типу).

Городищенський тип: Городище 2 (єдине відоме).

Курилівський тип: Березна, Голодьки, Дяківці, Кожухів, Курилівка, Кусиківці, Лисогірка, Митинці (вісім, або 89 % від загальної кількості поселень цього типу).

Загалом добірка включає 24 поселення, або 85,7 % від загальної кількості відомих пам'яток середньобузької локальної групи. Тож можна впевнено говорити про репрезентативну добірку.

Впорядкування джерельної бази. Основні змінні, з якими працюють при вивченні демографічного розвитку в трипільстві, це площа поселень, щільність їхньої забудови та кількість мешканців одного житла (Бибиков 1965; Круц 1989; Колесников 1993, с. 29—75; Відейко 2002, с. 74—82; Дяченко 2008а та ін.). Розглянемо ці показники детальніше.

Упродовж тривалого часу площу поселень визначали за формулою площі прямокутника, що не зовсім правильно, оскільки форма трипільського поселення ближча до еліпса (овала) ніж до прямокутника. Вперше це питання порушив В.М. Массон (Массон 1980, с. 204), але з невідомих причин цьому не надали належної уваги, що спричинило низку помилок в обчисленні площі трипільських поселень. О.В. Дяченко наголошує, що доцільніше обраховувати розміри поселень за формулою площі еліпса (Дяченко 2010). Тоді цей показник буде меншим ніж за обрахунків за формулою площі прямокутника, що особливо відчутно для великих поселень. Після публікації уточнених даних щодо розмірів західнотрипільських поселень Буго-Дніпровського межиріччя (там само) окремі дослідники також погодилися підкоригувати площу поселень у бік зменшення. Це здебільшого стосується пам'яток зазначеного регіону (наприклад: Відейко 2012, с. 247).

Зокрема, потребують уточнення розміри поселень Середнього Побужжя. Для обрахунку була використана формула площі еліпса:

$$S = \pi \frac{a}{2} \frac{b}{2} \quad (1),$$

де a і b — довжина й ширина поселення.

Оскільки ці дані щодо деяких поселень не вказані, а фігурують лише показники площі, розміри поселень перераховано з площі прямокутника на площу еліпса. Площа прямокутника обраховується як:

$$S = ab \quad (2).$$

Виходячи з формул 1 і 2, можемо перерахувати добуток довжини та ширини на добуток поді-

лених навпіл осей. Якщо в літературі подано інтервали довжини та ширини пам'ятки, ми обраховували найменший і найбільший показники площі та використовували середнє арифметичне як зазначений показник. Відкориговані дані про розміри поселень представлені в табл. 1.

Звернемося до систематизації поселень за ознакою площі. Зважаючи на незначну кількість членів варіаційного ряду, доцільно використати метод ранжування для виділення груп пам'яток (рис. 2). Поселення об'єднані в три групи: малі — до 4,7 га, середні — 7,1—11,8 га та великі — 28,3—47,1 га. До великих поселень відносимо Вербівку II, Криштопівку та Курилівку.

Оскільки в інших регіонах помітна тенденція зменшення щільності забудови по мірі збільшення розмірів поселень (Круц 1989; Дяченко 2012), щільність забудови поселень середньобузької групи обраховувалась окремо для кожної з виділених груп пам'яток (табл. 2). Для цього використано дані геомагнітних і візуальних планів, а також підкориговані показники площі поселень. Нині є два геомагнітні плани пам'яток середньобузької локальної групи — Білозірки та Ворошилівки. Також опубліковано ретельно виконані візуальні плани поселень Вербівка II, зроблений П.І. Хавлюком, і Вишенька 2, виконаний С.О. Гусевим (Гусев 1995, с. 55—63).

Середнє арифметичне щільності забудови для малих поселень становить 11 споруд на 1,0 га. Нині немає даних для обрахунку щільності забудови середніх поселень через відсутність геомагнітних і візуальних планів. З огляду на те, що площа середніх поселень не набагато більша за розміри малих, можна попередньо використати аналогічний показник щільності забудови. Вирахувана за даними візуального плану Вербівки II щільність забудови великих поселень становить 3,5 споруди на 1,0 га. Отриманий показник видається дещо заниженим, оскільки візуальна зйомка, як правило, відображає меншу кількість споруд ніж їх було насправді (Дудкін 2007). Оперуючи наведеними показниками, можна обчислити кількість споруд на поселеннях як добуток щільності забудови та площі пам'ятки (табл. 3).

Не раз висловлювалася думка, що не всі споруди на поселеннях, особливо великих, функціонували синхронно (Колесников, Ткачук 1993; Дяченко 2008а, с. 14—16; Milisauskas, Kruk 2011, р. 249—251). Визначення кількості синхронних жител є надзвичайно важливим, оскільки цей показник прямо впливає на визначення кількості мешканців поселення. Для

обрахунку кількості одночасних споруд використано коефіцієнт 0,784, запропонований О.В. Дяченком (Дяченко 2008а). Зауважимо, що близький до зазначеного коефіцієнт $2/3$ запропонували О.Г. Колесников і Т.М. Ткачук за матеріалами розкопок поселення Бернашівка II (Колесников, Ткачук 1993). Результати з визначенням синхронності функціонування споруд на поселеннях представлені в табл. 3.

Оскільки трипільські могильники за обрядом інгумації майже невідомі, ми не можемо реконструювати статевіковий склад населення, а, відповідно, й обрахувати середній склад сім'ї. Цей показник суттєво впливає на визначення кількості мешканців поселень, але з приводу його значення точаться дискусії та до обрахунків підходять з різних позицій (Бибиков 1965; Круц 1989; Колесников 1993; Шмаглий, Видейко 2001/2002, с. 126; Дяченко, Черновол 2009 та ін.). О.В. Дяченко та Ф. Менотті запропонували обраховувати кількість споруд, а не кількість населення з огляду на те, що показники пропорційні, а численність мешканців одного житла є «проблемним коефіцієнтом» (Diachenko, Menotti 2012). На нашу думку, ця ідея достатньо аргументована. Тож динаміка демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи аналізувалася за змінами в кількості споруд.

Таким чином, поселення середньобузької групи впорядковано за ознаками площі (малі, середні, великі), щільності забудови та кількості споруд. Також розраховано орієнтовну кількість жител, що функціонували синхронно. Це дає змогу перейти до аналізу демографічних процесів у регіоні.

Тенденції демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи. Дня аналізу піднятої проблеми ми розрахували медіану та середнє арифметичне від кількості синхронних жител. Обидва показники вираховані окремо для кожного типу пам'яток і проаналізовані в динаміці (рис. 3). У визначенні середнього арифметичного мають значення всі члени варіаційного ряду; величини також залежать від аномально низьких та аномально високих показників. Медіана є серединою варіаційного ряду (Іванова и др. 1981, с. 22—31; Drennan 2010, р. 17—20). У нашому разі середнє арифметичне відображає тенденції демографічного розвитку з урахуванням великих поселень. Медіана показує загальні тенденції для поселень добірки.

