

Гаврилук Н. О.

Палеоекологічна ситуація і занепад Великої Скіфії

История — это чонарь в будущее,
который светит нам из прошлого.

В. О. Ключевский

Для окремих регіонів України оцінка сучасної екологічної ситуації (ЕС) за принципами прийнятої зараз класифікації Лесотаків, 1992, с. 241-249/ змінюється від конфліктної у більшості регіонів до катастрофічної у багатьох з них. Якщо зараз не прийняти надзвичайних заходів, то імовірний перехід до ЕС наступного рангу, тобто, до повного руйнування існуючих екосистем. Біля половини нинішньої території України займає степова зона. Їй притаманні досить високій природно-ресурсний потенціал, складні механізми саморегулювання та відновлення.

У питаннях прогнозу розвитку екологічної ситуації дуже корисними є дані з минулого. Україна спадкоємця блокувчої геополітичної системи, яка відома під назвою Велика Скіфія (УІ-Іст. до н.е.) і яка пережила підйом і занепад у степах Північного Причорномор'я. Цей погляд з минулого може бути одержаний лише за допомогою археології разом з матеріалами досліджень сучасних палеоекологічних наук — від палеогеографії до палеоге-
нетики.

Деякі роки тому лише на прикладі Великої Скіфії була розроблена гіпотеза про палеоекологічні причини занепаду геополітичних систем ранньої історії людства. Було показано, що степова цивілізація має замкнений цикл розвитку, який включає фази зародження, розвитку чи зрілого існування та кризовий. Поява останньої фази неминуха і була зумовлена несприятливою сполукою ряду факторів, основним з яких є екологічний. Таким чином, з'явившись з глибин Азії і швидко опанували гігантські терени у межах так званого скіфського квадрату, скіфи досягли границь зростання, та зазнали занепаду та розчину у просторово-часовому континенті історії.

За минулий час ця гіпотеза була підтрплена новими донезами. Крім того, з падінням панування марксистської парадигми про те, що рухомою силою історичного розвитку є боротьба клас-

сів, поширився інтерес дослідників до вивчення глибинних механізмів суспільного руху. Співвідношення між причинами та наслідками у суспільнознавчому процесі зараз все частіше вивчається на розширеній природознавчій базі, без огляду на ті чи інші ідеологічні догмати. При цьому ці дослідження звичайно проводяться у двох напрямках. Перший складають вчені-природничини, які спостерігають зміни у довіллі. Вони не звертають особливої уваги на вплив суспільної сфери на природну оболонку та обмежуються констатацією цього фактору і застереженнями проти черезмірного антропогенного впливу /наприклад, Кириков, 1988; Мордкович, 1982/. Ними впевнено зафіксовані циклічні зміни компонентів клімату, встановлено, що саме природа степової екосистеми відрзняється від інших екосистем /лісостепової чи лісової, наприклад/ надзвичайною мінливістю, яка має циклічний характер.

Другим шляхом пішли дослідники, які відкрили періодичний механізм існування суспільних систем. Видатним представником цього напрямку є Л.М.Гумільов. За роки, що минули з появи його теорії ритмічного чи циклічного функціонування етносів, не знайшлося жодного елемента цієї теорії. Між тим, за межами початкових посилок автору залишилися природні та кліматичні обставини зовнішньої оболонки, у яких черговий етнос діє на історичній арені за сценарієм "проетнос - пасіонарний вибух - розквіт - пасіонарний надлом - занепад". Роль природного фактору Л.М.Гумільовим, на наш погляд, недооцінювався. Він писав, що в усіх історичних процесах "суспільні та природнічі форми руху співіснують та взаємодіють іноді так химерно, що важко вловити характер зв'язку" /Гумільов, 1990, с.45-46/. Між тим у ряді випадків природні зміни грають не тільки фонову роль, але й виступають у якості активного начала. За теорією Дж.Тойнбі, одним з імпульсів розвитку цивілізації є "виклик" з боку природи, що потребує "відповіді" з боку суспільства. Від нього залежать всі подальші фази розвитку людського об'єднання, тобто, ритми росту за схемою "виклик - та - відповідь" та ритми занепаду за схемою "спад - та оживлення" /Тойнбі, 1991, с.476-477/.

