

ДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ДИНАМІКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ СТЕПОВОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗА МАТЕРІАЛАМИ КУРГАННИХ МОГИЛЬНИКІВ /ЕНЕОЛІТ - ПІЗНІ КОЧОВИКИ/

У статті подаються результати демографічного аналізу за матеріалами курганів півдня України. Автором розроблена оригінальна методика визначення загальної кількості курганів і обчислення на цій базі чисельності населення в різні епохи (енеоліт - пізнє середньовіччя). Визначено динаміку чисельності населення і його густоту по окремих епохах. Розрахунки показують, що в степу населення було відносно мало (від декількох тисяч в енеоліті до декількох десятків тисяч у катакомбний та скіфський час). Підвищена густина населення пов'язана з водними джерелами. Протягом усього часу існування курганів спостерігався біритуалізм (поряд із курганними практикувалися і безкурганні могильники). Визначити чисельність населення за ґрунтовими могильникам поки що не є можливо через їхню слабку вивченість.

Кількісні та якісні показники про населення є важливою складовою частиною економічної характеристики конкретного суспільства давнини. Проте, на відміну від сучасності, де такі відомості одержуються шляхом проведення перепису населення, опитувань тощо, для стародавніх суспільств навіть такий простий показник як загальна чисельність населення є в більшості випадків проблемою, яку майже неможливо розв'язати. Фрагментарність даних археології, нерівномірність вивченості території значно ускладнюють вирішення цього питання.

Для реконструкції чисельності давнього населення фахівці пропонують різні методи. Перший з них можна назвати ретроспективним. Його сутність полягає в тому, щоб на підставі сучасної кількості людей в певному регіоні та знання відомостей про загальний механізм збільшення населення ретроспективно прослідкувати цей процес. Якщо для осілих народів цей метод може дати деякі результати, то для скотарів, де постійно відбувалися міграції та різні депопуляційні процеси, ретроспекція навряд чи дасть вірогідні результати.

Другий метод, що використовується у палеодемографічних реконструкціях, можна

назвати палеоекономічним. Тут кількість населення обчислюється на підставі сукупного громадського продукту, який міг вироблятися на певній території при пануванні того чи іншого господарсько-культурного типу. Знаючи з етнографії, скільки споживає на рік людина, неважко підрахувати чисельність населення на тій чи іншій території.

Цей метод, безсумнівно, дає археологові важливі репери у палеодемографії, а саме: максимальну вірогідну чисельність населення, наближення до якої або перебільшення означає помилку в підрахунках. Суттєвою вадою цього методу є відсутність у більшості випадків надійних реперів при встановленні коефіцієнту освоєної території. Там же, де такий показник визначено правильно, цей метод дає позитивні результати. Прикладом застосування палеоекономічного методу є робота Н.А.Гаврилюк [1].

Третій метод базується на аналізі реальних фактів минулого життя: поселень, могильників тощо. Цей метод дає реальну картину народонаселення, проте тільки для добре досліджених територій та епох. Тобто він діє там, де є можливість вийти вже на

генеральну сукупність пам'яток. Північно-причорноморські степи, що інтенсивно вивчаються вже чотири десятиліття, на наш погляд, значною мірою відповідають цій умові.

Усіма цими методами археологи давно користуються при вирішенні питань демографії. Розроблено досить тонкі методики, проте більшість з них стосуються осілих народів, що займалися хліборобством чи рибальством [2]. Водночас дуже мало прикладів досліджень скотарських рухливих народів [3], не є також винятком і територія степового поясу Євразії [4]. Майже цілковита відсутність палеодемографічних досліджень пояснюється тим, що немає дуже важливих даних. Немає, наприклад, відомостей про кількість курганів, що збереглися, а там, де такі підрахунки є, немає впевненості, що зафіксована кількість збігається з їхньою колишньою чисельністю. Досить умовні свідчення про руйнацію пам'яток, розорювання тощо. Отже, розробляючи методику палеодемографічного аналізу, треба чітко усвідомлювати, що на першому етапі ступінь вірогідності висновків не буде дуже високою. Методику отримання демографічних даних треба відпрацювати та вдосконалювати на конкретному матеріалі.

Степові культури доби енеоліту - бронзи - пізнього середньовіччя вивчаються майже завжди заданими могильників, яких чимало розкопано. Більше того, у багатьох випадках проведено суцільні розвідки. Лакуни у розвідках можуть певною мірою замінити топографічні карти великого масштабу, на яких кургани позначаються досить повно, як ніякі інші археологічні пам'ятки.

Треба зауважити, що курганні поховання є лише одним з видів поховальних пам'яток цієї території. Майже зовсім невідомою величиною залишаються ґрунтові могильники, які існували в Надчорномор'ї протягом всього енеоліту - середньовіччя. Проте залучити до дослідження зараз матеріали ґрунтових могильників неможливо, тому що

на сучасному етапі наші уявлення про них не дають змоги скласти точну картину як про їхню кількість, так і про чисельність похованих в кожному із них.

Для дослідження було б краще, якби були наявні добре досліджені поселення. Проте, по-перше, переважну більшість з них складають короточасні стійбища чи сезонні поселення, по-друге, майже всі вони або не вивчені, або мало вивчені археологічно, що не дає можливості використовувати їх у демографічному аналізі.

Метою цієї статті є встановлення середньої чисельності степового населення Північнопричорноморського регіону та визначення його густоти на основі курганних пам'яток. Полігоном дослідження обрано територію Причорноморської низини та Криму, які відносно непогано вивчені.

Перш ніж розпочати конкретні підрахунки, треба висловити декілька загальних припущень. Перше. З етнографії відомо, що кладовища, могильники розташовувались неподалік від традиційних місць мешкання людей. Тому концентрація курганів у певних місцях має свідчити й про концентрацію населення. Друге. Виходячи з того, що чоловіки у степових народів займали відносно більш високу сходинку серед інших статевікових *труп*, можна припустити, що саме людей цієї категорії ховали в курганах. Третє. У будь-яких демографічно вивчених суспільствах спостерігається рівновага між статевими групами популяції. її порушення призводить до катастрофічних наслідків.