Варто звернути увагу на питання співвідношення поселень городищенського та курилівського типів у часі. С.О. Гусев виділяє їх

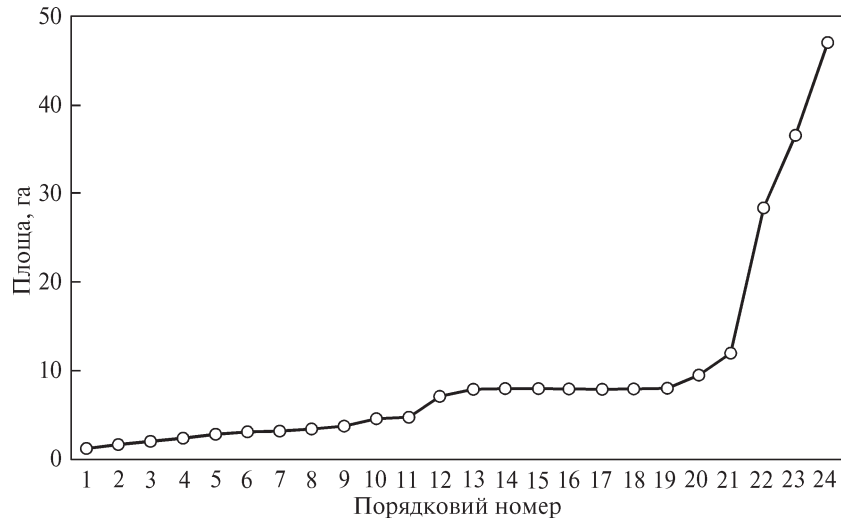


Рис. 2. Ранжування пам'яток за ознакою площі

як два типи поселень етапу Трипілля СІ (Гусев 1996; 2012). Але відмінності в керамічному комплексі можуть свідчити як про розбіжності в хронології поселень цих типів, так і про локальну специфіку (Гусев 1995). Через це тут розглянемо два варіанти відносної хронології цих пам'яток. У першому варіанті курилівські

пам'ятки змінюють городищенські (рис. 3, а, б), у другому вони розглянуті як частково синхронні (рис. 3, в, г).

Аналізуючи графіки, можна сказати, що спостерігається тенденція збільшення кількості жител (відповідно, й мешканців) на поселеннях ворошилівського, немирівського та курилів-

Таблиця 1. Розміри пам'яток середньобузької локальної групи

Поселення	Тип пам'ятки	Довжина, м	Ширина, м	Площа, га	Література
Біликівці	біликівський	250	100	2,0	Заєць, Гусев 1990
Білозірка	біликівський	290	150	3,4	Гусев 1995, с. 60, рис. 10
Вишенька 1	біликівський	250—300	150—200	бл. 3,6	Гопак, Лобай 1993, с. 131
Вишенька 2	біликівський	240	240	4,5	Гусев 1995, с. 63, рис. 11
Залужне	біликівський	?	?	3,1	Гусев 1995, с. 62
Цвіжин	біликівський	?	?	11,8	Квітницький 2004, с. 567
Юрківці	біликівський	150	200	2,4	Хавлюк 1954, с. 1—9
Бірків	ворошилівський	?	?	1,6	Гусев 1993, с. 117
Вербівка I	ворошилівський	150	100	1,2	Хавлюк 1959, с. 206
Ворошилівка	ворошилівський	220	160	2,8	Гусев 1995, с. 59, рис. 9
Лісне	ворошилівський	300	300	7,1	Гусев 2003, с. 35
Сосни	ворошилівський	?	?	3,1	Заєць та ін. 1990, с. 13
Вербівка II	немирівський	930	500	36,5	Хавлюк 1954, с. 3—4
Немирів	немирівський	300	200	4,7	Квітницький 2004, с. 575
Криштопівка	немирівський	1000	600	47,1	Квітницький 2004, с. 569
Городище 2	городищенський	400	250	7,9	Гусев 1991, с. 14; 1993, с. 123
Березна	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Голодьки	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Дяківці	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Кожухів	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Курилівка	курилівський	?	?	28,3	Гусев 1993, с. 123
Кусиківці	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Лисогірка	курилівський	?	?	бл. 7,9	Гусев 1996, с. 83
Митинці	курилівський	?	?	бл. 9,4	Гусев 1993, с. 123; 1995, с. 62

ського типів (Трипілля ВІІ — початок СІ). Загалом графік нагадує аналог S-подібної кривої, яка відображує загальні закономірності зростання населення (Hassan 1981, р. 164—166), з аномально високим піком, зафіксованим для поселень немирівського типу.

Дещо незрозумілим є зменшення статистичних показників від біликівського до ворошилівського типу. Не варто виключати, що це зменшення відображує рівень наших знань про регіон, і з відкриттям нових пам'яток буде-

мо спостерігати іншу тенденцію. Також можна припустити високу смертність носіїв біликівського типу через епідемії, конфлікти або інші причини, що не відобразилися археологічно. З огляду на значне поширення кераміки з монохромним чорним розписом, яка домінує на ворошилівських пам'ятках, вірогідним є й інше припущення. Можливо, частина населення біликівського типу мігрувала в східному напрямку, ставши одним із компонентів пізніших поселень СТК (Цвек 2006, с. 47—49). Незначна частина населення СТК, яка залишилася в регіоні, злилася із західнотрипільськими мігрантами. Це відображують кардинальні зміни керамічного комплексу від біликівського до ворошилівського типу (Гусев 1995, с. 238—239).

Аномально високі піки на графіках пов'язані з наявністю в добірці двох великих поселень немирівського типу — Вербівка ІІ і Криштопівка. Ці показники підводять нас до проблеми великих трипільських поселень, яку розглянемо нижче.

Зменшення кількості споруд від немирівського до городищенського або від немирівського до городищенського та курилівського

Таблиця 2. Щільність забудови поселень

Поселення	Група за розмірами	Кількість споруд	Площа, га	Щільність забудови
Білозірка	мале	40	3,4	11,8
Вишенька 2	мале	39	4,5	8,7
Ворошилівка	мале	35	2,8	12,5
в середньому	малі	11		
—	середні	—	—	—
в середньому	середні	11?		
Вербівка ІІ	велике	128	36,5	3,5
в середньому	великі	3,5?		