Якщо розглянути уважно обидва напрямки досліджень, можна побачити, що у їх фактографічній базі провідним фактором є періодичність процесу, яка притаманна і довіллі і суспільству. У

першому випадку за межами досліджень звичайно залюбувалися періодичні формаційні зміни у суспільстві і їх вплив на довкілля. У другому увага зосереджувалась на мінливості античної історії і був майже відсутній аналіз дієвості природного фактору в економіці суспільства. Немає ніякого сумніву у тому, що ці два періодичних процеси якось пересікаються один з одним. Більш того, природньо припустити, що вплив середовища відчувається в першу чергу в економіці суспільства, як і те, що антропогенний тиск у першу чергу висвітлюється у системі "господарство - довкілля".

Тому метою нашої статті з'являється дослідження наслідків вказаних періодичних процесів в українському степу у ранньому залізному віці. Точніше, полем історичного дослідження виступає степова екосистема у УП-Іст. до н.е.

Степова Україна є західною окраїною Великого поясу степів найбільш обширної зони степових екосистем земної кулі. Степи простяглися від Угорщини, де вони називаються пуштами до Забайкалля, на довжину приблизно 7 500км. Ширина масиву на заході та сході - 150-400км, у центрі - 600км /Мордкович, 1982, с.19/. Ця природна система складається з шести компонентів: клімату, який постачає екосистемі рухоме начало біологічного обігу - енергію та її головних носіїв - воду та повітря; рослинного компоненту, який виконує функцію синтезу органічних речовин; фауни, яка руйнує органічні речовини та підготовляє їх до майбутнього гумусонакопичення; мікрофлори, що завершує розложення органічної речовини та ґрунтів, які слугують резервом, звідки у живу частину екосистеми завжди постачаються початкові ресурси /Мордкович, 1982, с.20/. Іночим, так би мовити, надбудовним, компонентом екосистеми є людське співтовариство. Визначення змін у степовій екосистемі означає виявлення взаємозумовлених нових рис у її основних компонентах.

Навіть для історичного періоду, коли є письмові та статистичні данні про зміни клімату, антропогенне навантаження, динаміку фауністичних угруповань, така робота несе в собі чимало труднощів. Для дописьмового періоду історії дослідження основних компонентів довкілля завдання дуже складне, але використання даних природничих наук - геоморфології, ґрунтознав-

ства, палеоботаніки та палеозоології, — робить його можливим та навіть більш об'єктивним.

Стояуче середовище

Кліматичні цикли фіксують лише загальні зміни цього компоненту стоячого середовища. При описі клімату антропогенного періоду прийнято користуватися модифікованою схемою Блітта-Сернандера, за якою скіфському часу відповідають два періоди — суббореальний, а блікче до III ст. до н.е. — субатлантичний. У Європі за цей період зафіксовані наступні кліматичні коливання: у VI-VI ст. до н.е. клімат був сухим і теплим. З початку V ст. до н.е. збільшилась кількість опадів і клімат став більш прохолодним, а на рубежі I ст. до н.е. — I ст. н.е. — клімат був подібний сучасному /Брукс, 1972, с. 282; Блаватский, 1976, с. 4/. За схемою Бучинського-Шнітнікова VI-VI ст. до н.е. входять до ритму III і відповідають періоду підвищеної вологості, а епоха зниженої вологості III розтягнулася на все I тис. до н.е. /Бучинський, 1963, с. 59/. Наведені данні про клімат дещо доповнюються свідченнями античних авторів. Так, Геродот писав, що в Скіїї "зима настільки сувора, що нестерпний мороз триває вісім місяців так, що коли пролеш воду, то від цього на землі не буває болота, але коли розпалиш вогонь, може бути багника. Море замерзає, а також і весь Кімерійський Боспор... Така сувора зима триває там вісім місяців без перерви, а впродовж інших чотирьох місяців там уже не так холодно. А зима в тих краях не схожа на зиму, яка буває в усіх інших краях, бо там у добу дощів не випадає багато опадів, але влітку весь час ідуть дощі. А на той час, коли в інших краях гримить грім, у них його не буває, а влітку часто гримить грім". /Геродот, IV, 28-Археологія, 1991, с. 130/. Але ці данні досить суб'єктивні — вони надаються греком — жителем півдня, для якого будь-яка зима з мінусовими температурами буде занадто суворю. Кількісні характеристики кліматичних змін нечисленні. Такі данні, наприклад, приводяться для кримського регіону /Борисов, 1975, с. 405/. Хід температурної кривої з часу останнього заледеніння до нашого періоду приводиться Н. А. Ісамановим /1983, с. 132/. Найже призначим є той факт, що у IV-VI ст. до н.е. інтенсивність зволоження території України різко зросла /ЛВ, 1982, с. 60/.

