

УДК: 94(292.464)«633»

КЮСАК Д.В.,

Одеський археологічний музей

Кюсак Дмитро Володимирович (1982 р. н.). У 2004 р. закінчив Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова. Співробітник Одеського археологічного музею. Коло наукових інтересів – історичні реконструкції суспільств середньокам'яної доби, статистична обробка радіовуглецевих дат, технологічний аналіз кременевих індустрій.

МОДЕЛЬ АДАПТАЦІЇ МЕЗОЛІТИЧНОГО НАСЕЛЕННЯ СЕРЕДЬНОГО ДУНАЮ

У статті розглядаються способи адаптації мешканців ущелин Середнього Дунаю в X-VII тис. до н. е., уточнюються окремі аспекти стратегій життєзабезпечення. Висловлено та обґрунтовано гіпотезу про належність їх економіки до господарсько-культурного (ГКТ) типу річкових рибалок, мисливців та збирачів.

В статье рассматриваются способы адаптации жителей ущелий Среднего Дуная в X-VI тыс. до н. э., уточняются отдельные аспекты стратегий жизнеобеспечения. Выдвинута и обоснована гипотеза о принадлежности их экономики к хозяйственно-культурному (ХКТ) типу речных рыбаков, охотников и собирателей.

The paper treats adaptation pattern of population from the Middle Danube Gorges in X-VII mil. BC. Some subsistence strategies are analysed. Author hypothesises that economy of aboriginal population pertains to economic cultural type of river fishers, hunters and gatherers.

Відкриття Лепенського Віру та низки схожих стоянок на Середньому Дунаї привернуло всесвітню увагу та перевернуло уявлення вчених про європейський мезоліт. До того мезолітичне суспільство вважалося простим та однорідним. Лепенський Вір же відкрив нам більше багатшу археологічну реальність, ніж було очікувано. Житла, скульптури та комплексна економіка не мали паралелей у знахідках не лише з довколишніх територій, а й у загальноєвропейському масштабі. Стало зрозумілим, що донеолітичні громади можуть відрізнятися одна від одної досить значно, і рівень варіабельності форм присвійного господарства було недооцінено.

Економічна основа вражаючих здобутків первісних людей – мешканців Залізних Воріт – одразу ж стала об'єктом дискусії. Група вчених вважали, що головним джерелом їжі лишалося мисливство [1]. Більшість авторів все ж таки

визначали провідною галуззю прісноводне рибальство [2]. Деякі дослідники висловлювали сміливі ідеї про «переддоместикацію» та контроль над стадами оленів та диких свиней [3]. Ця довготривала дискусія нещодавно була завершена на користь рибальства завдяки новій методиці вивчення давніх дієт – ізотопному аналізу кісток.

Співвідношення стійких ізотопів вуглецю та азоту в кістковому колагені може бути використане для того, щоб виразити кількісно структуру споживання їжі з різним ізотопним складом. Цей тип аналізу відображає перш за все склад протеїнів, що надходять до організму, та дозволяє розрізнити кілька класів харчування. Значення C^{13} дозволяють провести межу між суходільними та морськими джерелами протеїну. Вміст N^{15} залежить від трофічного рівня протеїнового ресурсу. У водних екосистемах

завичай більше трофічних рівнів, тож у цілому в морських та річних носіїв протеїну доля N^{15} вища. Нещодавно, вдалося вирізати і прісноводні джерела. Таким чином, його можна використовувати для більш детального визначення походження істивних ресурсів [4].

Нещодавно, кілька людських кісток з мезолітичних поховань Залізних Воріт було піддано цьому аналізу. Всього було проаналізовано 70 поховань з Лепенського Віру, 38 – з Власацу, 8 – зі Скелі Кладовей, 4 – з Падіни та 4 з Гайдуцької Воденіци. Найнижче значення 13,5 %, найвище значення 15,9 % вмісту азоту з атомної вагою 15. Такі числа свідчать про значну роль прісноводних ресурсів у харчуванні мезолітичних мешканців берегів Середнього Дунаю. Прісноводні ресурси неправильно обмежувати лише рибою. Теоретично йдеться і про річні молюски. До того ж наземні тварини, поїдаючи багато риби, могли набувати завищених значень N^{15} та впливати на збільшення цього показника в людей. Проте все ж таки головним джерелом надлишкового ізотопу азоту має бути річкова риба. У першому аналізі К. Бонсел та співавтори відзначили, що значення N^{15} у д’ердапській популяції перевищували характеристики звичайні для особин, що вживають багато прісноводної риби. Кілька інших авторів спробували пояснити це, припускаючи, що населення Лепенського Віру та Власацу ловило і мігруючу морську рибу [5]. Проте згодом науковий колектив, очолюваний шотландським професором, відкинув цю гіпотезу [6]. До них приєднався Д. Борич та співавтори [7]. Ця ідея була відкинута з двох причин. Обидві групи дослідників прийняли концепцію Райана про «прісноводне Чорне озеро» в ранньому голоцені, а отже про відсутність власне морських риб у Дунаї, як і в Чорному морі. Нереалістичність «Райанового потопу» обговорювалася детально у другому розділі. З іншого боку К. Бонсел порівняв вміст N^{15} у кістках зі Скелі Кладовей та Лепенського Віру й не знайшов помітної різниці між цими стоянками. На той час, рештки осетру були знайдені на румунській пам’ятці та були відсутні на сербському боці Дунаю. Але зараз ми знаємо, що кістки осетру та осетрових були визначені й у Лепенському Вірі. А отже, немає жодних підстав заперечувати значний внесок мігруючої риби до раціону рибалок Залізних Воріт. Більше того, ми маємо ряд доказів цьому не заснованих на ізотопному аналізі скелетів, перш за все, значну вибірку зооархеологічних знахідок [8].

Кількісні оцінки співвідношення річного та суходільного внесків до первісного харчування значно утруднені. Дж. Кук зі співавторами припустили, що найвищий показник N^{15} відзначений у Лепенському Вірі відповідає 100 % прісноводній палеодієті, а найнижчий – «суходільній» [9]. Скоріш за все, це не вірно. Адже досить важко собі уявити популяцію, що протягом 10 років споживає виключно рибу, не

полюючи на довколишніх тварин та не збираючи рослинні продукти.

Отже, саме Дунай забезпечував хлібом насущним людей з Лепенського Віру та Скелі Кладовей. Мисливство та збиральництво були допоміжними видами діяльності.

Кістки риб визначено на всіх без виключення стоянках із Залізних Воріт, які було піддано детальному зооархеологічному аналізу (трьох правобережних та чотирьох лівобережних). Кількість решток риб вражає. Вони складають до 60 % всіх остеологічних знахідок з Власацу, біля 80 % колекції Падіни, значну частку в Скелі Кладовей [10]. У Падіні окремі підлоги трапеціодальних будинків були вкриті лускою та кістками риб. При цьому зауважимо, що промивка застосовувалася лише на одній з пам’яток (Скела Кладовей) [11]. Наявні види можна розподілити перш за все на локальну та мігруючу іхтіофауну.