Таблиця 3. Орієнтовна кількість жител на поселеннях

Поселення	Тип пам'яток	Орієнтовна кількість споруд	Орієнтовна кількість синхронних споруд
Біликівці	біликівський	40	31
Білозірка	біликівський	37	29
Вишенька 1	біликівський	40	31
Вишенька 2	біликівський	39	31
Залужне	біликівський	34	27
Цвіжин	біликівський	130	102
Юрківці	біликівський	26	20
Бірків	ворошилівський	18	14
Вербівка І	ворошилівський	13	10
Ворошилівка	ворошилівський	35	27
Лісне	ворошилівський	78	61
Сосни	ворошилівський	34	27
Вербівка ІІ	немирівський	128?	100?
Немирів	немирівський	52	41
Криштопівка	немирівський	165?	129?
Городище 2	городищенський	87	68
Березна	курилівський	87	68
Голодьки	курилівський	87	68
Дяківці	курилівський	87	68
Кожухів	курилівський	87	68
Курилівка	курилівський	99	78
Кусиківці	курилівський	87	68
Лисогірка	курилівський	87	68
Митинці	курилівський	103	81

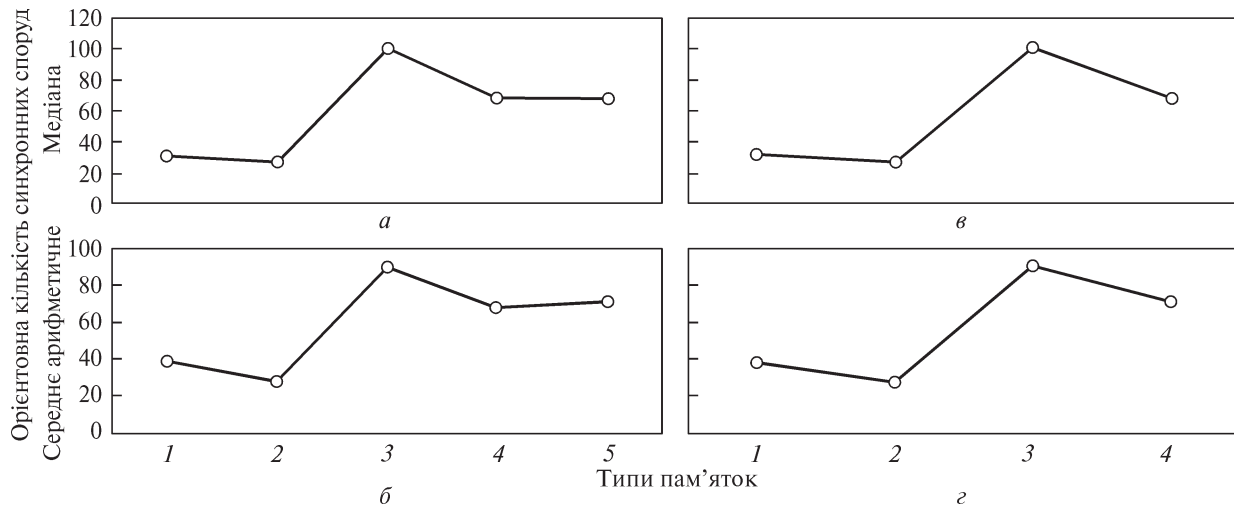


Рис. 3. Варіанти демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи (часовий дозвіл — типи пам'яток): 1 — біликівського типу; 2 — ворошилівського типу; 3 — немирівського типу; 4 — городищенського типу; 5 — курилівського типу (а, б); 1 — біликівського типу; 2 — ворошилівського типу; 3 — немирівського типу; 4 — городищенського та курилівського типів (в, г)

типу ставить запитання про зникнення частини населення з немирівських поселень (рис. 3). Є думка, що певна кількість цього населення взяла участь у формуванні поселень чечельницької локальної групи, про що свідчить схожість керамічного комплексу (Гусев 1995; Ткачук 2005, с. 24).

На етапі СІ чисельність населення, певно, досягла якогось демографічного порогу, що, очевидно, пов'язано з якимись особливостями розвитку економіки (Zubrow 1975, р. 1—13; Nassan 1981, р. 164—175 та ін.). Наявність на графіках аномально високого піку для немирівських поселень підтверджує думку, що кількість населення рідко сягає межі ємності середовища, себто максимальної кількості населення, яка може бути забезпечена ресурсами регіону за сталого рівня технологічного розвитку (Zubrow 1975; Strogatz 2000, р. 21—24).

Демографічні тенденції та проблема відносної хронології пам'яток середньобузької локальної групи. Кількісні показники на графіках (рис. 3) враховані лише для типів поселень, хоча пам'ятки одного типу можуть поділятися на кілька фаз розвитку (див.: Круц 1993, с. 31). За відсутності радіокарбонних дат для пам'яток середньобузької локальної групи, хронологія їх спирається на аналіз кераміки, а хронологічно відмінні типи пам'яток синхронізовано з поселеннями інших регіонів поширення КТКК. С.М. Рижов вважає одночасними пам'ятки ворошилівського типу та небелівської локальної групи (Рижов 1993, с. 112). С.О. Гусев синхронізує ворошилівські поселення з володимирів-

ськими пам'ятками ЗТК та окремими поселеннями (Гарбузин) СТК у Буго-Дніпровському межиріччі, а також зауважує про схожість кераміки ворошилівського типу з посудом пам'яток Бринзени VIII і Мерешовка Четецує III на Дністрі. Поселення немирівського типу дослідник вважає одночасними з небелівськими в Буго-Дніпровському межиріччі та Бринзенами IV та Коновкою (площадки 3—12) у Середньому та Верхньому Подністров'ї, а городищенські та курилівські поселення синхронізує з томашівськими в Буго-Дніпровському межиріччі, чечельницькими в Побужжі та петренськими пам'ятками Середнього Подністров'я (Гусев 1993; 1995, с. 151—156). Т.М. Ткачук, проаналізувавши орнаментальні схеми та знакові системи цих пам'яток, погоджується з думкою С.О. Гусева щодо синхронізації ворошилівських і володимирівських поселень. Певні відмінності в керамічному комплексі поселень дослідник пояснює тим, що «майстри двох племен мали якісь обмеження, за якими вони вибирали лише певні знаки, схеми та засоби орнаменталізації зі знакової системи, яку принесли з собою люди з Верхнього Подністров'я» (Ткачук 2005, с. 23—24).

Для деталізації відносної хронології пам'яток середньобузької локальної групи, запропонованої С.О. Гусевим, використано уточнену схему відносної хронології поселень володимирівсько-томашівської генетичної лінії ЗТК у Буго-Дніпровському межиріччі (Dyachenko, Menotti 2012, р. 2813—2815). Ця схема базується на відносній хронології поселень, розробленій С.М. Рижовим (Рижов 1993; 2000;

2007, с. 454—467; 2011). Дослідники виділяють три ступені в розвитку володимирівської локальної групи, три ступені в розвитку поселень другої фази небелівської групи та два — в розвитку третьої фази томашівської локальної групи. Найпізніші поселення третього ступеня володимирівської групи синхронізовано з першою фазою небелівської локальної групи, другий ступінь другої фази небелівської групи одночасний першій фазі томашівської групи, а третій ступінь другої фази небелівської групи синхронізований з другою фазою томашівської групи (Рижов 2011; Diachenko, Menotti 2012, р. 2813—2815).