Щодо сумовулки нечисленні палеокліматичні данні, можна зробити ряд висновків. По-перше, поки що не існує єдиної періодизації кліматичних змін на території України. По-друге, якщо кліматичні зміни відбувались у Європі на початку ІУст. до н.е. По-третє, у різних регіонах вони проявились по-різному. Тому одним з найважливіших завдань палеокліматології являється дослідження палеокліматичних змін у окремих регіонах. Це завдання цахівців, яким археологія зможе допомогти запропонувати для цілей синхронізації шарів добре датовані за археологічним матеріалом пам'ятки.

Рослинний світ степової зони змінюється в основному у широтному напрямку. Північному регіону степової України притаманна різнотравно-типчаково-ковильна рослинність. Трав'яний покрив цього регіону складають ковила, тонконіг, бобові, різнотрав'я та куці. У центральному регіоні вони змінюється типчаково-ковильними посушливими степами, у трав'яному покритті якого переважають ксерофітні злаки, різнотрав'я менше. Тут бул багато ефемерів та ефемероїдів. Найбільший за площер регіон степової зони - полинно-злакові степи. Вони простяглися вздовж Азово-Чорноморського узбережжя. У травостої цього регіону переважали ксерофітні дернові злаки /ковил Лессінга/, ксерофітні напівкуці (полин кримський) та галофіти (кермак) /Мордкович, 1982, с.33/.

Пасовища описаних вище регіонів дуже нестійкі і швидко приймають депрессивний характер. Достатньо 100-150 років випадку свіських тварин, щоб перетворити пасовища, наприклад, центрального регіону у типчаково-ковильні пустелі /Балашов, Сидайлова, Соломаха, Целиг-Сосонко, 1988, с.115/. Наведені вище характеристики регіонів не вичерпують тієї різноманітності пасовищних угідь, що існували у степовій зоні Північного Причорномор'я у ранньому залізному віці. За господарськими та екологічними характеристиками вказані вище трав'яні співдружності розподіляються на підкласи з 20 типами /Балашов та ін., с.117-127/. Немає необхідності та можливості заглиблюватися тут на докладних характеристиках цих типів. Згадаємо лише одне зауваження А.М. Жоризова: " степовому рослинному покриттв притаманна мозаїчність і комплексність, тому трав'яні ссавці мають багатий вибір кормів. Причому, вегетаційний період рослин починається з літого і закінчується у листопаді, тобто, більшу частину ро-

ку тварини мають зелений корм" /Формозов, 1976, с.276 /.

Розглянемо лише пасовища заплавної групи, так як для нашого дослідження вони мають особливе значення. У складі заплавних лугових угідь виділяють короткозаплавні пасовища, на яких вода під час паводку стоїть 10-15 днів (Південний Буг, Інгул, Інгулець, Сів.Донець, Оскол, Дністер, Молочна та Кальміус/ та довгозаплавні, у яких вода стоїть 30 днів (Дніпро) /Дарин, 1956, с.259/. Існує шість типів заплавних лук. Вони підрозділяються на злакові і різноотравно-злакові на лугових ґрунтах та різноотравно-злакові сухі і вологі луки на засоленних ґрунтах, приріччяні та терасні. Всі вказані типи пасовищ виділяються високою продуктивністю та малою підверженістю перевипасу. Так як основу травостоїв складають злаки, то ці пасовища придатні для випасу всіх видів домашньої худоби.