Для того, аби з’ясувати природу рибальства, ми мусимо звернутися до екології здобичі, типу експлуатованої екосистеми, сезону рибалки, методу рибалки та зрять рибальства. Головні типи прісноводних екосистем у районі Залізних Воріт було описано Л. Бартошевичем та К. Бонселом [12]. За ними слід розрізняти: динамічні вузькі потоки в каньйонах Залізних Воріт, повноводні, широкі зони з повільнішою течією та повільну, мілку, майже стоячу, воду невеликих проток та заток. Швидка вода приваблювала великих риб більшою насиченістю киснем. В той час, як невеликі обирали неглибокі повільні води, менш насичені киснем, але і вільні від більших конкурентів.

Характерною рисою всіх іхтіофауністичних комплексів Залізних Воріт є переважання великої часто анадромної риби. Неодноразово зазначалося, що ця перевага може бути результатом кращої збереженості більших кісток протягом тафономічних процесів та того факту, що їх легше помітити під час розбирання культурного шару без допомоги промивки. До того ж, їх у переважній більшості випадків легше визначати до виду. У той же час, частина дрібних фрагментованих кісток може належати не меншій рибі, але молодняку річкових гігантів. Безпосередніх відомостей про відмінності кісток різних видів риб щодо здатності витримати постдепозиційні трансформації на сьогодні немає. Ідея ж про значний вплив методики розкопок не підтвердилася. Стоянка Скела Кладовей розкопувалася із застосуванням промивки в 1992-1996 роках. Відсоток невеликих решток іхтіофауни внаслідок цього значно збільшився. Незначно підвищилася кількість відзначених видів. Проте домінуюча позиція білуги, осетра та сома від цього не змінилася. Навпаки, співвідношення за кількістю ідентифікованих кісток без врахування нехарактерних та фрагментованих, власне, залишилося тим самим. А якщо врахувати набагато більшу вагу великої риби, то її головна роль у раціоні давніх рибалок виступить ще опукліше.

Таким чином, іхтіофауністичні комплекси ущелин Дунаю складаються з двох головних компонентів: великої, здебільшого анадромної, риби та невеликих рибин, переважно з родини корошових. Ми вважаємо цілком можливим, що частина цих невеликих риб являють собою випадковий улов під час рибалки на більших тварин. Тим не менш, систематичне здобування цих двох відмінних груп вимагало використання різних способів рибалки та мало відбуватися в різних місцях мешкання риб. Якщо перші здобувалися сезонно, колективними зусиллями, то другі могли здобуватися протягом всього року в повільних, мілких водах невеликих заток та проток. У разі здобування великої риби найвигоднішими були способи: загород та вершів, сіток, «полювання» за допомогою списів та кийків. Меншу рибу найефективніше було здобувати протягом року, за допомогою індивідуальних зусиль – вудок та гачків, а також із застосуванням невеликих сіток.

Сезонність рибалки може бути гіпотетично встановлена, виходячи з екологічних особливостей поведінки осетра, білуги, сома та інших об'єктів рибальства. Власне, було два сезони, коли великомасштабна рибалка була особливо ефективною: весняно-літній (травень-червень) та осінньо-зимній (вересень-грудень).

Розмаїті молюски були визначені на низці стоянок. У окремих випадках їх щільність була досить помітною, вони навіть перетворювалися на головний компонент культурного шару. Досить часто їх відзначали як автори розкопок, так і археозоологи, проте навіть визначення до роду в більшості випадків відсутні, не кажучи вже про кількісні відомості. С. Хаїмович наводить кількості гастропод та пластинозйбрових, визначених ним на стоянці Острова Корбулуй. Перша група майже повністю представлена родом *Helix*, друга – родом *Unio* [13].

Прягих відомостей щодо вжитку рослин у мезоліті Залізних Воріт досить мало. У той же час, така ситуація – звичайна для всіх мезолітичних стоянок розкопаних без промивки. Палінологічні аналізи були проведені щодо зразків з Лепенського Віру, Власацу, Ікоани та Куїни Туркулуй [14]. Вони стали підставою для припущень про збиральництво та використання окремих видів рослин. Б. Принц навіть дійшла висновку про «широку утилізацію ягід, фруктів, горіхів, зелених овочів та зерен» [15]. М. Кирчмару знайшов зерна злакових у копролітах з Власацу, тим самим підтвердивши їх споживання [16]. Скела Кладовей була єдиною стоянкою, де було застосовано флотацію в ході розкопок. С. Месон та співавтори визначали, що серед відфільтрованих решток флотації присутні обпалені зерна та фрукти, а також фосилізована м'якоть фруктів [17].

Відомості щодо рослинних решток та залишків молюсків так само непевно датовані, як і теріо- та іхтіо- фауністичні комплекси. Більше

того, вони ще й менш чисельні. Тому до мезоліту ми можемо з певністю віднести лише копроліти I-4 з Власацу оскільки відома їх стратиграфічна позиція та матеріали зі Скели Кладовей та Острова Корбулуй.

Сербський палеоботанік Б. Мішич відзначав, що палінологічний аналіз Лепенського Віра виявив більш ніж 90 рослин, які сьогодні вважаються їстівними чи корисними. У той же час, неможливо віднести їх до певної фази мешкання на стоянці. Копроліти з Власацу мають точну стратиграфічну прив'язку. У них М. Кирчмару визначив рештки їстівних: кропиви (*Urtica* sp.), крушини та верби. Кілька родин рослин, визначених у Власаці, включають і види, що вживаються в їжу. Зокрема йдеться про гвоздичні та гречишні. Присутність у палінологічних спектрах дубу, горішнику та сосни дозволяє припустити збирання жолудів та горіхів [18].

Фауністичні рештки було вивчено на чотирьох правобережних стоянках (Власац, Падіна, Лепенський Вір, Гайдуцька Воденіца) та на п'ятих лівобережних (Острова Корбулуй, Острова Банулуй, Ікоана, Скела Кладовей, Алібег). Ступінь вивченості стоянок – різна. Для деяких відомі лише наявні види тварин, для інших – докладна інформація, аж до вимірів кісток. Найдокладніше було досліджено: Власац, Падіну, Лепенський Вір, Бейле Геркулане, Куїну Туркулуй, Острова Корбулуй, Скелу Кладовей. Порівняння значно утруднене відмінностями в техніці розкопок, пост-депозиційних трансформаціях та методології визначення кісткових решток.