Отже, маємо підстави для виділення двох або трьох фаз/ступенів розвитку поселень ворошилівського типу, двох—чотирьох для поселень немирівського типу та чотирьох для поселень городищенського та курилівського типів. Внутрішню хронологію пам'яток ворошилівського, немирівського, городищенського та курилівського типів намічено С.О. Гусевим (1995, с. 95—158). Спостереження цього дослідника щодо керамічного комплексу покладено в основу виділення фаз і ступенів розвитку цих поселень.

Кераміці пам'яток ворошилівського типу притаманні розписний і заглиблений орнамент. На одних поселеннях (Вербівка І, Ворошилівка, Лісне) заглиблений орнамент представлений у різних пропорціях, на інших (Сосни) його зовсім немає за значних добірок (Гусев 1995, с. 123). Натомість у Соснах поширена схема монохромного розпису чорною фарбою у вигляді S-подібної петлі (там само, с. 122). За ознакою співвідношення розписного та заглибленого орнаменту можемо намітити дві фази розвитку поселень цього типу. Кераміка двох поселень першої фази має архаїчніший орнамент. У Селищі та Вербівці І заглиблений орнамент становить 5,0—8,0 % від загальної кількості (поселення Селище не представлене в нашій добірці, оскільки воно забудоване, а його площа невідома). Рідшають знахідки кераміки із заглибленим орнаментом, інкрустованим білою фарбою (Ворошилівка — 1 екз., Селище — 2 екз.). Виявлено розписний орнамент чорною фарбою з білою облямівкою. Його кількість знижується (Ворошилівка — 7,4 %, Сосни — 2,0 %). Крім того, в розписі посуду з Вербівки І використовувався червоний колір (Гусев 1995, с. 122—123). Тож відносну хронологію поселень ворошилівського типу можна представити в такому вигляді:

фаза 1, ступінь 1: Вербівка І, Селище;

фаза 1, ступінь 2: Ворошилівка, Лісне;
фаза 2: Сосни.

Оскільки ворошилівські пам'ятки синхронні володимирівським, а немирівські — небелівським, поселення другої фази ворошилівського типу одночасні з ранніми немирівськими поселеннями. Кераміка поселення Сосни має подібний орнамент до немирівських пам'яток. Найраніші пам'ятки ворошилівського типу синхронні з володимирівськими другого ступеня, відповідно першому ступеню володимирівської групи синхронні поселення типу Вовчок і Терешівці. Поки що важко віднести до певних фаз поселення Бірків і Дубовець.

Зауважимо, що на поселеннях немирівського типу також трапляється заглиблений орнамент (Гусев 1995, с. 123, 151—153). Можливо, це пов'язано з керамічними традиціями населення, що мігрувало в регіон у той час.

Найбільші поселення середньобузької групи належать до немирівського та курилівського типів. Є п'ять основних гіпотез щодо формування великих поселень. К.К. Черниш, В.О. Круц і Д.В. Ентоні вважають, що вони були наслідком необхідності захисту від степовиків (Черныш 1977; Круц 1989; Anthony 2007). В.Г. Збеневич припускає, що великі поселення формувалися, аби захищатися в конфліктах між різними групами трипільського населення (Збеневич 1990, с. 12). М.Ю. Відейко погоджується з думкою В.Г. Збеневича, але розглядає необхідність захисту в конфліктах як один із чинників процесу урбанізації (Відейко 1998). І.В. Манзура припускає, що великі скупчення населення в одному місці були наслідком соціальних процесів, які виникли внаслідок демографічного тиску на середовище (Манзура 2003/2004, с. 76), а О.В. Дяченко вважає, що утворення великих поселень було результатом міграції трипільського населення з одного регіону в інший (Diachenko 2012).

Археологічного підтвердження конфліктів населення середньобузької локальної групи, що з іншими групами трипільців, що зі степовим населенням ми не маємо. В.А. Дергачев відзначає спад військово-політичної напруги в період Кукутень В — Трипілля ВП—СІ (Дергачев 2007, с. 30—66). Неоднозначним є й твердження І.В. Манзури про демографічний тиск на регіон. Матеріали середньобузької групи, навпаки, підтверджують думку про те, що первісне населення рідко сягало межі ємності середовища. Щільність забудови великих поселень менша ніж малих, і поступове зростання населення найбільших поселень не спостеріга-

ється. Тож навряд чи можна говорити про урбанізаційні процеси в регіоні.

Формування керамічного комплексу поселень ворошилівського, немирівського й курилівського типів пов'язане з припливом населення з Середнього Подністров'я, а згодом — і Верхнього (Гусев 1993; 1995; 2012). Якщо припустити, що формування великих поселень — це теж результат міграції, то вони повинні бути серед ранніх пам'яток у кожному з типів. Такий логічний висновок підтверджується результатами аналізу кераміки. Виходячи з характеру орнаментації керамічного комплексу з Вербівки II і Криштопівки, вони раніші за Кароліну (Зарудинці) та Немирів. Зауважимо, що ми не знайшли даних щодо розмірів поселення Кароліна, через що воно відсутнє в добірці. Мінімальну кількість посуду із заглибленим орнаментом знайдено у Вербівці II та Криштопівці. У Немирові та Кароліні його немає зовсім (Гусев 1995, с. 152). Отже, закономірності в просторовій організації, демографічному розвитку та керамічному комплексі (за С.О. Гусевим) дозволяють виділити дві фази розвитку поселень немирівського типу:

фаза 1: Вербівка II, Криштопівка;

фаза 2: Кароліна (Зарудинці), Немирів.

Наголосимо, що поселення Кароліна також має порівняно великі розміри (Хавлюк 1990, с. 29). Очевидно, його формування пов'язане з сегментацією раніших поселень немирівського типу.

Задемографічним потенціалом, городищенський тип, представлений однією пам'яткою, навряд чи можна виділити як хронологічно відмінний від ранніх курилівських пам'яток (рис. 4). Зауважимо, що поселення Городище 2 розміщене в добре вивченому мікрорегіоні, де С.О. Гусев провадив інтенсивні розвідки протягом багатьох років. Вірогідніше, особливості кераміки відображають локальні відмінності від одночасних ранніх курилівських поселень.

За С.О. Гусевим, в орнаменті кераміки курилівського типу поступово зникає S-подібна петля. На посуді Городища 2 та Лисогірки вона трапляється в спрощеному вигляді, а на кераміці Курилівки та Кожухова ця схема повністю зникає (Гусев 1995, с. 156). Це дозволяє припустити, що Лисогірка належить до найраніших курилівських пам'яток, синхронних городищенському типу.