Зміни рослинного світу дуже важко простежити за даними археології. Частіше це результати палеоботанічних досліджень археологічного матеріалу: відбитки зерен на ліпному посуді, заповнення зернових ям, промивка культурного шару поселень. Помічено, що жодна ліпна посудина періоду архаїки, знайдена у степовій зоні, не мала відбитків зерен. Лише з рубежу V-IVст. до н.е. на ліпному посуді з'являються відбитки культурних злаків. З цього ж часу починає зустрічатися обпалене зерно у зернових ямах та культурних шарах поселень степу. Видовий склад культурних рослин: ячмінь півчастий, просо, пшениця двозернянка /Гаврилик, Пашкевич, 1991, с.53,55/ у цей же період фіксуються бур'яни: щетинник та костер. Такі бур'яни притаманні місцевій флорі і з'являються вони пообіч скотопрогонних трас та на витоптаних худобою ділянках. З наведених даних можна заключити, що на рубежі V-IVст. до н.е. з'являється можливість одержувати та потреба у додаткових кормах для худоби (ячмінь, який переважав у господарчих ямах, як і просо-чудовий твердий корм). А з'явиться така потреба змогла тільки з погіршенням пасовищних угідь. Про це ж свідчать і поодинокі знахідки насіння бур'янів, характерних для депресійних пасовищ.

Ґрунти степової зони досліджені дуже слабо. Потрібний масовий відбір проб з культурних шарів поселень та з насипів курганів. Ці колекції зіграють велику роль у дослідженні докільля та кліматів минулого.

Уявлення про фауну степової зони скіфського часу дають як данні палеозоології, так і аналіз екстер"єру тварин за їх зображеннями. На сьогоднішній день накопичилась досить значна колекція кісткових залишків свійських тварин степової зони раннього залізного віку. Якщо раніше провадилися аналізи лише поселенських матеріалів /Далкин, 1960/, то зараз матеріали поселень доповнені колекціями кісток тварин з тризни та заповнення поховань великих скіфських курганів :Товстої Могили /Бибикова, 1973, с. 63-68/, Бабиної та Водяної Могили, а також кургану Огуз/Секерская; 1982, с. 187-191/, Чортомлик /Дуравлев, 1991, с. 347-365/.

Зміну складу не лише домашньої худоби, але й диких тварин дозволяє простежити порівняння визначень кісток тварин з поселень та курганів IУст. до н.е. та городищ Пст. до н.е. Визначення В.І.Далкіна за останні роки доповнені дослідженнями О.П.Дуравльова. Не викликає сумніву той факт, що у Пст. до н.е. доля диких тварин у раціоні мешканців Придніпров"я помітно зростає. Складається враження, що полювання, яке у IУст. до н.е. було додатковим промислом, а, можливо, й розвагою, у Пст. до н.е. стає одним з джерел харчування для носіїв "пізньоскіфської" культури. Якщо у матеріалах поселень IУст. до н.е., таких як Кам"янське городище, Діса Гора та ін., знайдено кістки 57 особин диких тварин, то на пізньоскіфських поселеннях II ст. до н.е. Їх доля зростає майже у сім разів /за даними О.П.Дуравльова/. Біля того, змінився склад тварин-об"єктів полювання. Крім звичайних для цього регіону травоядних копитних, у Пст. до н.е. збільшується кількість степових гризунів. У IУст. до н.е. кістки сайгаку зафіксовані лише серед кісткових залишків Кам"янського городища (2 особини). Зате у Пст. до н.е. вони постійно і у великій кількості зустрічаються серед кісткових залишків Гаврилівського, Любимівського та інших пізньоскіфських городищ. Відомо, що головною їжею сайгаків являються пасовищні бур"яни. Зростання їх поголів"я, яке відбувається у степу у Пст. до н.е., свідчить про погіршення пасовищ, тобто, про розвиток пасовищної дигресії /Динесман, 1982, с. 13/. Про це ж свідчить і зростання кількості степових гризунів, для яких потрібні значні оголені ділянки степу /Динесман, 1982, с. 355/. Саме таке явище ми спостерігаємо за матеріалами поселень Подніпров"я.