Перший дослідник фауни Лепенського Віру Ш. Бекенї вивчив більшу частину фауни з розкопок 1966-1968 та частково фауну з робіт 1969 року. Він покладався на відносну хронологію Д. Срейовича в обох публікаціях [19]. Зараз, після масованого радіовуглецевого датування (більше 50 дат) та кількох детальних переглядів польової документації, здійснених М. Гарашаниним, І. Радованович [20] та (окремо) Д. Боричем [21], стає зрозумілим, що Д. Срейович помилявся. Нещодавно, В. Дімітрієвич дослідила нерозібрані фауністичні рештки з робіт 1969-1970 років за стратиграфічною концепцією Д. Борича та з широким використанням прямого радіовуглецевого датування кісток.

Ш. Бекенї розподілив комплекс на три групи: дві мезолітичні (шари Лепенський Вір I та Лепенський Вір II) та неолітичну (шар Лепенський Вір III). При цьому три чверті матеріалу відносилося до останньої [22].

В. Дімітрієвич та Д. Борич визначили кілька окремих «контекстів» – місць знахідок кісток за умовами відкладення близьких до «закритих комплексів». Йдеться про слабо вивчений Прото-Лепенський Вір (ПЛВ) – ранній мезолітичний епізод мешкання на місці стоянки Лепенський Вір. Фауністичний комплекс ПЛВ включає сім видів. Абсолютно домінує європейський олень, за ним йдуть ведмідь та дикий кабан. Представлені

кістки роду *Canis* не дають змогу вирішити чи були наявні особини вже domestиковані. Також було знайдено численні кістки птахів.

Ш. Бекенї аналізував і фауну Власацу. Відносна хронологія Власацу має проблеми подібні до Лепенського Віра. Проте, на відміну від останнього, більшість матеріалу мусять відноситися до мезолітичного періоду. Все ж таки, зрозуміло, що в ході аналізу було змішано зразки з кількох окремих послідовних поселень. Переважають європейський олень та козуля. Широко представлено птахів. Дуже багато кісток риби, серед яких деякі дозволяють припускати величезні розміри ввійманих особин.

Перший звіт про фауну Падіни було опубліковано А. Класоном 1980 року [23]. Нещодавно його було переглянуто. Хоча стратиграфія Падіни встановлена роботами Б. Йовановича загалом підтверджується новітніми роботами, тим не менш, І. Радованович запропонувала більш детальну схему. Встановити походження частки комплексу не видається можливим.

Матеріали Гайдуцької Воденіці було проаналізовано П. Грінфілдом. Дуже попередні результати І. Радованович опублікувала 1996 року. З того часу, лише робота П. Міракла та Д. Борича певним чином торкалася питання археозоології цієї важливої стоянки [24]. Загалом зрозуміла значна перевага європейського оленя.

Остеологічна колекція Скелі Кладовей досліджувалася Л. Бартошевичем [25]. Стан збереження кісток досить добрий. Можливе невелике змішання мезолітичного та неолітичного комплексів. Переважним об'єктом полювання був європейський олень. Важливою часткою давньої дієти були дикий кабан та тур. Кістки риб представлені досить широко. Короп та малі коропові – найпоширеніші серед риб.

Кісткові рештки з Ікоани вивчила та опублікувала А. Боломей [26]. Досить несподівано тут домінує дикий кабан. Вікова структура його тафопопуляції вказує на вибіркове полювання на особин віком менше року. Європейські олені та козулі (приблизно третина всіх кісток) здебільшого були впольовані восени та навесні. Дикого кабана здобували протягом усього року, але найчастіше – восени.

Археозоологічний аналіз матеріалів з Острову Корбулуй провів С. Хаїмович [27]. Вивчена ним колекція включає невелику кількість кісток риб, рептилій та птахів, поруч з кількома сотнями молюсків. Решток ссавців набагато більше. Серед них переважає європейський олень, за яким слідує козуля і тур.

Матеріали з Острову Банулуй аналізувала А. Боломей. Перелік наявних видів опублікував А. Пеунеску. Серед ссавців відзначено європейського оленя та дикого кабана. Риби представлені *Acipenser ruthenus*, *Huso huso*, *Cyprinus carpio*, *Leuciscus cephalus*, *Siluris glanis*, *Stizostedion lucioperca*, *Abramis brama*. А. Боломей також згадує невеликі колекції з Разврати і Ветерань.

Масове радіовуглецеве датування та стратиграфічні спостереження дозволяють встановити відносну та абсолютну хронологію окремих комплексів. Так, найранніший мезоліт може бути виокремлений у Падіні А. Наступний хронологічний зріз представлений Прото-Лепенським Віром наново виділеним Д. Боричем. Пізній мезоліт задокументовано матеріалами Власацу 1 та 2 та До цього ж часу скоріш за все відносяться матеріали Скелі Кладовей та Острова Корбулуй [28]. Мезолітичні та ранньонеолітичні матеріали, скоріш за все, змішані в звітах про більшу частину колекції Лепенського Віру, Власацу та Гайдуцької Воденіці. Невеликі неолітичні домішки в мезолітичних колекціях були помічені в Падіні та Скелі Кладовей.

На більшості стоянок переважає європейський олень. Єдине виключення – це Ікоана, де він другий, поступаючись дикому кабанові. Чотири види тварин забезпечували переважну більшість м'яса, що надходило на стоянки. Йдеться про *Cervus elaphus*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa* та *Bos primigenius*. Невеликою кількістю кісток представлена серна (*Rupicapra rupicapra*) (див. рис. 1).

Традиційно вважалося, що собака був domestикований у мезоліті Залізних Воріт. Проте недавній переворот у хронології культури Лепенського Віра змусив В. Дімітрієвич та Д. Борича поставити цей факт під сумнів [29]. Все ж таки, як нам здається, значну кількість решток domestикованого собаки в мезолітичних шарах Власацу та Падіни А. важко пояснити лише пост-депозиційними процесами та невдалою стратегією розкопок. «Друг людини» був приручений ще в ранньому голоцені, як і припускали Ш. Бекенї та А. Класон. Як свідчать обпаленість, наявність нарізок та характер фрагментації кісток, він не лише був помічником на полюванні та при охороні поселення, але й вживався в їжу.

Мешканці ущелин Дунаю постійно полювали і на кілька великих та середніх хижаків (*Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Lynx lynx*, *Felix sylvestris*). Досить розмаїта і група невеликих ссавців, які могли здобуватися через їх хутро або/чи як додаткове джерело м'яса (*Castor fiber*, *Meles meles*, *Martes sp.*, *Lepus sp.*).