Запропонована методика демографічного аналізу була докладно викладена нами [5], тому тут обмежимося викладенням лише основних моментів. Методика складається з двох відносно незалежних блоків. Перший з них має на меті на основі загальної чисельності курганів /що робиться з допомогою топографічних карт/ дати кількість населення, що існує одночасно для кожного історичного періоду /первинна кількість/. Другий блок має з'ясувати на ґрунті порівняння статевої піраміди населення кожної АК чи періоду з моделлю,

чи все населення ховали в курганах, чи ні, і на цій основі визначити кінцеву чисельність населення для кожного періоду.

Отже, спочатку підраховуються кургани, що позначені на картах масштабом 1:100000. В даному випадку використувалися карти п'яти південних областей України: Дніпропетровської, Запорізької, Херсонської, Миколаївської та республіки Крим. Загалом їх виявилось 11900. За матеріалами розвідок в Херсонській та Запорізькій областях їх налічується 4456 та 5878 відповідно. Це дає можливість встановити, який відсоток курганів позначений на картах.

На перший погляд, знайшовши середній відсоток позначених на карті курганів та екстраполювавши це число на решту областей, можна отримати й загальну кількість курганів, як це зробив О.М.Гей [6]. Проте слід враховувати такий важливий чинник як довготривале розорювання. За власними багаторічними спостереженнями встановлено, що висота курганів, які піддаються інтенсивній оранці, зменшується щорічно на 5-Ю см. Тобто метровий курган

зникає з поверхні землі за 10, в кращому разі за 20 років. За останні 100 років знищено значну кількість курганів. Так, на острові Хортиця з 129 курганів на сьогодні залишилося 29 [7]. На курганному полі біля с.Малокатеринівка з 500 курганів в минулому сторіччі збереглося трохи більше 20. Перевіркою на місцевості даних аерофотозйомки було встановлено, що на правому березі річки Молочної височать лише 25% насипів. Решта утворюють тільки плями світлого ґрунту на фоні більш темного лану. У групі с.Солохи з 75 насипів височить лише 23.

Таким чином, руйнація курганів становить не менше як 75%. Враховуючи всі ці втрати, загальну чисельність курганів у п'яти областях можна оцінити в 139000 одиниць.

За результатами багаторічних розкопок середнє число поховань у кургані складає 5,7. Тому загальна чисельність поховань у курганах буде визначена в межах 780000. Маючи дані про відсоток поховань кожної АК, або історичного народу, неважко підрахувати імовірну чисельність поховань кожної культури.

	Енеоліт	Ямна к-ра	Катакомбна к-ра	Багатопружк. к-ра	Зрубна к-ра	Кіммєрійці	Скіфи	Сармат	Пізні коч.	Загалом
К-сть похов.	60	1213	1010	245	1008	41	567	66	265	4698
% пох.	13	25,8	21,5	5,2	21,5	0,9 ^	12,1	1,4	5,6	100
Середня к-сть кістяків у похов.	1,15	1,05	1,22	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
Середня тривагасть життя, р.	23,1	31,4	27,0	38,7	35,0		32,2	32,2	19,0	
К-сть населення перв.	600 700	13000	14000	11000 16000	17000 20000		22000	750	3500	
К-сть населення кінц.	1600 1900	28000	31000	23000 34000	39000 42000		45000	1500	6000 6500	

Маючи відомості про те, скільки померлих поховано в одній могилі, можна одержати й кількість усіх померлих. Використовуючи найпростішу формулу [8], можна встановити й середню чисельність населення кожної культури чи народу. Звичайно, що при цьому не враховується динаміка росту населення в межах кожної з культур.

Первинні дані про кількість населення різних АК повинні бути перевірені іншими методиками, а саме аналізом статевовікових пірамід кожної з АК з наступним порівнянням даних з моделлю. За модель може правити статевовікова піраміда сучасних країн з подібним господарсько-культурним типом /Афганістан, Судан, Зімбабве тощо/ [9]. Для побудови статевовікових пірамід використано антропологічний каталог колекцій ІА НАНУ. В усіх статевовікових пірамідах за окремими АК привертає увагу, по-перше, дуже мала смертність дітей /не більше як 20%/. По-друге, диспропорція між померлими чоловіками та жінками. Перших удвічі, а інколи й вчетверо, більше, ніж других. Окремі дослідники вважають таку картину цілком об'єктивною. На їхню думку, вона відповідає дійсності [10]. Так, О.Е.Кислий пише, що подвійна перевага чоловіків пояснюється тим, що значна частина жінок помирала від перших пологів у підлітковому віці [11]. Але, якщо припустити, що всі підліткові поховання є жіночими /що мало імовірно/, то й тоді наявну диспропорцію не буде усунено, бо всі підліткові поховання складають незначну кількість.

Перевагу чоловіків спостерігаємо й у Прибалтійських могильниках доби бронзи [12]. Дослідники Ківуткалнинського могильника пов'язують це явище з тим, що частину жінок за звичаями родового суспільства ховали на родових цвинтарях, тобто в іншому місці. Але так само жінок родової общини, що залишила Ківуткалнинський могильник, які вийшли заміж на сторону, також по смерті мали повернути на рідну землю й поховати на родовому кладовищі. А це б мало зберегти рівновагу. Як бачимо, цього немає. Одна з причин, що всі статевовікові піраміди

АК мають "підрізану основу", криється у відмінах, які існували у похованні дітей, що пройшли обряди ініціації й належним чином соціалізувалися, та тих, які ще не "склали іспитів на зрілість". Наприклад, в Індії був поширений звичай двічінароджених, згідно з яким діти ставали повноправними членами суспільства лише після досягнення ними певного віку [13]. Вступ двічінародженого до соціально активного життя, що супроводжувалося обрядом ініціації, відбувався для брахманів на 8 році від зачаття, для кшатріїв на 11 році, на 12 році - для вайшів. Для привілейованих з них (брахманів), які бажали отримати священні знання, вік знижувався до 5 років, для кшатріїв, що ждали могутності, - до 6 років, вайші, який жадав багатства, - до 8 років [14]. Як бачимо, для простого люду діти раннього віку ще не вважалися соціалізованими. В нашому випадку спостерігається така ж сама картина. Порівняння одержаних даних /первинна кількість/ з моделлю дозволяє зробити висновок, що в курганах протягом їхнього існування ховали лише частину населення, яке мешкало у степу. Загалом в курганах не ховали майже половину жінок та більше як половину дітей. Причини цього ще треба з'ясувати. Можна припустити, що це залежало від певних соціальних чинників. В курганах, як працевістких спорудах, ховали лише людей, які мали певний соціальний, а можливо, й етносоціальний статус. Вирішити це питання можуть тільки цілеспрямовані дослідження ґрунтових могильників, яких тільки для катакомбної спільності в Нижньому Подніпров'ї відкрито понад 30 [15].