Розглянувши в цілому компоненти довкілля, можна уявити собі динаміку відносин у системі "природа-людина". У УІст. до н.е. скіфи переселяються в умови досить сприятливі для розвитку ведучої галузі їх традиційної економіки— екстенсивного скотарства. Сухий і теплий клімат, низьке пасовищне навантаження у передскіфський час сприяли збереженню та накопиченню великих природних ресурсів степової зони— природних травостоїв. Особливих змін у інших компонентах довкілля не простежується. Тобто, можна говорити про широкі можливості розвитку ІКТ кочових скіфів у степу у УІ-першій половині Уст. до н.е.

Однак, із плином часу у степу починають накопичуватись екологічні хиби, які спричинили зміни в оточуючому середовищі. Про це свідчать досить фрагментарні, але достовірні факти. Як випливає з наведених вище даних, на рубежі У-ІУст. до н.е. у степовій зоні відбулись зміни, які не сприяли збереженню господарства у тому вигляді, у якому воно було у період скіфської архайки. Безумовним було погіршення степових травостоїв, яке можна продатувати ребезем У-ІУст. до н.е. Мезофітизація флори привела до відповідних змін у фауні. Таким чином, наявність кризових змін у степовій екосистемі на початку ІУст. до н.е. для нас очевидна. Спробуємо простежити, як суспільство реагувало на порушення рівноваги у системі "довкілля-людина".

Межі зростання чисельності населення у степу

На зміни в оточуючому середовищі людське угруповання опочатку відповідає як біологічна популяція. При екстенсивному скотарстві метою перекочок являються пошуки кращих пасовищ. Такими були степові угіддя Північного Причорномор'я у УІ-першій половині Уст. до н.е. Це привело до зростання стада домашньої худоби та збільшенню кількості їжі. Погіршення умов існування викликало збільшення кількості населення. Ми твердимо, що на початку ІУст. до н.е. збільшення кількості населення мало вибуховий характер. Це у І987р. нами були визначені межі росту кочового населення степу в умовах раннього залізного віку /Гаврилюк, 1989, с.17-25/. Повторию деякі міркування цієї роботи через призму полеміки з поважаним паном С.В.Поліним. У С.В.Поліна викликала су мнів цифра 678 тис. чол., яку він сирійняв як константу /По-

лин, I: 2, с. 102/. Насправді, 678 тис. чол. — гіпотетична величина, яка випливає з варіантного обчислювання, коли мова йде про межеві значення кількості населення у степу, при якому довкілля ще знаходиться у стані рівноваги. Це число було одержане у ході обчислень, які проводились при збереженні окремих обов'язкових умов. В задачі I однією з таких умов була повна відсутність диких тварин на зимових пасовищах Придніпров'я. Оскільки такого у реальному житті не буває, була поставлена задача II, у якій визначалась гранична кількість населення при співіснуванні свійських та диких тварин при різних їх співвідношеннях. У цьому випадку кількість населення у степу могла знизитись до 320 тис. чол. /Таврилик, I: 81, с. 23-24/. Таким чином, ніде не твердиться, що кількість населення у степу дорівнювала тому чи іншому числу. Наведеними даними про кількість та щільність населення етнографічних кочовиків у Подніпров'ї ми користувались як оціночними та порівняльними.