Варіативність фауністичних комплексів було охарактеризовано за допомогою простого алгоритму класифікації, використовуючи геометричну відстань між об'єктами (окремими стоянками). Підрахунок було здійснено в програмі Statistica 6.0. Результати виявилися досить несподіваними. Передбачувано окрему групу склали фінально-палеолітичні стоянки (обидва шари Куїни Туркулуй). Власне мезолітичні стоянки розподілилися на два головних класи. Один з них, найбільший, складає своєрідне «ядро» вибірки. Тут поєднані обидва горішні шари Лепенського Віру, Власац, Падіна, Острова Корбулуй. Ікоана сильно від них відрізняється, а Пре-Лепенський Вір та Скела Кладовей займають проміжне становище. Як видно з

гістограми, ознакою, що об'єднує ці останні, досить різні стоянки є низький відсоток решток європейського оленя (див. рис. 1). У Ікоані та Скелі Кладовой це спричинено високою часткою кісток дикої свині, а у Прото-Лепеньському Вірі – бурого ведмедя. Ми можемо окреслити коло можливих інтерпретацій цих відмінностей, але з упевненістю обрати одну з них не видається можливим.

У фінальному палеоліті полювання було організовано по-іншому. Переважали тварини відкритих просторів (Bos/Bison) та мігруючі тварини гір (гірський козел). Європейський олень був відомий мешканцям Куїни Туркулуй та Бейле Геркулане, проте не відіграв великої ролі в дієті.

У мезоліті можна виокремити дві групи стоянок – основну, де повністю домінує європейський олень та таку, де його частка знижена, переважно за рахунок тварин закритих просторів: свині та бурого ведмедя. Значення цих відмінностей не до кінця зрозуміле. Ми припускаємо, що може йти про сезонні особливості полювання.

Безпосередньо кількість різних частин скелету було описано лише для Падіни. Для окремих стоянок це співвідношення досить приблизно може бути реконструйовано за переліками здійснених вимірів на кістках. Завдяки методиці К. Гембла та графічному прийому інтерпретації економічної анатомії, запропонованому А. Оутремом, навіть такі приблизні відомості можуть бути піддані аналізу [30].

К. Гембл запропонував згрупувати окремі кістки в анатомічні комплекси з близькими значеннями енергетичної корисності. Їх перелік містить наступні відділи: голова, верхні зуби, нижні зуби, шия, верхні кінцівки (верх), верхні кінцівки (низ), нижні кінцівки (верх), нижні кінцівки (низ), краї кінцівок. Ребра та хребці не беруться до уваги, враховуючи їх слабку збереженість та труднощі у визначенні до виду. Список включає елементи з високою, середньою та низькою харчовою цінністю. Їх співвідношення характеризує стратегію транспортування здобичі та місце стоянки в господарському циклі мисливської діяльності [31].

На стоянці Власац було видобуто досить репрезентативні вибірки, щоб описати економічні анатомії європейського оленя, козулі, дикого кабана та собаки. У цьому випадку еталонним є розподіл частин скелета собаки. Собака був вже domestikованим, а отже не було потреби у транспортуванні його м'яса на стоянку. Його, з високим ступенем вірогідності, забивали та споживали на місці. Порівнюючи представленість однойменних кісток собаки та інших тварин, ми можемо опукліше уявити, яких саме частин тіла останніх не вистачає.

Загалом, структура, що вимальовується на графіку, знаходиться у відповідності з моделлю

«прямої корисності», коли найцінніші частини тіла представлені повніше за менш цінні (див. рис. 3).

Частка частин тіла з високою харчовою цінністю (високим FUI) дикого кабана, європейського оленя та козулі переважає відповідний показник собаки. Це свідчить про вибіркоче транспортування нижніх кінцівок та горішньої порції верхніх кінцівок до стоянки. Навпаки, ці три види мають нестачу середньо- та низько-цінних відділів відносно собаки. Єдиним відхиленням є зависока частка нижніх зубів диких тварин. Це може бути і артефактом дослідження – адже саме їх легше визначити до виду. У той же час, це може бути пов'язано із певною стратегією розділки та транспортування, коли язик вважався особливо смачним та відділявся і переносився разом з нижньою щелепою.

Дикий кабан має максимальні значення елементів з найвищою енергетичною корисністю. Європейський олень навпаки представлений здебільшого відділами з середнім FUI. Козуля займає проміжне місце. Цілком можливо, що дикий кабан здебільшого здобувався на віддалі від стоянки. Транспортування цілого скелета видається мало вірогідним. Тому саме кістки пов'язані з найбільшою кількістю м'яса переносилися на стоянку. Європейського оленя навпаки, переважно впольовували в безпосередній близькості до стоянки. Козуля, незважаючи на незначну вагу, має більш селективну структуру економічної анатомії ніж європейський олень. Скоріш за все, вона за місцем полювання наближається до дикого кабана.

У мезолітичному шарі Падіни розподіл кісток європейського оленя також відхиляється від природного. Багаті м'ясом відділи відзначено в надлишковій кількості відносно інших частин тіла. А маргінальні щодо харчової цінності рештки, навпаки, представлені недостатньо. Відсутність шийних хребців може бути пояснена їх зруйнуванням у процесі відділення голови на місці забою. Лише п'ястні та зап'ястні кістки присутні в достатній кількості серед частин скелету з малою харчовою корисністю. Це можна інтерпретувати як їх зумисний добір для виготовлення знарядь праці та інших виробів. Отже, Падіна являла собою кінцевий пункт переробки м'яса здобутих оленів. Значна частина низько-цінних частин туші залишилася на місці забою поза стоянкою. Можливо припустити й існування мисливських таборів, де відбувалося і первинне споживання здобичі. Але високо-цінні відділи переважно транспортувалися до поселення, де і була кінцева точка споживання. Подібну модель вжитку демонструють й інші тварини представлені меншою кількістю ідентифікованих решток (див. рис. 2).

На стоянці Острова Корбулуй було визначено достатньо кісток європейського оленя, козулі та

тура для аналізу економічної анатомії. Розподіл кісток тура близький до розподілу решток дикого кабана з Власацу. Відсоток найкорисніших відділів вищий, ніж в інших об'єктів полювання. У той же час досить висока частка найменш цінних частин туші, пов'язаних з фалангами. Це відхилення, можливо, є результатом особливої стратегії розчленування здобичі, коли відділялися та переносилися ноги цілком. Проте можливі й інші інтерпретації: наприклад, використання як сировини для виготовлення знарядь. Загалом, цілком ймовірним видається полювання на тура на віддалі від стоянки, принаймні в порівнянні з благородним оленем. Розподіл решток козулі займає проміжне положення, як і у випадку з Власацем (див. рис. 4).