Порівнюючи чисельність курганного населення різних епох у Нижньому Подніпров'ї, треба зауважити, що його величина досить далека від критичних показників, які були обчислені Н. А.Гаврилюк та Н.П.Тимченком для скіфського часу в Нижньому Подніпров'ї [16]. За різними моделями вона становить від 383 до 439 тис. чоловік. Але це максимально можлива чисельність населення, що у своєму господарському циклі базувалося на природних ресурсах Великого Луку.

Коефіцієнт приросту населення, що його використали автори згаданої роботи, вищий за традиційний спосіб відтворення населення /1 % замість 0,05% /. Такої чисельності скіфи могли досягти ближче до кінця свого існування.

Іншу точку зору на чисельність скіфів у зазначеному регіоні висловив С.В.Полін. Він вважає, що кількість скіфів не перевищувала кілька десятків тисяч чоловік [17]. Одержана ним цифра в 45 тисяч чоловік є нижньою межею чисельності скіфського населення. Ясна річ, курганні могильники не охоплюють всіх людей, що мешкали в цей час на цій території, хоча курганні матеріали дають притаманний стратифікованим суспільствам соціальний розподіл.

Отже, курганні пам'ятки дають всю гаму соціальних верств населення - від вищої знаті до неповноправних прошарків населення, при цьому рядове населення становить переважну більшість всіх поховань [18]. Цього не сталося б, якби значна частина населення Скіфії ховала своїх небіжчиків у ґрунтових могильниках. Беручи до уваги принцип міри витраченої праці на здійснення поховального ритуалу, можна зробити висновок, що в курганах відсоток знаті та заможних верств населення при наявності великих ґрунтових могильників мав бути значно більшим, ніж він є. А нижня частина соціальної ієрархії мала б бути відсутня зовсім. Як ми бачимо, цього немає. Водночас ми не маємо відомостей про соціальну диференціацію населення, яке ховало своїх небіжчиків у ґрунтових могильниках.

Така ж сама градація спостерігається й для ямних та катакомбних періодів. Цікаво, що висока чисельність ямного населення порівняно з енеолітичним формується саме в пізньоямний час, коли воно співіснувало вже з катакомбним.

Відомо, що для нормального життя одного кочівника необхідно не менше 3 км². Виходячи з цієї цифри, на досліджуваній території/5 областей України/ вільно могли б прожити 46,4 тис. чоловік. Тобто отримана цим методом кількість не відрізняється від отриманої нами.

Середньовічні відомості про чисельність населення в Північнопричорноморських степах та стан травостою свідчать про те, що населення було в цей час не так уже й багато. Так, на початку XVIII ст. на Запоріжжі проживало близько 13 тис. козаків та 5 тис. селян /це лише чоловіків/. Тобто загалом менше 100 тис. чоловік [19]. За даними на 1767 р. чисельність населення становила 60 тис. чоловік /без втікачів від кріпацтва/. Для середньовіччя, як повідомляє Рубрук, в степу дуже помірно випасали худобу, що є непрямым свідченням й невеликої кількості населення. Про це ж пише й Боплан [20]. Тобто степ використовувався мешканцями дуже ощадливо. На жаль, немає змоги порівняти одержані дані для доби бронзи з результатами демографічних підрахунків інших дослідників.

Різке падіння чисельності похованих у курганах сарматів можна пояснити, з одного боку, тим, що найважливіші сарматські центри проживання були далі на схід /межиріччя Волги й Дону/ [21]. А з другого боку, тим, що використання сарматами курганів було дуже обмежене. Для Доно-Волзького регіону реконструюється чисельність сарматів в 20 тис. чоловік. В.В.Халдеев, який критикує цю цифру, доводить, що сарматів було 180 тис. (за іншими підрахунками - 500-700 тис.) [22]. Проте це кількість населення, яка лише могла мешкати у межиріччі Волги й Дону в сарматський час. Треба доводити більш ґрунтовно те, чи мешкало воно насправді.

Так само як і сармати, пізні кочовики, очевидно, ховали у курганах лише незначну частину своїх померлих. Пояснити цей факт можна соціальною нерівністю небіжчиків. У курганах лежать лише представники верхівки. Проте, як відмічає Г.О.Федоров-Давидов, серед похованих у курганах відмічається глибока соціальна стратифікація, але у тому числі присутні й залежні приніжені верстви населення [23]. Тому вважати похованих у курганах лише представниками соціальної верхівки було б необережно. Скоріше мова може йти про певні етносоціальні підрозділи, які

використовували кургани як кладовище. Не можна відкидати й ідеологічний чинник. Таємничий характер похорону в монгольський час виводив за межі дослідження значну частину померлих [24]. Якщо в курганах лежить лише соціальна верхівка кочовиків /а вона становить в середньому 10-20% всього населення/, то при стаціонарній моделі їхня кількість має складати 30 - 60 тис. чоловік.

Як бачимо, чисельність населення в Північному Причорномор'ї зростає аж до скіфського часу, за іншими даними - до катакомбного. Це дає змогу говорити про значну міграцію населення з степу в пізньоскіфський час до так званих Малих Скіфій [25] та про вельми вірогідну міграцію в пізньокатакомбний час. Цікаво, що кількість населення різко зростає в ямний час /пізньоямний/, а далі його ріст значно уповільнюється, що, можливо, обумовлено екстенсивним характером економіки скотарів.

Встановлення чисельності населення для різних курганних культур від енеоліту до середньовіччя дає змогу визначити його густоту. Середня густота населення коливається в межах від 1 чол. на 100 кв. км. для енеоліту та сарматів, до 32,3 чол. на 100 кв. км. - для скіфів. Якщо врахувати, що в енеоліті були заселені лише заплави річок, то й тоді густота значно не підвищиться. Катакомбне населення мало середню густоту близько 22,6 чол. на 100 кв. км., що значно більше, ніж це отримав О.М.Гей для Кубані /14 чол./ [26]. Причини цього криються, імовірно, у самій методиці, застосованій О.М.Геєм.