З другого боку, спроба мого опонента визначити "кількість одночасово існуючого населення в один рік" /Полін, I: 2, с. 102/ уявляється досить дивною з двох причин. По-перше, довільним є твердження, що досліджені скіфські поховання складають 1% від загальної кількості населення /а чому не 2%/. По-друге, якщо немає оціночних демографічних показників про смертність та народження, не може бути й мови про абсолютні числа. А от порівняння кількості поховань за однаковий період часу, на однаковій території, в одностратичному середовищі, яке було нами використане — можливе. Доцільно повторити ці міркування, якщо степових скіфських поховань VI-першої половини Vст. до н.е. /приблизно за 150 років/ ми знаємо близько 200, а другої половини V-IVст. до н.е. /також приблизно 150 років/ — 4000, то можна твердити, що кількість населення зросла приблизно у 20 разів. Зростання населення у 20 разів може розглядатися як демографічний вибух. Як всякому вибуховому процесу, демографічному вибухові притаманий стан швидкого насичення, досягнення, чи наближення до меж зростання, які нами були визначені.

Продовжуючи відповідь моему опоненту, хочеться звернути увагу на деяку його непослідовність. Відкидаючи можливість визначення кількості населення степових скіфів на стор. 102, на сльду-ючій сторінці, коли справа торкається власних побудов, йдеться

про те, що "чисельність скіфського суспільства у IУст. до н.е. перевищувала епохальну величину." /Полин, 1992, с. 103/. Невже IУст. до н.е. вичерпується термін "епоха" ?!

Крім того, здається, що мій поважаний опонент дещо спрощено уявляє собі сезонне використання пасовищ степової зони Північного Причорномор'я. Так, невірне твердження про те, що пасовища Великого Лугу та навколишніх плавневих масивів були районами з надзвичайною щільністю населення у II-Уст. до н.е. Вони, можливо, і використовувались як зимові пасовища, але влітку у господарський обіг їх не пускали. Причиною є те, що це довгопоемні угіддя і те, що те в традиції кочовиків використовувати влітку пасовища, що розташовані біля зимівок, якщо, звичайно, не склалися надзвичайної ситуації, як це були на початку IУст. до н.е. І, нарешті, відомо, що заплавні пасовища менш інших схильні до пасовищної дигресії. Крім того, інтенсивність використання пасовищ ніяк не може підтверджуватись чи заперечуватись високою концентрацією великих та багатих курганів /Полин, 1992, с. 103/. До речі, якщо згадати Геродота, то Геррос (при сучасній локалізації це саме район Великого Лугу та Великої Плавні) розташований у найменш доступному, а значить і найменш заселеному районі степу.

Нам уявляється, що біля стійкі до дигресії пасовища дніпрової заплави загинули останніми. Спочатку були знищені степові угіддя, біля схильні до дигресії. І тільки з рубежу У-IУст. до н.е. скіфи починають використовувати зимові заплавні пасовища цілий рік, саме тоді, коли тут (на берегах, звичайно) виникають напівкочові поселення (див., наприклад, Гаврилук, Оленковський, 1992). Тобто, щільність населення у Подніпров'ї зростає лише у IУст. до н.е. і тільки з тих причин, що пасовища тут менше інших постраждали від дигресійних процесів. І зникає Велика Скіфія тоді, коли можливості цих пасовищ були вичерпані. Як цей процес відбувався простежимо окремо.

Занепад Великої Скіфії

На рубежі У-IУст. до н.е. були вичерпані можливості об'єднаного існування Моногалузової економіки кочових скіфів і з'являються перші ознаки кризи. Якщо у біллі раних за часом сус-