Загалом, у мезоліті Залізних Воріт можна виокремити три основні типи розподілу частин тіла тварин, що споживалися в їжу. Доместикований собака був постійно присутній на стоянках. Його забивали, розчленовували і споживали на місці. Тому всі частини скелета представлені на стоянці у відповідності з природним складом скелета, трансформованим пост-депозиційними процесами. Основні об'єкти полювання, європейський олень, тур, козуля, дикий кабан, мають підвищений відсоток відділів тіла зі значною харчовою корисністю та знижену частку кісток, що не несуть багато м'яса. При цьому, серед решток європейського оленя кістки з середнім коефіцієнтом корисності переважають найцінніші частини скелета, а от у тура, дикого кабана та козулі, навпаки, помітну частку складають елементи з найвищим енергетичним вмістом.

Вік смерті був визначений у колекціях Острова Корбулуй, Падіни А, Скелі Кладовей, Власацу, Ікоани за допомогою комбінації вивчення зношеності зубів та зростання кісток.

Діаграми віку смерті в європейського оленя характеризуються переважання категорії «adultus». Молодняк та сенильні особини представлені слабо. Рештки козулі на стоянці Власац здебільшого належали адультним особинам. Дві третини показових кісток та зубів дикого кабана на стоянці Власац належали до груп «adultus», «maturus» та навіть «senilis».

М. Стінер описала відмінності між віковими структурами природних та антропогенних комплексів. У природних тафокомплексах переважають молоді та сенильні індивіди. У антропогенних, навпаки, внаслідок добору людиною, більшість складають адультні та матурні особини [32]. Всі вікові діаграми з мезолітичних стоянок Залізних Воріт відповідають другій моделі, а отже дозволяють припускати мінімальну роль природних агентів у формуванні їх тафокомплексів.

Різностатеві дорослі європейські олені мешкають окремо більшу частину року. Самки збираються в групи з молодняком. Самці живуть окремо або ж формують невеликі групи. Залежність молодняка від матері переривається в

травні-червні з новим отеленням. Але в більшості випадків відновлюється знову з перервою на час гону і лише на другому-третьому році життя припиняється остаточно. При цьому молоді самки залишаються з матерями довше.

Таким чином, переважання класу «adultus» у вікових діаграмах може свідчити на користь відсутності колективної, у тому числі загибної, методики полювання. Якби під час полювання вибивалася більша частина чи навіть уся група оленів, відсоток молодняка був би більшим. Скоріш за все, об'єктом полювання було не все стадо, а окремі тварини, здебільшого на піку фізичної форми. Мисливці, мабуть, діяли індивідуально, підкрадаючись до жертви чи очікуючи її в засідці. Цілком можливе використання доместикованого собаки у переслідуванні поранених тварин. В той же час це не виключає можливість кооперації зусиль кількох мисливців на стадії пошуку цілі та/чи обробки здобичі.

Так само характерним для індивідуального полювання є переважання матурних турів у віковій діаграмі з Острова Корбулуй. Мисливці не мали на меті вбити значну частку стада, а вибирали об'єктом нападу окремих тварин, що виділялися своїми розмірами. Навіть на тварину, що замешкувала напіввідкриті та відкриті простори (тура), мешканці Залізних Воріт воліли полювати індивідуально. Можливо, це свідчить про певну соціальну організацію полювання, яка не включала угруповання достатні для успішного колективного нападу.

Надзвичайно високий відсоток решток дикого кабана, разом з дивною структурою вікової діаграми на стоянці Ікоана дали змогу А. Боломей припустити пре-доместикацію цієї тварини. Значна частка дикого кабана була відзначена і на стоянці Скелі Кладовей. Докладні дослідження цього комплексу не дали жодних відомостей на підтримку ідеї пре-доместикації. До подібних результатів призвів і недавній перегляд матеріалів Ікоани. Особливості фауністичних комплексів Ікоани та Скелі Кладовей, мабуть, слід пояснювати середовищем, що оточувало стоянки. Воно видається більш залісеним та закритим, ніж довкілля інших пам'яток. Поруч з високою вологістю такі складові роблять певне місце привабливим для мешкання дикого кабана. Маючи можливість регулярно полювати на кабанів, жителі Скелі Кладовей та Ікоани активно нею користувалися. У тому числі мисливці з останньої вибивали й цілі групи дикого кабана, включаючи молодняка.

Зазвичай, ми говоримо про полювання, як про окремий вид діяльності. Насправді ж він, скоріш за все, розпадався на низку дуже відмінних за прийомами, знаряддями та технологією занять. Аби спіймати бобра потрібні навички цілком відмінні від тих, що необхідні мисливцю на оленів. Цілком прийнятно припускати, що

полювання на птахів, хутрових тварин та великих і середніх ссавців було влаштовано по-різному. Певні відмінності, скоріш за все, існували й в організації полювання на окремих тварин з «м'ясної групи».

Для того, щоб виявити структуру полювання, ми провели кореляційний аналіз. Вибірку склали розподіли основних об'єктів полювання на мезолітичних стоянках Залізних Воріт. Наслідком стала кореляційна матриця.

Високі коефіцієнти кореляції демонструють тур та кінь. Скоріш за все, це слід пояснювати особливостями екології цих двох видів. Вони замешкують простори, які є більш відкритими, ніж довкілля більшості стоянок. Мабуть, їх здобували разом, під час досить віддалених мисливських подорожей у подібному середовищі. Також корелюють між собою ведмідь та гірський козел. Їх ареали мешкання також могли перетинатися.

С. Мітен описав три можливі стратегії прийняття рішень у ході полювання. За етноархеологічними відомостями та використовуючи два археологічних приклади з доби мезоліту він пропонує розрізняти три типи поведінки мисливця в разі зустрічі з потенційною здобиччю. По-перше, гіпотетичний мисливець міг спробувати здобути першу ж тварину, яку він зустрів, незважаючи на її харчову корисність. Він міг, навпаки, очікувати на зустріч з високо-цінною здобиччю та не намагатися забити менш корисних тварин. У реальності ж здебільшого застосовувалась проміжна стратегія, коли друга мета домінувала до певного моменту, по якому мисливець вже починає полювати на всіх приступних тварин незалежно від очікуваної корисності [33]. У нашому випадку, скоріш за все переважали, елементи першої стратегії.

Модель адаптації, подібна до господарської стратегії мешканців середньодунайських ущелин, вивчена та описана етнографічно [34]. Її сповідували ханти, мансі, селькупи, ітельмени, нівхи, ульчі та нанайці. Класичним прикладом варто визнати насельників долини р. Колумбія в штаті Вашингтон, США. Зокрема добре описані племена Вішрам та Васко. Їх життєзабезпечення залежало від великого вилову лосося під час нересту. Основними знаряддями його здобуття були сітки та списи. Застосовувалися і плетені пастки-кошки. Іноді особливо довгими

неводами перекривалося все річище. У кінці жовтня рибальський сезон закінчувався і починалася зимовка, успішність якої великою мірою залежала від заготовок риби. Рибу в'ялили, сушили та подрібнювали в пемікан. Навесні рибалки залишали поселення в долинах та зверталися до здобуття наземних ресурсів шляхом мисливства та збиральництва [35]. Археологія племен, відомих етнографічно, досить добре вивчена і містить важливі паралелі зі знахідками в Залізних Воротах. Так, численні поселення розташовувалися поблизу річкових берегів та містили постійні будівлі. На початкових стадіях розвитку це були напівземлянки, як і в Д'ердапі. Тимчасові літні табори мисливців та збирачів були майже непомітні археологічно. Переважно общини рибалок були мало рухливими і обмежували свої пересування порівняно невеликою територією [36].