Отже, за характером розпису кераміки велике поселення Курилівка пізніше за Лисогірку (Гусев 1995, с. 156, 158, табл. IV). Це перечить дедукованій вище гіпотезі про великі

поселення як раніші в своїх типах. Однак аналогічні тенденції зафіксовано й для поселень володимирівської, небелівської та томашівської груп у Буго-Дніпровському межиріччі та чечельницької групи в Побужжі. Найбільші поселення володимирівської та небелівської груп — відповідно, Федорівка та Небелівка, Валява — належать до раніших фаз розвитку цих груп. Натомість поселення-гіганти томашівської групи — Доброводи (210,9 га) і Чичиркозівка (254,6 га) — належать до другої фази цієї групи, хоча її формування також пов'язують з притоком мігрантів (Рижов 1993; 2000; 2011; Diachenko 2012; Diachenko, Menotti 2012). Те саме спостерігаємо й для пам'яток чечельницької групи, синхронної томашівській групі та курилівському типу. Поселення великих розмірів, Чечельник, за О.В. Дяченком, має розміри близько 56,0 га (Diachenko 2012, р. 127), пізніше за мале поселення Черкасів Сад II, яке має площу близько 2,0 га за визначенням Л.Ю. Поліщук (Поліщук 2004, с. 597; Рижов 1999, с. 146). Варто зауважити, що є й інша думка: Т.М. Ткачук синхронізує Чечельник і Черкасів Сад II (Ткачук 2011). Таким чином, утворення великих поселень середньобузької локальної групи було результатом міграційних процесів. Можливо, спочатку в Середнє Побужжя та Буго-Дніпровське межиріччя проникали невеликі групи мігрантів із заходу, а згодом сюди просунулося порівняно численне населення.

Розглянувши демографічні зміни, міграційні процеси та результати аналізу керамічного комплексу поселень (за С.О. Гусевим), маємо підстави для виділення чотирьох фаз розвитку поселень курилівського типу:

фаза 1: Лисогірка;

фаза 2: Курилівка, Кожухів;

фаза 3: ?;

фаза 4: ?.

Належність поселень до третьої та четвертої фаз потребує додаткового дослідження. Поки що важко віднести до певної фази поселення Березна, Голодьки, Дяківці, Кусиківці й Митинці, а також відсутнє в добірці поселення Чуків (Гусев 1993, с. 123).

Враховуючи виділені фази та ступені розвитку поселень, можемо звернутися до детальнішого аналізу демографічного розвитку населення (рис. 5). На відміну від попередніх графіків, показники кількості споруд на графіку 4 є сумою жител поселень, віднесених до різних фаз розвитку. Підтверджено спостереження, що демографічний розвиток населення

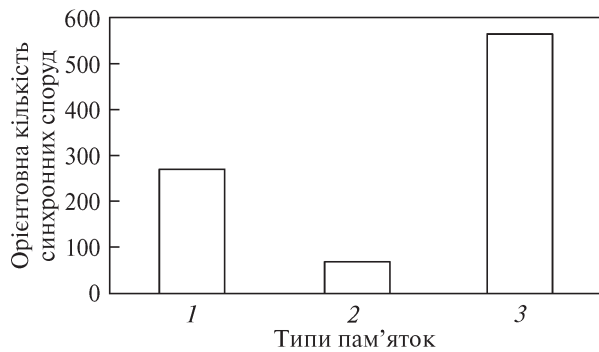


Рис. 4. Орієнтовна кількість синхронних жителів на поселеннях: 1 — немирівського; 2 — городищенського; 3 — курилівського типу

відповідає логістичному зростанню, яке описує S-подібна крива. Наголосимо, що графік передає нижчі за реальні показники для поселень першої фази ворошилівського типу та другої фази немирівського типу через відсутність у добірці поселень Селище та Кароліна. Ще виразніше графік показує приплив нового населення на першій фазі немирівського типу. Притік мігрантів на першій фазі курилівського типу, яка відповідає часу існування поселення Городище 2, очевидний, був відчутний, але не такий значний порівняно з попередньою міграційною хвилею.

Висновки та дискусія. Отже, ми розглянули динаміку демографічного розвитку населення середньобузької локальної групи. Дослідження включило впорядкування джерельної бази, аналіз проблем хронології поселень і вивчення тенденцій демографічного розвитку населення, зокрема міграційних процесів.

На основі розробок С.О. Гусєва (Гусєва 1993; 1995; 1996; 2012) з відносної хронології поселень та їхньої синхронізації з пам'ятками інших регіонів КТКК запропоновано детальнішу відносну хронологію поселень середньобузької локальної групи. Зокрема, вважаємо доцільним виділяти дві фази розвитку поселень ворошилівського типу, перша з яких поділяється на два ступені. Аналіз двох незалежних джерел — поселень і кераміки — уможливив виділення двох фаз розвитку поселень немирівського типу. Раннім немирівським синхронні поселення другої фази ворошилівського типу. Вважаємо за доцільне виділяти чотири фази розвитку поселень курилівського типу, перша з яких синхронна поселенням городищенського типу. Належність конкретних пам'яток до третьої та четвертої фаз розвитку курилівського типу потребує подальшого дослідження.

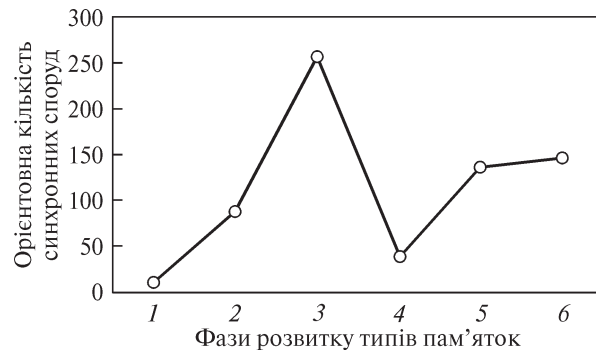


Рис. 5. Тенденції демографічного розвитку ворошилівського, немирівського, городищенського населення та жителів ранніх курилівських поселень за поточною відотною хронологією: 1 — ворошилівський тип, фаза 1, ступінь 1; 2 — ворошилівський тип, фаза 1, ступінь 2; 3 — ворошилівський тип, фаза 2 та немирівський тип фаза 1; 4 — немирівський тип, фаза 2; 5 — городищенський тип та курилівський тип, фаза 1; 6 — курилівський тип, фаза 2

Демографічний розвиток населення середньобузької локальної групи описується аналогом S-подібної кривої з аномально високим зростанням на першій фазі немирівського типу. Таким чином, демографічний розвиток загалом відповідає логістичному зростанню населення або такому, яке обмежене ресурсним потенціалом регіону та рівнем техніко-технологічного розвитку економіки (Hassan 1981, p. 164—166). Пік зростання населення внаслідок міграції з Подністров'я на першій фазі немирівського типу підтверджує думку про те, що людські колективи обмежують свою кількість на рівні набагато меншому за ємність середовища.