Якщо порівняти одержані дані з густотою в хліборобських культурах, то виявиться, що порівняно з трипіллям густота населення в ямній культурі на порядок нижча. За В.О.Круцом [27] це 5 чол. на 1 кв. км. (у "ямників" 0,2 чол. на 1 кв. км).

Як видно на картах /рис. 1 - 8/, густота населення досить неоднорідна для окремих районів. Загалом всі кургани тяжіють до води, хоч і не розташовані всі близько від неї. Найбільша густота населення для всіх епох відмічається для передгірського Криму, Перекопу та Північного берега Каховського водосховища. Це явище вимагає подальшого уточнення та пояснення. Найменша густота населення спостерігається для межиріччя ріки Молочної та Дніпра, а також внутрішніх районів Криму - тобто там, де немає великих запасів води. Густота населення має стаціонарний характер, бо побудована на загальних розподілах для всієї території, що досліджувалася.

Отже, можна сказати, що запропонована методика є кроком у напрямі до вирішення низки питань. Головне значення результатів є не в абсолютних числах, а в наявному співвідношенні між ними. Одержані дані не суперечать висновкам інших дослідників. Вони ніде не перевищують критичних показників. На реальний ґрунт ставиться реконструкція динаміки чисельності населення в межах окремих АК. Ясна річ, що це перші кроки на шляху демографічних досліджень за курганними пам'ятками України. Чисельність, що одержана внаслідок проведеного аналізу, є досить відносною. Автор вважає, що в самій методиці аналізу доцільно в майбутньому дотримуватись визначення співвідношення поховань за культурами в межах не всієї території, а за окремими районами. Можливо, такі кордони районів допоможуть визначити вододіли, хоча деякі народи проживали у відкритому степу, й для них якоюсь межею могли бути ріки. Думається, що з часом ці похибки можуть бути усунені.

Для вирішення питання про кількість населення в зазначеному районі необхідно буде доповнити одержані результати підрахунками за ґрунтовими могильниками та даними поселень. Але це справа майбутнього.

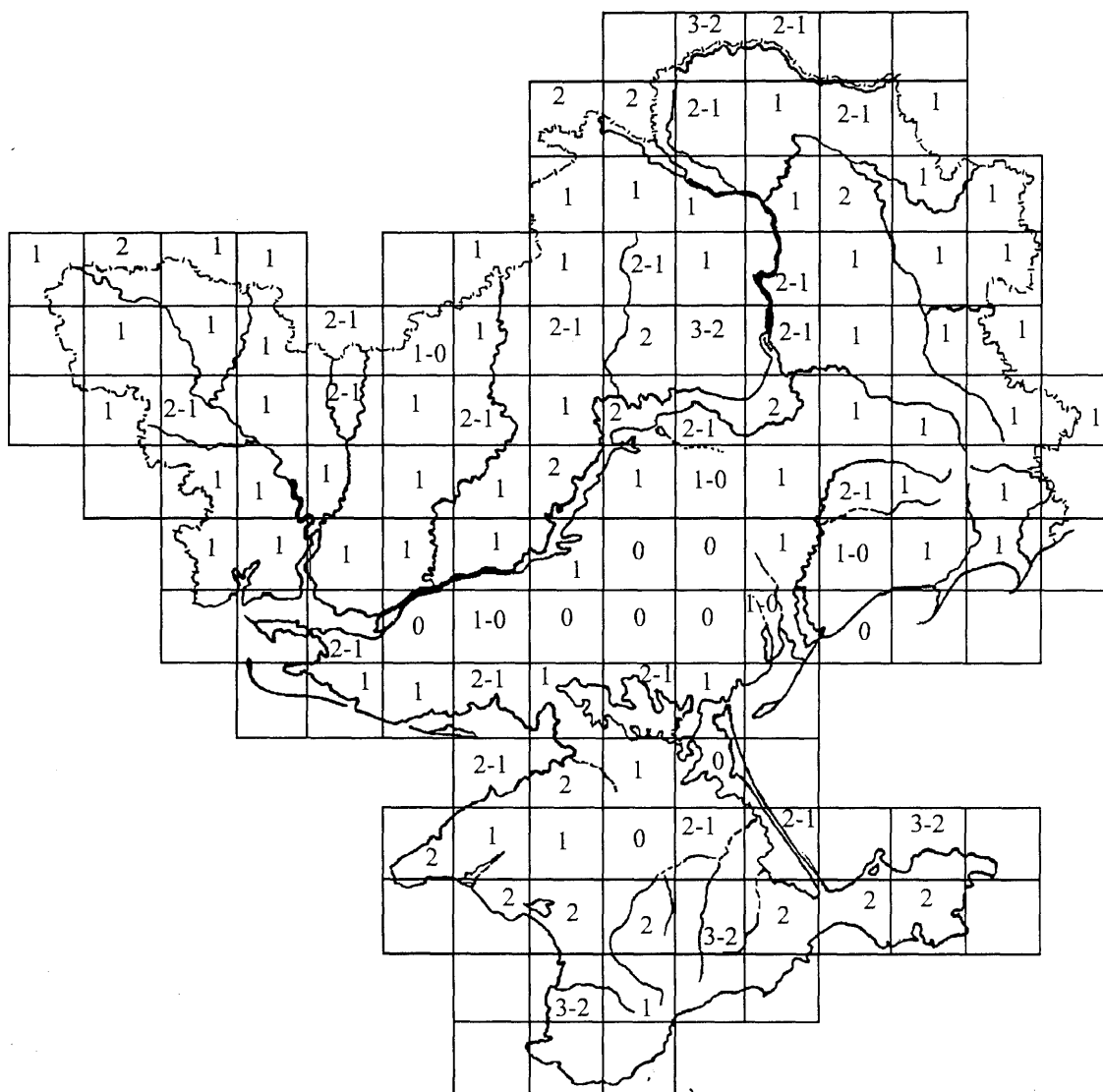


Рис. 1. Енеоліт. Густота населення (чол /100 км²).