Таким чином, можна припускати, що мешканці Залізних Воріт XI – початку VI тис. до н. е. були переважно рибалками. Поселення в долині Дунаю були напівпостійними базовими таборами. Давні рибалки концентрувалися в них для зимування та під час особливо продуктивної рибалки (навесні та восени). Влітку невеликі групи розпорозувалися довкола, при чому експлуатувалися як гори і передгір'я, так і ділянки рівнинних відкритих просторів.

Модель адаптації мешканців Залізних Воріт Дунаю відповідає ГКТ річкових рибалок, мисливців та збирачів. Як доведено ізотопним аналізом кісток, значну частку їх раціону складали прісноводні ресурси. Археозоологічні визначення дозволяють уточнити, що йдеться про мігруючу рибу та невеликих корошових. Особливо продуктивною рибалка могла бути в кінці весни та на початку осені. У цей час, скоріш за все, відбувалася концентрація зусиль всіх общин та навіть надобщинна кооперація, колективні форми здобування та обробки риби. Між цими періодами мобільність населення збільшувалася та переважними джерелами харчування ставали індивідуальні полювання та рибалка. Чіткі відомості про таку модель адаптації в Залізних Воротах наявні з самого початку голоцену. Скоріш за все, подібний спосіб адаптації населення цього регіону практикувало і в неоліті.