Аналіз тенденцій демографічного розвитку підтверджує висновки С.О. Гусєва (Гусєва 1995) щодо зміни хронологічно послідовних типів поселень унаслідок кількох хвиль міграцій з Подністров'я. З міграціями також, очевидно, пов'язане формування великих поселень середньобузької групи (з кількох пояснювальних концепцій вважаємо прийнятною для пам'яток регіону ідею зв'язку великих поселень з міграціями, запропоновану О.В. Дяченком). Зауважимо, що кількість мігрантів на час формування ворошилівських поселень була порівняно незначною. Натомість формування ранніх немирівських поселень пов'язане з притоком у Побужжя значної кількості мігрантів із Подністров'я. Порівняно незначна кількість населення мігрує в регіон у час формування поселень городищенського та курилівського типів. З урахуванням тенденцій, зафіксованих для синхронних поселень ЗТК у Буго-Дніпровському межиріччі (Diachenko 2012; Diachenko, Menotti 2012), ці спостереження підводять до висновку про од-

наковий ритм розвитку матеріальної культури, демографічного розвитку та, очевидно, просто-рорової організації населення Середнього Побужжя та Буго-Дніпровського межиріччя. Цей ритм переважно визначався притоком в обидва регіони мігрантів із Заходу.

Оскільки в середньобузькій локальній групі відсутні стратифіковані пам'ятки, їх хронологія спирається на аналіз керамічних комплексів поселень. Важко зрозуміти, що в тому чи іншому випадку відображують відмінності в кераміці — хронологічні чи локальні особливості. Тож хронологічні схеми, побудовані на основі аналізу кераміки, необхідно зіставляти з результатами вивчення інших, незалежних джерел. Такими джерелами можуть бути серії радіокарбонних дат або безпосередньо

самі поселення. Синхронізація поселень середньобузької локальної групи з пам'ятками інших регіонів, аналіз демографічних тенденцій і їх порівняння з відмінностями в керамічних комплексах поселень дозволяє вказати на хронологічні індикатори, а також реконструювати історичні процеси, що стоять за змінами в матеріальній культурі та кількості жителів поселень.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні належності окремих пам'яток до виділених фаз розвитку середньобузької групи. Актуальним є просторовий аналіз поселенських систем, що дозволить подальше вивчення проблеми хронології поселень, особливостей соціального та економічного розвитку їх населення.

- Бибиков С.Н.* Хозяйственно-экономический комплекс развитого Триполья // СА. — 1965. — № 1. — С. 48—62.
- Відейко М.Ю.* Причини виникнення і розвитку трипільських протоміст // Археологія. — 1998. — № 4. — С. 145—150.
- Відейко М.Ю.* Трипільські протоміста. Історія досліджень. — К., 2002.
- Відейко М.Ю.* Комплексное изучение крупных поселений трипольской культуры // Stratum plus. — 2012. — № 2. — С. 225—263.
- Гопак В.Д., Лобай Б.І.* Нові археологічні пам'ятки басейну р. Згар Вінницької області // Подільська старовина. — Вінниця, 1993. — С. 130—131.
- Гусев С.О.* Пам'ятки розвинутого Трипілья Середнього Побужжя // Археологія. — 1993. — № 3. — С. 114—128.
- Гусев С.О.* Трипільська культура Середнього Побужжя рубежу IV—III тис. до н. е. — Вінниця, 1995.
- Гусев С.О.* Пам'ятки трипільської культури курилівського типу в Середньому Побужжі // Мат-ли IV Міжнар. археол. конф. студентів і молодих вчених. — К., 1996. — С. 83—85.
- Гусев С.О.* Поселення Лісне і деякі питання освоєння Середнього Побужжя племенами трипільської культури // Трипільські поселення-гіганти. Мат-ли Міжнар. конф. — К., 2003. — С. 35—37.
- Гусев С.О.* До питання про дві лінії розвитку Трипілья // Прадавні землероби Південно-Східної Європи. — К.; Тальянки, 2011. — С. 35—36.
- Гусев С.О.* Трипільські поселення басейну р. Згар та деякі питання освоєння Середнього Побужжя // Земледельцы и скотоводы Древней Европы. Проблемы, новые открытия, гипотезы. — К., 2012. — С. 22—26.
- Дергачев В.А.* О скипетрах, о лошадях, о войне. Этюды в защиту миграционной концепции М. Гимбутас. — СПб., 2007.
- Дудкін В.П.* Магнітометричні дослідження поселень трипільської цивілізації // Трипільська культура. Пошуки, відкриття, світовий контекст. — К., 2007. — С. 57—70.
- Дяченко О.В.* Динаміка змін чисельності населення володимирівсько-томашівської лінії розвитку західнотрипільської культури // Археологія. — 2008. — № 4. — С. 9—17.
- Дяченко А.В.* Крупные поселения в системе относительной хронологии западнотрипольских памятников Буго-Днепровского междуречья // ДАСУ. — 2008а. — 8. — С. 10—19.
- Дяченко О.В.* До проблеми систематизації поселень західнотрипільської культури у межиріччі Південного Бугу та Дніпра // Археологія і давня історія України. — 2010. — 2. — С. 17—22.
- Дяченко А.В.* К вопросу об относительной плотности населения на поселениях трипольской культуры // Земледельцы и скотоводы Древней Европы. Проблемы, новые открытия, гипотезы. — К., 2012. — С. 53—56.
- Дяченко О.В., Черновол Д.К.* Середній склад сім'ї населення західнотрипільської культури // Археологія. — 2009. — № 3. — С. 3—12.
- Заєць І.І., Гусев С.О.* Трипільське поселення Біликівці // Тези доп. IX Вінницької обл. історико-краєзнавчої конф. — Вінниця, 1990. — С. 14—15.
- Заєц И.И., Рыжов С.Н.* Поселение трипольской культуры Клишев на Южном Буге. — К., 1992.
- Збеневич В.Г.* К проблеме крупных трипольских поселений // Тез. докл. 1-го полевого семинара «Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине». — Тальянки; Веселый Кут; Майданецкое, 1990. — С. 10—12.
- Иванова В.М. и др. (ред.).* Математическая статистика. — М., 1981.