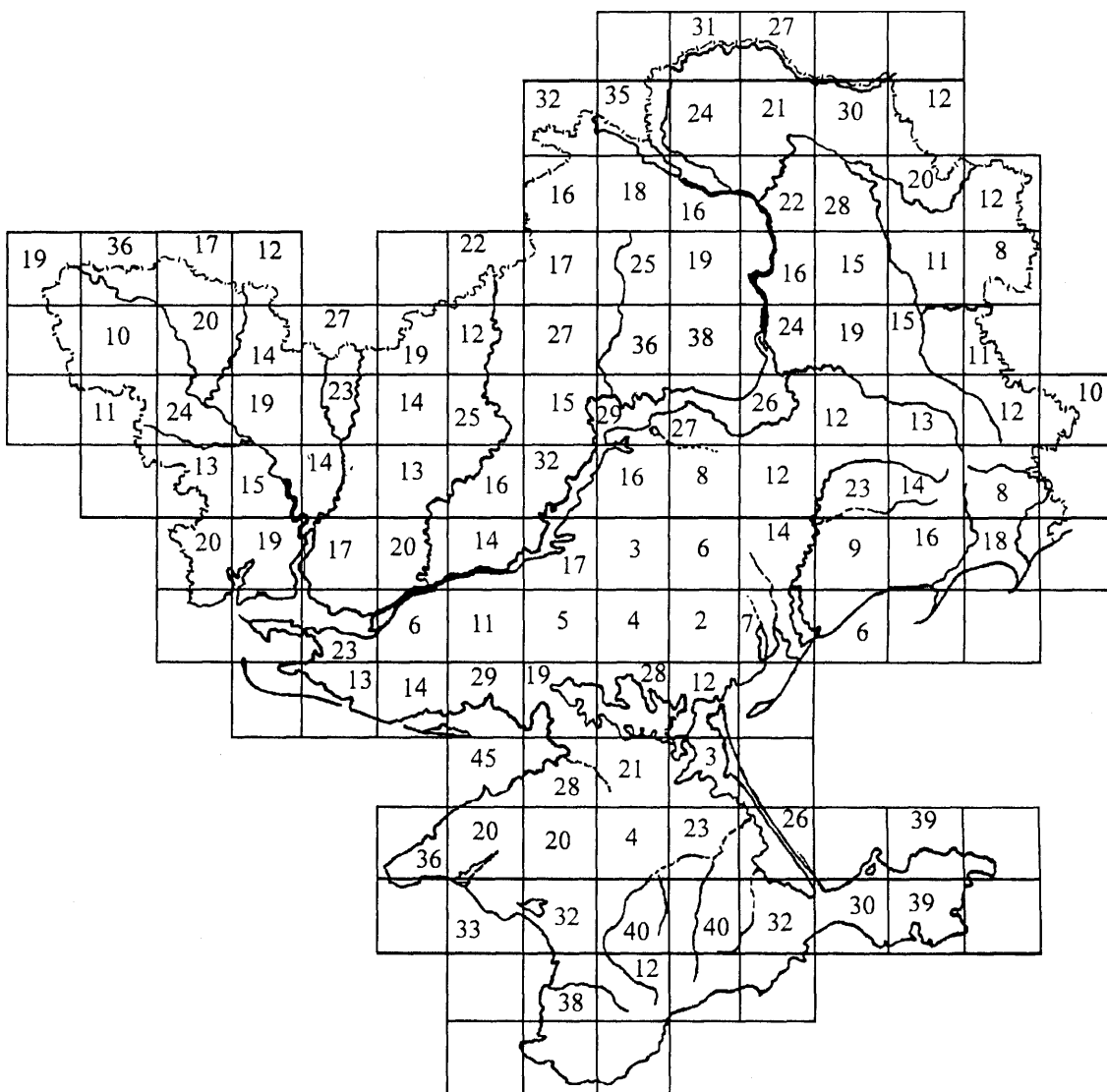


Рис. 2. Ямна культура. Густота населення (чол./100 км²).