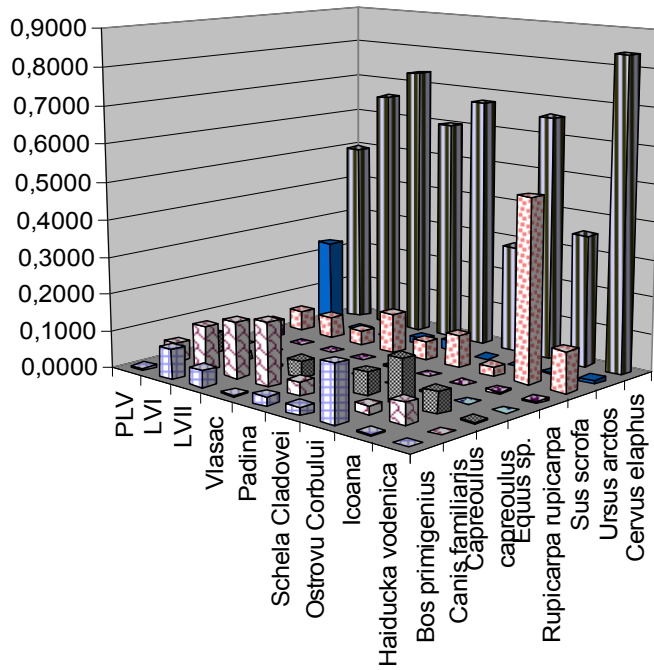


Рис. 1. Основні види теріофауни мезолітичних стоянок Залізних Воріт

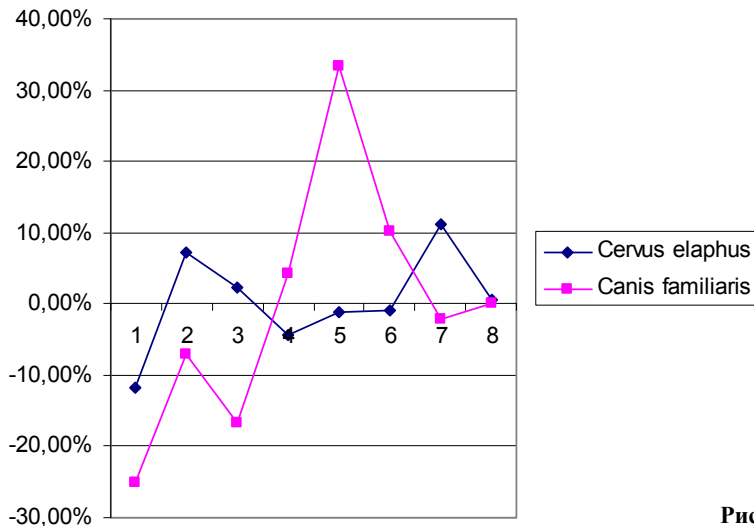


Рис. 2. Економічна анатомія стоянки Падіна

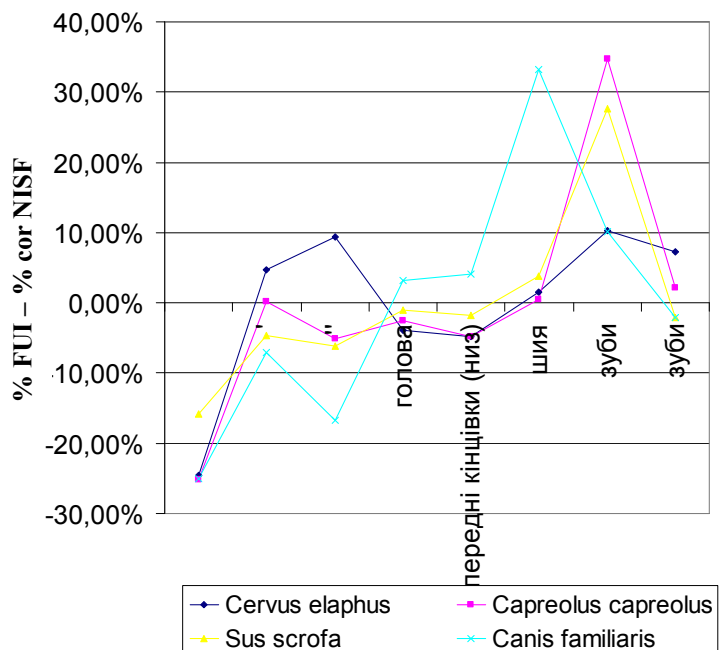


Рис. 3. Економічна анатомія стоянки Власац

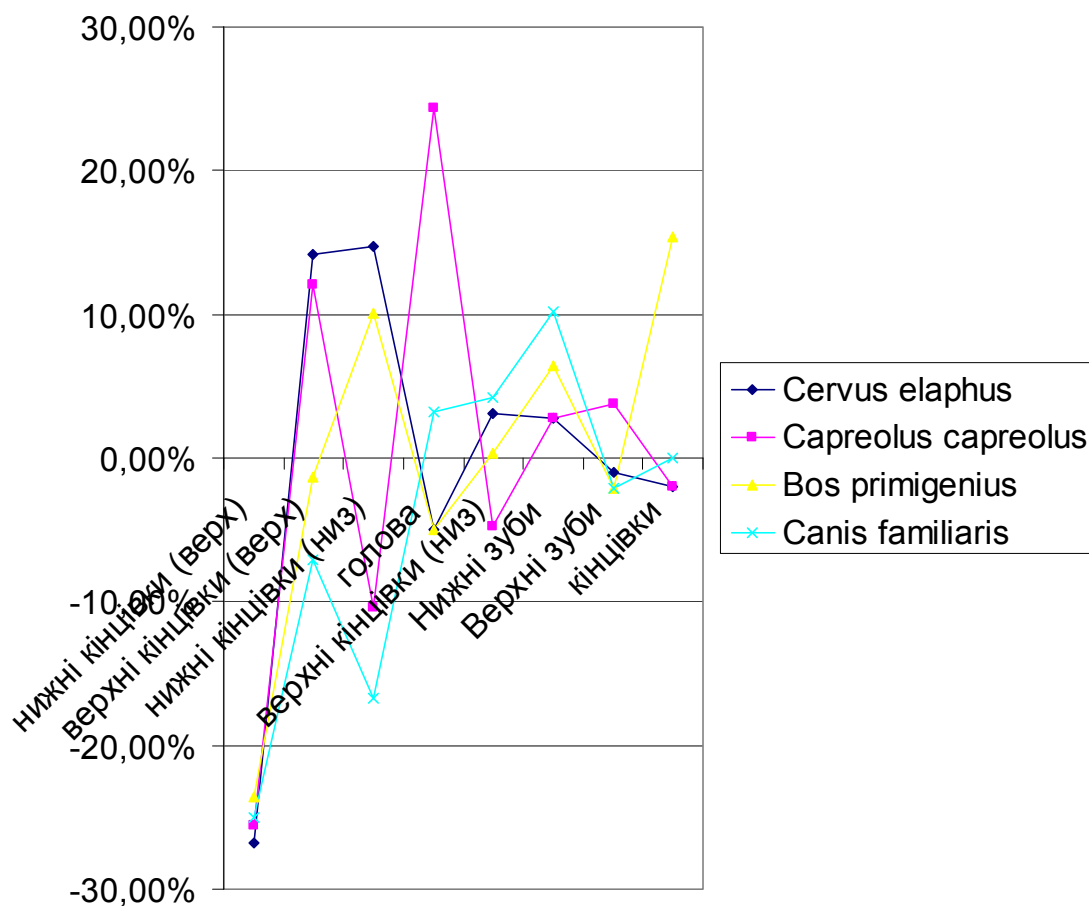


Рис. 4. Економічна анатомія стоянки Острів Корбулуй

На всіх діаграмах порядок категорій наступний:

- 1) горішня частина нижніх кінцівок;
- 2) горішня частина верхніх кінцівок;
- 3) низ нижніх кінцівок;
- 4) голова;
- 5) низ верхніх кінцівок;
- 6) нижні зуби;
- 7) верхні зуби;
- 8) маргінальні частини кінцівок (За К. Гемблом та А. Оутремом).

ЛІТЕРАТУРА

1. Bökönyi S. The Vertebrate Fauna of Vlasac / S. Bökönyi // Vlasac / Ed. D. Srejovic and Z. Letica. – Belgrade: Serbian Academy of Sciences and Arts, 1978. – II. – P. 34-36.
2. Chapman J. Demographic Trends in Neothermal South-east Europe / J. Chapman // The Mesolithic in Europe. Papers presented at the Third International Symposium, Edinburgh, 1985 / Ed. C. Bonsall. – Edinburgh: John Donald, 1989. – P. pp. 500-515; Clason A.T. Padina and Starcevo game, fish and cattle / A.T. Clason // Palaeohistoria. – 1980. – Vol. XXII. – P. 141-173.
3. Bolomey A.I. An outline of the Late Epipaleolithic economy at the Iron Gates: The evidence of bones / A. Bolomey // Dacia. – 1973. – Vol. 17. – P. 41-52; Tringham R. The Mesolithic of South-Eastern Europe / R. Tringham // The Mesolithic in Europe. Papers presented at the International Symposium, Warsaw, May 7-12, 1973 / Ed. S. Kozłowski. – Warsaw: Warsaw University Press, 1973. – P. 551-572,
4. Richards M.P. Stable isotope evidence for similarities in the types of marine foods used by Late Mesolithic humans at sites along the Atlantic coast of Europe / M.P. Richards, R.E.M. Hedges // Journal of Archaeological Science. – 1999. – Vol. 26. – P. 717-722; Schoeninger M. Stable nitrogen isotope ratios of bone collagen reflect marine and terrestrial components of prehistoric human diet. / M. Schoeninger, M. DeNiro, H. Tauber // Science. – 1983. – Vol. 220. – P. 1381-1383.