- Квітницький М.В.* Вінницька область // Енциклопедія трипільської цивілізації. — К., 2004. — Т. 1. — С. 566—583.
- Колесников А.Г.* Трипольское общество Среднего Поднепровья (опыт социальных реконструкций в археологии). — К., 1993.
- Колесников О.Г., Ткачук Т.М.* До питання мікрохронології трипільських поселень (на матеріалах Бернашівського поселення етапу В/II—С/1) // Подільська старовина. — Вінниця, 1993. — С. 44—48.
- Круц В.А.* К истории населения трипольской культуры в междуречье Южного Буга и Днепра // Первобытная археология. Материалы и исследования. — К., 1989. — С. 117—132.
- Манзура И.В.* Северное Причерноморье в энеолите и в начале бронзового века: ступени колонизации // *Stratum plus*. — 2003/2004. — № 2. — С. 63—85.
- Массон В.М.* Динамика развития трипольского общества в свете палеодемографических оценок // Первобытная археология. Поиски и находки. — К., 1980. — С. 204—212.
- Полищук Л.Ю.* Черкасів Сад II // Енциклопедія трипільської цивілізації. — К., 2004. — Т. 2. — С. 597—599.
- Рижов С.М.* Небелівська група пам'яток трипільської культури // Археологія. — 1993. — № 3. — С. 101—114.
- Рижов С.М.* Кераміка поселень трипільської культури Буго-Дніпровського межиріччя як історичне джерело. Рукопис дис. канд. ... істор. наук. — К., 1999.
- Рыжов С.Н.* Расписная керамика томашовской локально-хронологической группы трипольской культуры // *Stratum plus*. — 2000. — № 2. — С. 459—473.
- Рижов С.М.* Сучасний стан вивчення культурно-історичної спільності Кукутень-Трипілля на території України // О. Ольжич. Археологія. — К., 2007. — С. 437—477.
- Рыжов С.М.* Владимировская локально-хронологическая группа западнотрипольской культуры в Буго-Днепровском междуречье // Прадавні землероби Південно-Східної Європи. — К.; Тальянки, 2011. — С. 77—78.
- Ткачук Т.М.* Знакові системи трипільсько-кукутенської культурно-історичної спільності (мальований посуд). Ч. 2: Семіотичний аналіз трипільсько-кукутенських знакових систем (мальований посуд). — Вінниця, 2005.
- Ткачук Т.М.* Локальні групи з мальованою керамікою в трипільсько-кукутенській культурі // *Trypillian Civilization Journal*: http://www.trypillia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=116:taras-tkachuk-local-groups-with-painted-pottery-of-trypillia-cucuteni-culture-stages-bii-cii&catid=54:archaeology&Itemid=66, 2011.
- Хавлюк П.І.* Звіт про археологічну розвідку в районі Верхнього Побужжя // НА ІА НАНУ. — 1954/40.
- Хавлюк П.И.* Новые данные о культовых изображениях в Триполье // СА. — 1959. — № 3. — С. 206—208.
- Хавлюк П.И.* Трипольские памятники Южного Побужья // Тез. докл. 1-го полевого семинара «Раннеземледельческие поселения-гиганты трипольской культуры на Украине». — Тальянки; Веселый Кут; Майданецкое, 1990. — С. 28—34.
- Цвек О.В.* Поселення східнотрипільської культури (короткий нарис). — К., 2006.
- Черныш Е.К.* Формирование локальных вариантов трипольской культуры // Всесоюзная конф. «Новые достижения советских археологов». — М., 1977. — С. 18—21.
- Шмаглей Н.М., Видейко М.Ю.* Майданецкое — трипольский протогород // *Stratum plus*. — 2001/2002. — № 2. — С. 44—140.
- Anthony D.W.* The horse, the wheel and language. How Bronze-Age riders from the Eurasian steppes shaped the Modern World. — Princeton, 2007.
- Diachenko A.* Settlement system of West Tripolye culture in the South Bug and Dnieper interfluvium: formation problems // The Tripolye culture giant-settlements in Ukraine. Formation, development and decline. — Oxford, 2012. — P. 116—138.
- Diachenko A., Menotti F.* The gravity model: monitoring the formation and development of the Tripolye culture giant-settlements in Ukraine // *Journal of Archaeological Science*. — 2012. — 39. — P. 2810—2817.
- Drennan R.D.* Statistics for archaeologists. A common sense approach. — New York, 2010.
- Hassan F.A.* Demographic Archaeology. — New York; London; Toronto; Sydney; San Francisco, 1981.
- Milisauskas S., Kruk J.* Middle Neolithic / Early Copper Age, continuity, diversity, and greater complexity, 5500/500—3500 BC // European Prehistory. A Survey. — New York, 2011. — P. 223—292.
- Strogatz S.H.* Nonlinear dynamics and chaos with applications to physics, biology, chemistry, and engineering. — Cambridge, 2000.
- Tkachuk T.* Ceramic imports and imitations in Trypillia culture at the end of period CI — period CII // Import and imitation in Archaeology. — Langenweißbach, 2008. — P. 35—50.
- Zubrow E.B.W.* Prehistoric carrying capacity. A model. — Menlo Park, 1975.

Надійшла 02.07.2013

ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАСЕЛЕНИЯ СРЕДНЕБУГСКОЙ ЛОКАЛЬНОЙ ГРУППЫ РАЗВИТОГО ТРИПОЛЛЯ

Проанализированы поселения Среднего Побужья с целью реконструкции тенденции демографического развития населения среднебугской локальной группы. Основное внимание уделено миграционным процессам. Миграции идентифицированы на основе сопоставления суммарного количества построек синхронных поселений и изменчивости их керамических комплексов.

Сравнение схем относительной хронологии поселений среднебугской группы (С.А. Гусев) и памятников владимировско-томашовской линии западнотрипольской культуры в Буго-Днепровском междуречье (А.В. Дяченко и Ф. Менотти) позволило уточнить относительную хронологию поселений Среднего Побужья. Выделены две фазы развития поселений ворошиловского типа, первая из которых поделена на две ступени, две фазы развития поселений немировского типа и четыре — куриловского типа. Кроме того, подтверждено мнение С.А. Гусева относительно отдельных типов орнамента и орнаментальных композиций как хроноиндикаторов. Керамика поселений первой фазы ворошиловского типа (Вербивка I, Ворошиловка, Селище) характеризуется углубленным орнаментом в разных пропорциях, углубленным орнаментом с заполнением белой пастой. Сосуды второй фазы (Сосны) украшали только росписью. Углубленный орнамент вновь появляется на керамике поселений первой фазы немировского типа (Вербивка II, Крыштоповка) и исчезает ко второй (Каролина, Немиров). Для росписи сосудов первой фазы куриловского типа (Лысогирка) характерна S-видная петля в упрощенном виде, которая уже неизвестна в орнаменте керамики второй фазы (Куриловка, Кожухов). Поздние ворошиловские памятники синхронны ранним немировским, а городищенские — ранним куриловским.

Смена типов памятников и формирование крупных поселений региона обусловлено миграционными волнами западнотрипольского населения из Поднепровья. Отметим одинаковые тенденции для памятников Среднего Побужья и Буго-Днепровского междуречья. Наибольшие поселения немировского типа (Вербивка II, Крыштоповка) датируются первой фазой развития данного типа, как и наибольшие синхронные им поселения Буго-Днепровского междуречья Небелевка и Валява, относящиеся к первой фазе развития небелевской группы. Крупные поселения Куриловка, а также Доброводы и Чичиркозовка относятся ко второй фазе развития куриловского типа и второй фазе томашовской группы соответственно. Аналогичные тенденции можно также отметить для синхронных памятников чечельницкой группы (эпонимное поселение достигает около 56 га). Очевидно, на первой фазе развития куриловского типа и первой фазе томашовской группы в два названных региона проникали небольшие группы мигрантов с запада, а в последующем сюда продвинулось сравнительно многочисленное население.