пільствах причини криз крилися у впливі докільця на суспільство, а антропогенний вплив був буже локальним, то у ранньому залізному віці цей стан змінюється. У скіфському суспільстві, як нам здається, вперше антропогенний вплив на оточуюче середовище проявився в повній мірі. Кількісне збільшення стада без зміни його складу у період архаїки привело до значного погіршення пасовищ. Велику роль у цьому відіграли часті перекочовки, під час яких витоптувалися значні площі пасовищ. Відомо, наприклад, що площа нижньої поверхні копита домашньої вівці дорівнює приблизно 50см^2 при середній живій вазі біля 50кг. У цьому випадку статичний тиск всієї поверхні копита однієї вівці на 1см^2 ступу складає 1кг. При спокійній ході вага тіла такої тварини припадає головним чином на нижню поверхню копита тільки двох ніг. Значить, статичний тиск вівці на поверхню збільшується до $2\text{кг}/\text{см}^2$. Вівці, яка долає за день 10км, залишає за собою 40тис. слідів, які відбиваються на площі 1га. Стадо овець у 50 голів, якщо воно пасеться на площі 1га, на кожний його квадратний сантиметр тисне з силою в 2 кг. Це все одно, що черента з 30 танків суцільним строєм пройшла б по ступу 4 рази туди-сюди. /Мордкович, 1982, с.187/. А так як у стаді кочових скіфів були ще й коні, які не тільки витоптують рослинність, але й порушують верхній шар ґрунту, та велика рогата худоба, то далекі перетони у пошуках водопоїв та пасовищ завдавали великої шкоди трав'яному покриттю ступу.

Прямий антропогенний вплив на пасовища та водопої виявився під час військових кампаній, які завжди супроводжували зміти степових кочовиків. Тільки під час війни з Дар'єм скіфи "вирішили розділитися на дві частини і, поступово відступаючи, і відбиваючи ворогів, засипати криниці і джерела, що виявляються на їхньому шляху, а також підпалити всю траву" /Геродот, IУ, 120- Археологія, 1991, 2, с.145/.

Всі ці дії людини були посилені з ростом кількості населення, яке припадає на IУст. до н.е. і трактується нами як демографічний вибух. Разом з загальним погіршенням клімату, всі ці причини привели до занепаду Великої Скіфії, а потім і зникнення її з поля історичного дослідження.

Зрозуміло, це явища не миттєвого характеру і розвивались вони не одні десятиок років. Зрозуміло й те, що суспільство якимось намагалося усунути негативні явища як у оточуючому середовищі, так і у економіці. Ці дії розтягнули процес занепаду Велької Скіфії на ціле століття.

Вважаємо, що розв'язок степової Скіфії був короточасним. Вже на рубежі У-ІУст. до н.е. виникла необхідність структурних перетворень в економіці. Відбувається досить незвичайне для кочовиків явище - у цілорічний обіг вкладаються зливі пасовища степово-гірщинного типу. У господарстві з'являється землеробський компонент. Крім структурного перетворення економічної системи відбувається її територіальне перегрудування. Якщо у період архаїки степова геосистема діяла як комплексний еколого-економічний організм разом з лісостепом, то у кінці У-на початку ІУст. до н.е. відбувається стихійне розділення степового скотарського утрудування та землеробського лісостепового на еколого-економічні райони. Для цих районів характерні постійні внутрішні зв'язки у напрямку міро-периферія і навпаки.

Певних змін зазнала головна галузь економіки степу - скотарство. Її переселеннню подніпров'я основної маси населення зникає необхідність у тривалих перекочовках. Це дозволяє змінити склад стада. У ньому поряд з тваринами, пристосованими до далеких переходів, з'являються нові види - домашня свиня та птиця. Змінюються способи утримання тварин.

Економічні зміни у скіфів не могли не відобразитися у матеріальній культурі. Саме у кінці У-ІУст. до н.е. з'являється у Подніпров'ї пам'ятки скіфської осілости: стібища, селища, поселення та городища. На сьогоднішній день їх більше 100 (Таврилка, Оленковський, 1992). Наряду з курганным обрядом поховання з'являється безкурганный (відомо 6 таких могильників). Тобто, можна констатувати зміну способу життя частиною скіфського степового населення.

Слід зазначити, що за економічними змінами змінюється психологічний стан суспільства. Д.М. Гумільов назвав таке положення "пасіонарним надломом", коли спалах пасіонарності ламає норми поведінки, і регіон стає ареною суперництва прист-

расних та відчайдушних персон, які можуть знаходити собі прибічників. Іноді ці дії спрямовані за межі регіону. У згаданій й системі частіше з'являються пасіонарні особи, які турбують співплемінників незбутніми мріями /Тумилев, 1990, с. 141/. У нашому випадку пасіонарною особою можна назвати Атея з його нічим не виправдананими походами на аракіїців.