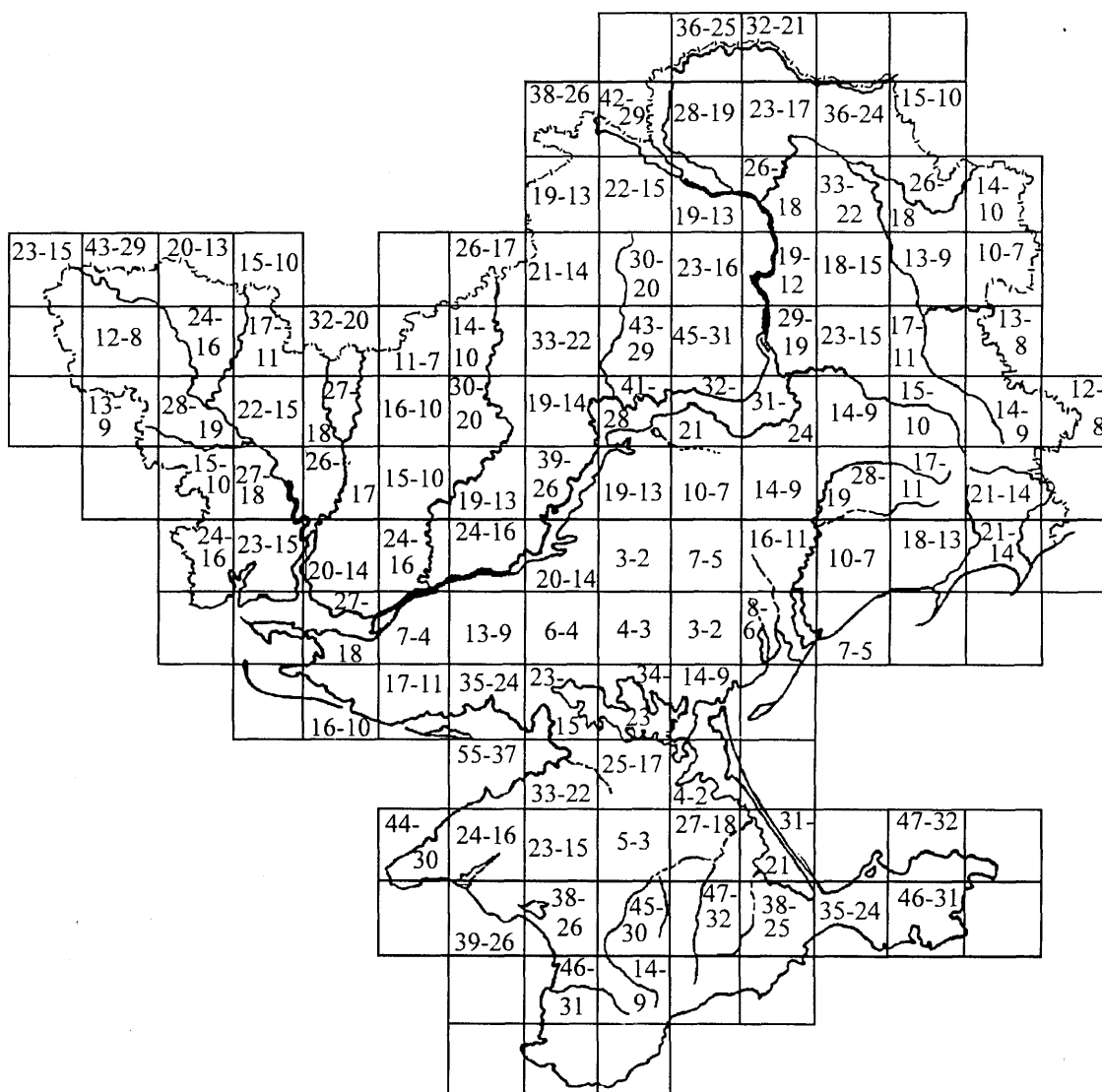


Рис. 4. Культура багатопружкової кераміки. Густота населення (чол /100 км²).

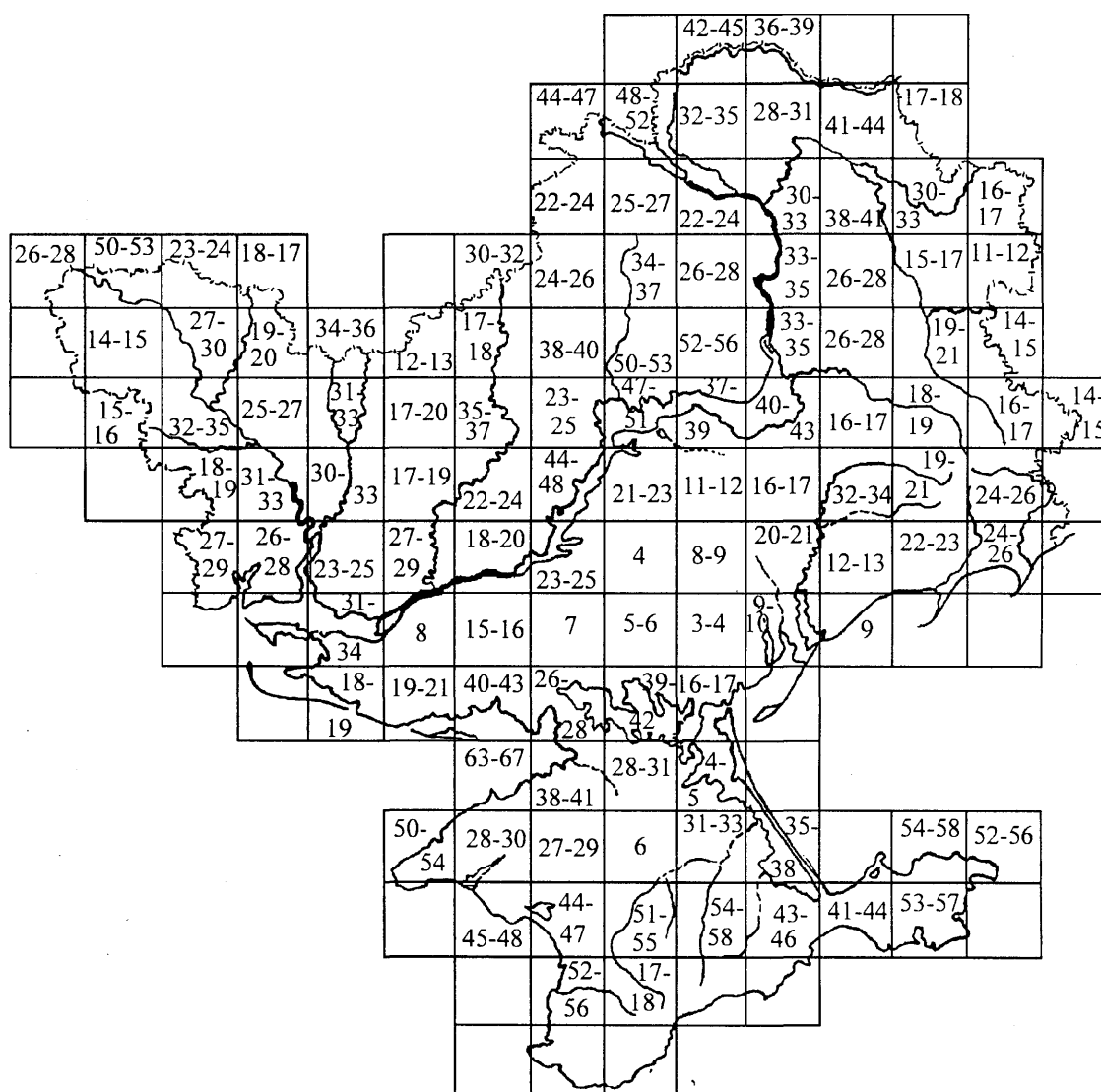
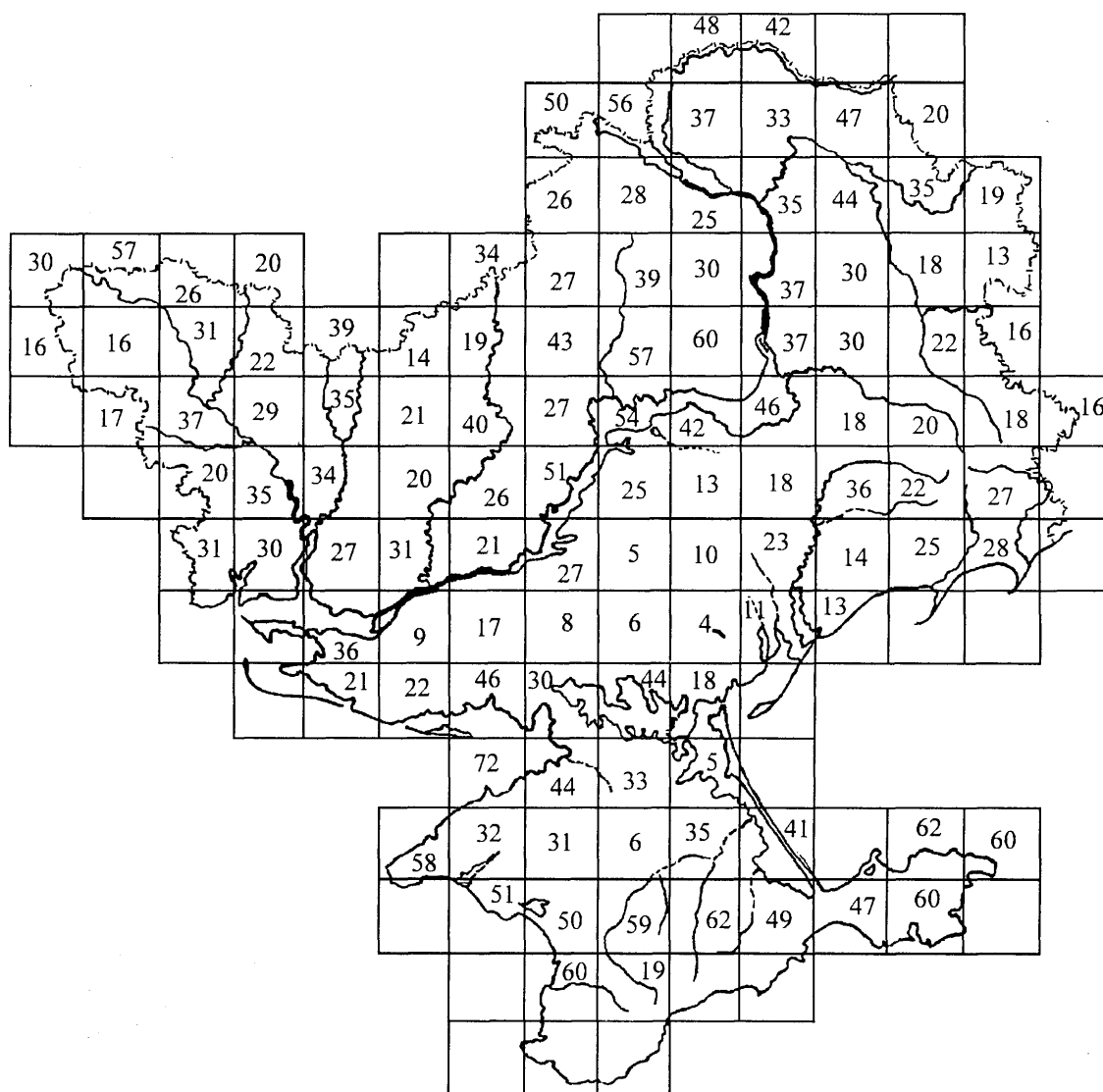