В целом демографическое развитие населения среднебугской группы описывается дискретным аналогом S-видной кривой. Это свидетельствует о росте населения под воздействием ограничивающих факторов. Для времени миграций характерны аномально высокие тенденции в росте количества построек, а, значит, и увеличении численности населения.

DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT OF THE POPULATION OF MIDDLE BUH LOCAL GROUP OF THE DEVELOPED TRYPILLYA

Trypillian settlements at the Buh River middle region are located in the centre of distribution of Kukuteni-Trypillya cultural assemblage sites and are of a great importance in its study. The paper is devoted to the tendencies of demographic development of Middle Buh local group population. The main attention is paid to the analysis of migration processes. Migrations are identified based on comparison of total number of structures at synchronous settlements and variety of their ceramic assemblages.

Comparison of relative chronology schemes of the Middle Buh group settlements (S.O. Husiev) and of monuments of Volodymyrivka-Tomashivka line in Western Trypillya culture at the area between the Buh and Dniro Rivers (O.V. Dyachenko and F. Menotti) allowed the author to specify the relative chronology of settlements at the Buh River middle region. Two phases of Voroshylivka type settlements are singled out, first of which is divided into two stages, two phases of Nemyriv type settlements and four ones of Kurylivka type settlements. In addition, the author managed to confirm S.O. Husiev's point of view concerning the understanding of separate types of ornaments and ornamental compositions as chronological indicators. Ceramics from settlements of Voroshylivka type first phase (Verbivka I, Voroshylivka, Selyshche) is characterized by deep ornament in various proportions and by deep ornament with white dope filling. The second type vessels (Sosny) were decorated by paint only. Deep ornament appears again on the ceramics at the first phase settlements of Nemyriv type (Verbivka II, Kryshtopivka), vanishing only at the second phase (Karolina, Nemyriv). Paintings on the first phase vessels of Kurylivka type (Lysohirka) are peculiar by the S-shaped simplified loop which is already not known in the ornament of the second phase (Kurylivka, Kozhukhiv). The late Voroshylivka type sites are synchronous to the early Nemyriv ones, while Horodyshe type sites to the early Kurylivka ones.

Change of monuments types and creation of large settlements at the region are stipulated for the migration waves of the Western Trypillian population from the Dniester River region. It is important to note the equal tendencies for the sites at the Buh River middle region and at the area between the Buh and Dniro Rivers. The largest settlement of Nemyriv type (Verbivka II, Kryshtopivka) are dated by the first phase of this type development, as well as the largest synchronous settlements Nebelivka and Valiava at the area between the Buh and Dniro Rivers belong to the first phase of Nebelivka group development. Large settlements Kurylivka and also Dobrovody and Chychyrkozivka belong correspondingly to the second phase of Kurylivka

type development and to the second phase of Tomashivka phase. Equal tendencies can be also noted for synchronous sites of Chechelnyk group (eponymous settlement reaches up to 56 ha). Apparently, at the first phase of Kurylivka type development and the first phase of Tomashivka group small groups of migrants from the west came to the two mentioned regions, and later comparatively numerous population moved here.

As a whole, demographic development of the Middle Buh group population is described by discrete analogue of the S-shaped curve. This fact testifies to the increase in population under the influence of limiting factors. The period of migrations is characterised by abnormally high tendencies in the raise of structures number, and consequently, in the raise of population).

О.М. Загородня

ПРО ПРИЗНАЧЕННЯ ОДНІЄЇ З КАТЕГОРІЙ КІСТЯНИХ ЗНАРЯДЬ ІЗ КАРТАМИШУ

Подано результати функціонального вивчення знарядь з кістки Картамиського археологічного мікрорайону доби пізньої бронзи в Донбасі, пов'язаних з гірничо-збагачувальним процесом металовиробництва. Застосовано структурно-сировинний, техніко-морфологічний та експериментально-трасологічний методи аналізу.

К л ю ч о в і с л о в а: бережнівсько-маївська зрубна культура, Картамиський археологічний мікрорайон, кістка, металовиробництво, експериментально-трасологічний метод, функціональний аналіз.

Багаторічні розкопки пам'яток Картамиського археологічного мікрорайону (КАМ) на території донецьких рудопроявів — техногенної ділянки копальні Червоне озеро I, поселень Червоне озеро 1 і 3 — дали досить значну серію свідочств щодо металовиробництва (Бровендер 2005; 2008; 2012; Бровендер, Загородня 2007; 2009; Загородня 2008; 2011). Показово, що вони представляють усі його етапи — видобуток мідної руди, її збагачення, металургію та металообробку. Аналіз кераміки, виявленої в матеріалах пам'яток, дає підстави пов'язувати їх з діяльністю носіїв бережнівсько-маївської зрубної культури (БМЗК) (Отрошенко 2000; 2003; Бровендер 2001), найбільша активність яких припадає на ранній (степанівський) етап у розвитку БМЗК (Бровендер 2006). Досліджена площа становить 1290 м².

Серед остеологічної колекції з розкопок КАМ 2001—2010 рр. виявлено 484 вироби. Вони походять з техногенної ділянки копальні Червоне озеро I (399 од.) і поселень Червоне озеро 1 і 3 (відповідно, 23 і 62 од.).

Видова належність кісток тварин, використаних для знарядь, визначена О.П. Журавльовим. Основну масу виробів з кістки виконано з

ребер тварин (370 од.), значно менше з лопаток (50 од.). Нечисленну групу становлять вироби, виготовлені з довгих трубчастих і нижньощелепних кісток. Збереглися знаряддя досить добре. Пошкодження фіксуються на кістках, що походять з шару червоної глини (перевідкладеного нижньопермського аргіліту). На поверхні багатьох предметів зафіксовані штучні сліди, що є результатом обробки туш, розчленування сухожилів, відділення м'яса від кістки в процесі споживання. Цю особливість простежено переважно на виробах з ребер, на яких зафіксовано поперечні подряпини та поодинокі глибокі надрізи.

Ще в перші роки розвідувальних досліджень Картамиського рудопрояву В.В. Кілейников здійснив трасологічний аналіз дев'яти виробів з кістки (Кілейников 1997). Характер спрацьованості, близький до оригінальних і експериментальних грабарських знарядь, уможливив виділення нового функціонального типу виробів з ребер бика — рудовидобувні копачки. Водночас було відзначено нестійку кінематику слідів, хоча на мотиках вони здебільше поздовжні. Застосування кістяних копачок, на думку дослідника, було зумовлено специфікою пухких шарів, які містили руду, де можна було обійтися без кам'яних знарядь (там само,