5. Chapman, J.C. Social power in the Iron Gates Mesolithic / J.C. Chapman // *Cultural Transformations and Interactions in Eastern Europe* / Ed. J. Chapman and P. Dolukhanov. – Aldershot: Avebury, 1992. – P. 71-121.
6. Bonsall C. Stable Isotopes, radiocarbon and the Mesolithic-Neolithic transition in the Iron Gates / C. Bonsall, G. Cook, R. Lennon та інші. // *Documenta Praehistorica*. – 2000. – Vol. 27. – P. 119-132.
7. Borić D. Mesolithic and Neolithic (dis)continuities in the Danube Gorges: new AMS dates from Padina and Hajdučka Vodenica (Serbia) / D. Borić, P. Miracle // *Oxford Journal of Archaeology*. – 2004. – Vol. 23(4). – P. 341-371.
8. Bökönyi S. Animal Remains from Lepenski vir / S. Bökönyi // *Science*. – 1970. – Vol. 167. 3926. – P. 1702-1704; Bökönyi S. The Vertebrate Fauna of Vlasac / S. Bökönyi // *Vlasac* / Ed. D. Srejovic and Z. Letica. – Belgrade: Serbian Academy of Sciences and Arts, 1978. – II. – P. 34-36; Borić D. Continuity of foraging strategies in mesolithic-neolithic transformations: deating faunal patterns at Lepenski Vir (Serbia) / D. Borić, V. Dimitrijević // *Atti della Societa Preistoria a Protostoria Regione Friuli-Venezia Guilia*. – 2004-2005. – Vol. XV. – P. 33-80; Clason A.T. Padina and Starcevo game, fish and cattle / A.T. Clason // *Palaeohistoria*. – 1980. – Vol. XXII. – P. 141-173.
9. Cook G.T. Problems of dating human bones from the Iron Gates /G.T. Cook, C. Bonsall, R.E.M. Hedges та інші. // *Antiquity*. – 2002. – Vol. 76. – P. 77-85.
10. Borić D. Places that created time in the Danube Gorges and beyond c.9000-5500 BC / D. Borić // *Documenta Praehistorica*. – 1999. – Vol. 26. – P. 41-70; Borić D. Mesolithic and Neolithic (dis)continuities in the Danube Gorges: new AMS dates from Padina and Hajdučka Vodenica (Serbia) / D. Borić, P. Miracle // *Oxford Journal of Archaeology*. – 2004. – Vol. 23(4). – P. 341-371.
11. Bonsall C. Mesolithic and Early Neolithic in the Iron Gates: a palaeodietary perspective / C. Bonsall, R. Lennon, K. McSweeney та інші. // *Journal of European Archaeology*. – 1997. – Vol. 5(1). – P. 50-92.
12. Bartosiewicz L. Prehistoric fishing along the Danube / L. Bartosiewicz, C. Bonsall // *Antaeus*. – 2004. – Vol. 27. – P. 259-263.
13. Borić D. The Lepenski Vir conundrum: reinterpretation of the Mesolithic and Neolithic sequences in the Danube Gorges / D. Borić // *Antiquity*. – 2002. – Vol. 76. – P. 1026-1039.
14. Radovanović I. The Iron Gates Mesolithic / I. Radovanović – Ann Arbor: University of Michigan Press, 1996. – 382 p.
15. Prinz B. Mesolithic Adaptations on the Lower Danube. Vlasac and the Iron Gates Gorge / B. Prinz – Oxford: BAR, 1987. – P. 208.
16. Cârciumaru M. Geo-arheologie du paleolithique moyen, paleolithique superieur, epipaleolithique et mesolithique en Roumanie / M. Cârciumaru, M. Anghelina, N. E.-C. та інші. – Târgoviște: Editura Cetatea de Scaun, 2007.
17. Bonsall C. Mesolithic and Early Neolithic in the Iron Gates: a palaeodietary perspective /C. Bonsall, R. Lennon, K. McSweeney та інші. // *Journal of European Archaeology*. – 1997. – Vol. 5(1). – P. 50-92.
18. Radovanović I. Op. cit.
19. Bökönyi S. Animal Remains from Lepenski vir / S. Bökönyi // *Science*. – 1970. – Vol. 167. 3926. – P. 1702-1704.
20. Garašanin M. A pot in the house 54 at Lepenski Vir I / M. Garašanin, I. Radovanović // *Antiquity*. – 2001. – Vol. 75. – P. 118-125.
21. Borić D. The Lepenski Vir conundrum: reinterpretation of the Mesolithic and Neolithic sequences in the Danube Gorges / D. Borić // *Antiquity*. – 2002. – Vol. 76. – P. 1026-1039; Borić D. Continuity of foraging strategies in mesolithic-neolithic transformations: deating faunal patterns at Lepenski Vir (Serbia) / D. Borić, V. Dimitrijević // *Atti della Societa Preistoria a Protostoria Regione Friuli-Venezia Guilia*. – 2004-2005. – Vol. XV. – P. 33-80.
22. Bökönyi S. Animal Remains from Lepenski vir / S. Bökönyi // *Science*. – 1970. – Vol. 167. 3926. – P. 1702-1704.
23. Clason A.T. Padina and Starcevo game, fish and cattle / A.T. Clason // *Palaeohistoria*. – 1980. – Vol. XXII. – P. 141-173.
24. Borić D. Mesolithic and Neolithic (dis)continuities in the Danube Gorges: new AMS dates from Padina and Hajdučka Vodenica (Serbia) / D. Borić, P. Miracle // *Oxford Journal of Archaeology*. – 2004. – Vol. 23(4). – P. 341-371.
25. Bartosiewicz L. Size ranges of prehistoric cattle and pig at Schela Cladovei (Iron Gates region, Romania) / L. Bartosiewicz, V. Boroneanț, C. Bonsall та інші. // *Analele Banatului, S.N.* – 2006. – Vol. XIV, 1. – P. 23-42.
26. Bolomey Al. An outline of the Late Epipaleolithic economy at the Iron Gates: The evidence of bones / A. Bolomey // *Dacia*. – 1973. – Vol. 17. – P. 41-52.
27. Haimovici S. L'étude de la faune decouverte dans l'établissement mesolithique de Ostrovul Corbului (culture Schela Cladovei) / S. Haimovici // *La genese et l'évolution des cultures paleolithique sur le territoire de la roumanie* / Ed. V. Chirica. – Iasi: Universite «Al.I. Cusa», 1988. – P. 123-137.
28. Bonsall C. Climate, floods and river gods: environmental change and the Meso-Neolithic transition in southeast Europe / C. Bonsall, M.G. Maclin, R. Payton та інші. // *Before Farming*. – 2002. – Vol. 3-4. – P. 1-15.

29. Borić D. Continuity of foraging strategies in mesolithic-neolithic transformations: deating faunal patterns at Lepenski Vir (Serbia) / D. Borić, V. Dimitrijević // *Atti della Societa Preistoria a Protostoria Regione Friuli-Venezia Guilia*. – 2004-2005. – Vol. XV. – P. 33-80.
30. A.K. Outram. Economic anatomy, element abundance and optimality: A new way of examining hunters bone transportation choices. in *Proceedings of the conference held at the University of Durham, 2nd-4th September 1997, 2001*.
31. Gamble C. The Animal bones from Klithi / C. Gamble // *Klithi: Palaeolithic settlement and Quaternary landscapes in northwest Greece* / Ed. G. Bailey. – Cambridge: McDonald's Institute for archaeological research, 1997. – 1. – P. 215-216.
32. Stiner M.C. The use of mortality patterns in archaeological studies of hominid predatory adaptations / M.C. Stiner // *Journal of Anthropological Archaeology*. – 1990. – Vol. 9. – P. 305-351.
33. Borić D. Continuity of foraging strategies in mesolithic-neolithic transformations: deating faunal patterns at Lepenski Vir (Serbia). – P. 33-80.
34. Чебоксаров Н.Н., И.А. Чебоксарова. Народы, расы культуры / Н.Н. Чебоксаров, И.А. Чебоксарова – М.: Наука, 1985. – 271 с.
35. Stiner M.C. *Op. cit.*
36. Ames K. Life in the Big House, household labour and dwelling size on the Northwest Coast / K. Ames // *People who lived in Big Houses. Archaeological perspectives on large domestic structures* / Ed. – Madison: Prehistory Press, 1996. – P. 178-200.