Рис.5. Зрубна культура. Густота населення (чол /100 км²).

Рис.6. Скіфи. Густота населення (чол /100 км²).

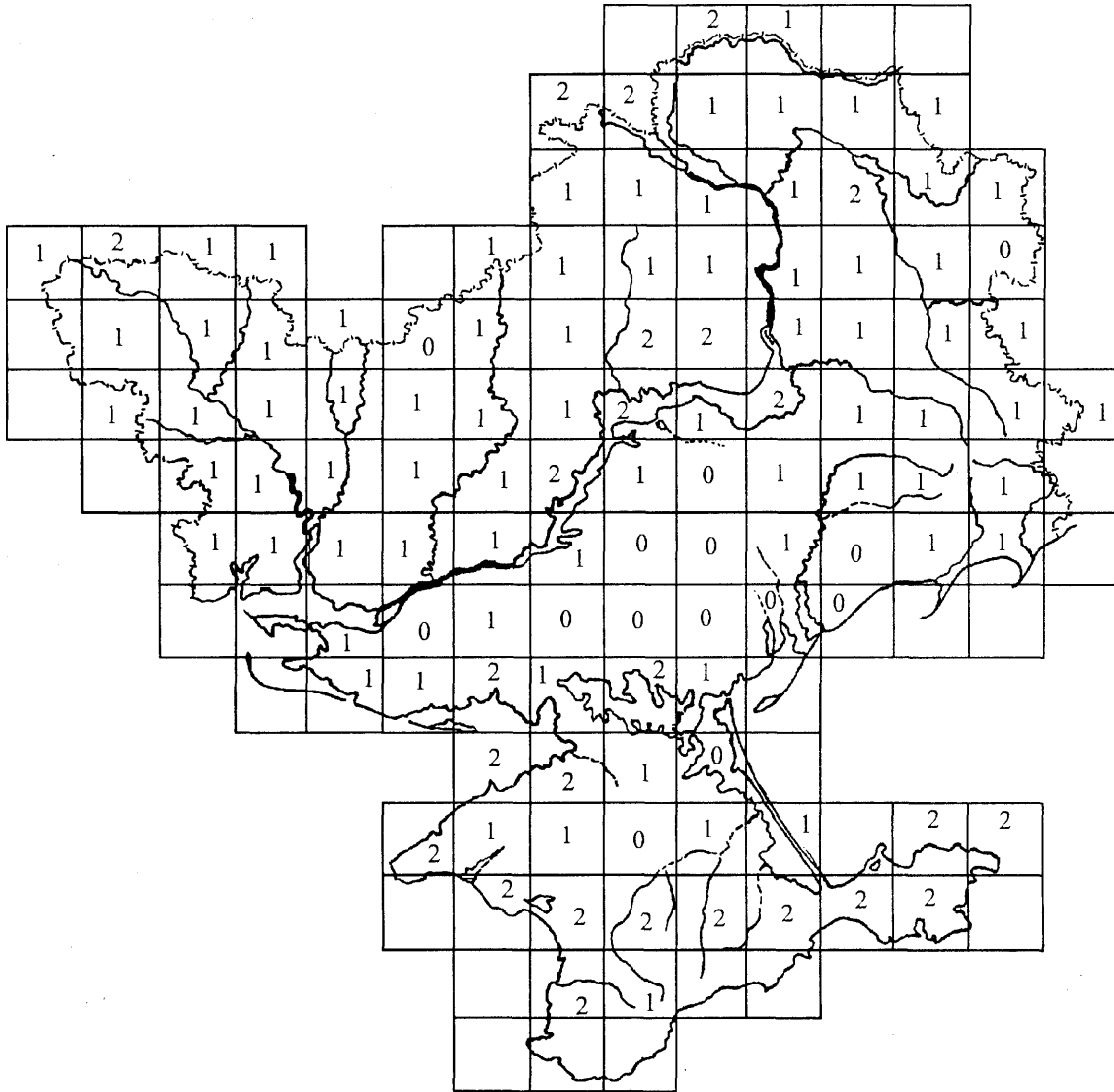


Рис.7. Сармати. Густота населення (чол /100 км²).

1. Гаврлюк Н. А., Тимченко Н. П. Динамика численности и воспроизводства населения Степовой Скифии // Палеодемография скифского населения Северного Причерноморья. - К., 1994. - С. 22-46.
2. Бибиков С. И. Плотность населения и величина охотничьих угодий в палеолите Крыма // СА. - 1971. - № 4. - С. 11-32; Массой В. М. Экономика и социальный строй древних обществ. - М. - Л., 1976. - С. 191; Толочко П. П. Исторична топографія стародавнього Києва. - К., 1912. - С. 2\1; Кръжицкий С. Д. К вопросу об определении количества населения в греческом эллинистическом городе // Материалы 3 Всесоюзной сессии по древней истории Причерноморья на тему "Эллинизм и Причерноморье". - Цхалтубо, 1982. - С. 47-49; Шмаглий Н. М. О социально-демографической конструкции крупных трипольских поселений // Internationally symposium uber die Leudel-Kultur None Vozokany 5-9 November. 1984. - Nitra-Wien, 1986. - С. 251-264 Круц В. А. К истории населения трипольской культуры в междуречье Южного Буга и Днепра // Первобытная археология. - К., 1989. - С. 117-132; Колесников А. Г. К методу определения относительного прироста населения для сравнительного анализа древнейших обществ // Проблема історії та археології давнього населення України. - К., 1989. - С. 101-102.
3. Романова Г. П. Демографический анализ палеоантропологических материалов могильника Лебеди III // Археологические открытия на новостройках. - М., 1986. - С. 195-203.
4. Гей А. Н. Опыт палеодемографического анализа общества степных скотоводов эпохи бронзы по погребальным памятникам Прикубанья // КСИА - М., 1990. - Вып. 201. - С. 78-87.
5. Пустовалов С. Ж. Реконструкція чисельності катакомбного населення Степової України за матеріалами курганних пам'яток // Археологія. - 1997. - № 3.
6. Гей А. Н. Вказ. праця.
7. Козачок Н. Л. Памятник эпохи бронзы на острове Хортица // Древности степного Причерноморья и Крыма. - Запорожье, 1991. - С. 82-94.
8. Кузьмина Е. Е. О некоторых вопросах андроновской демографии // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия общ. наук. - Вып. 2. - Новосибирск, 1974. - С. 102-106.
9. Демографический словарь. - М., 1985. - С. 607.
10. Романова Г. П. Проблемы демографического анализа палеоантропологических материалов // Познание исторического процесса в археологии. - М., 1988. - С. 130-148; Гей А. Н. Вказ. праця.
11. Кислый А. Е. Соотношение численности полов. Экономические потребности и традиции // Демографические исследования. - Вып. 14. - К., 1990. - С. 119-131.
12. М. Денисова Р. Я., Граудоне А. А., Гравере Р. У. Кивуткалнинский могильник эпохи бронзы. - Рига, 1985. - С. 170.
13. Бонгард-Левин Г. М., Ильин Г. Ф. Индия в древности. - М., 1985.
14. Альбедиль М. Ф. Регламентация поведения в связи с четырьмя стадиями жизни в индуизме // Этнические стереотипы поведения. - Л., 1985. - С. 65-94.
15. Оленковский М. П., Пустовалов С. Ж. Археологічна карта Нижнього Подніпров'я. - Херсон, 1993. - Вип. 3.
16. Гаврилюк Н. А., Тимченко Н. П. Вказ. праця.
17. Полин С. В. От Скифии до Сарматии. - К., 1992. - С. 201.
18. Генинг В. Ф., Бунятян Е. П. Проблема социальной структуры общества кочевых скифов IV—III вв. до н. э. по археологическим данным // Фридрих Энгельс и проблемы исследования древних обществ. - К., 1984. - С. 124-153.
19. Там само.
20. Кириков С. В. Человек и природа степной зоны. - М., 1983.
21. Железчиков Б. Ф. Вероятная численность савромато-сарматов Южного Приуралья и Заволжья по демографическим и экологическим данным // Древности Евразии в скифо-сарматское время. - М., 1984.

22. *Халдеев ВВ.* Сколько было сарматов? // СА. -1987. -№ 3. - С. 230-231.
23. *Федоров-Давыдов Г. А.* Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. - М., 1966. - С. 274.
24. Там само.
25. *Полин СВ.* Вказ. праця.
26. *Гей А. Н.* Вказ. праця.
27. *КруцВ.А.* Вказ. праця. - С. 11-132.

Sergiy Pustovalov

TO THE RECONSTRUCTION OF DYNAMICS THE NUMBER OF THE UKRAINES STEPPE-POPULATION ON BURIAL MOUNDS MATERIALS (ENEOLITH -LATE NOMADS)

The results of the demographic analysis burial mounds materials of the south of Ukraine are stated in the article. The author develops an original technique of valuation of burial mounds total and calculation of a population on this base in various epoch (eneolith - later Middle ages). Dynamics of a population and its density on separate epoch are defined. The accounts show, that a population was a little in steppe (from several thousands in eneolith up to several tens thousands - in catacomb and scythian time). Increased density of the population is connected to water sources. Biritualism was observed during all time of existence burial mounds (flat cemeteries were practised alongside with burial mounds). To evaluate a population keeping flat cemeteries yet isn't possible obviously in their weak research.