Таким чином, кінець V—IVст. до н.е. — період згасання степового скіфського економічного угруповання. Період, коли вже був порушений еколого-економічний баланс, але коли система ще намагається здолати руйнівні процеси. Ці спроби не завершуються успіхом і приводять до остаточного знищення ресурсів у кінці IVст. до н.е. Очевидно, у цей період пасовища дигресії розповсюджуються і на заплавні пасовища, що приводить в свою чергу до занепаду й напівкочового господарства. Кінець IV—початок IIIст. до н.е. — той момент, коли відбувається інтерференція кризових ліній розвитку докілья та суспільства. Результат такої інтерференції — перетворення кризового стану суспільства у катастрофічний стан, коли повністю змінюється комплексна еколого-економічна система регіону. У нашому випадку цей стан характеризується повним зникненням скіфських археологічних пам'яток: зовсім зникають поселення, деякі поховання датуються першою половиною IIIст. до н.е.

(можливо вони відображають переселення частини скіфів до Ольвії) і локалізуються ближче до узбережжя. Тобто, IIIст. до н.е. — повне запустіння степу.

Запустіння степів у кризові та катастрофічні періоди — явище закономірне, продиктоване потребами довкілля, у якому закладена здатність відновлюватись, як і здатність виснажуватись. Не випадково степову екосистему називають "ландшафтом з холеричним темпераментом". Якщо людина не заважає відновлюватись, то у степу це відбувається досить швидко. Відновлення фітоценозів займає 50—60 років, популяції тварин — більше /Мордкович, 1982, с. 87/. Тобто, IIIст. до н.е. було достатньо для відновлення степу, для того щоб він знову став придатним для мешкання та використання людиною.

Література:

- І. Балашев Л. С., Сипайлова Л. М., Сольмаха В. А., Шелет-Сосонко В. Р.
 Типология лугов Украины и их рациональное использование. К.:
 Наук. думка. — 1988. — 236 с.

2. Бибикова В.И. К интерпретации остеологического материала из скифского кургана Толстая Могила. //СА, -1973, №4. -С.63-68
3. Блаватский В.Д. Природа и античное общество. М.: Наука, 1977-77с.
4. Борисов А.А. Климат СССР в прошлом, настоящем и будущем. -Л. 1975.
5. Бучинский И.Е. Климат Украины в прошлом, настоящем и будущем. -К.: Госсельхозиздат, 1963. -307с.
6. Гаврилик Н.А. Домашнее производство и быт степных скифов. К.: Наук. думка. 1989-109с.
7. Гаврилик Н.А., Пашкевич Г.А. Земледельческий компонент в экономике степных скифов. // СА, -1991, №2. -С.51-63.
8. Гаврилик Н.С., Оленковський М.П. Памятки скифів. Археологічна карта Нижньодніпровського регіону. Вил.5.-препринт-Херсон, 1992.
9. Геродот "История" книга IV. переклад К.О. Білецького. //Археологія, -1992, №1; 1991, №1-4.
10. Гумилев Л.Н. География этноса в исторический период. Л.: Наука. -278с.
11. Динесман Л.Г. Голоценовая история биоценомического покрова Русской равнины. //Журнал общей биологии, т.43. -1982, №3. -С.316-59.
12. Журавлев О.П. Костные остатки млекопитающих из кургана Чертомлык. В кн. "Чертомлык", К.: Наук. думка. 1991. - С.347-364.
13. Кириков С.В. Человек и природа степной зоны. Л.: Наука, 1983-126с.
14. Мордкович В.Г. Степные экосистемы. Новосибирск. 1982-199с.
15. Полин С.В. От Скифии к Сарматии. К.: 1992. -200с.
16. Секерская В.П. Костные остатки из кургана Огуз // Материалы по археологии Сев. Причерноморья и Крыма. Запорожье, 1992, с.187.
17. Тойнби А.Дж. Постигание истории. М.: Прогресс. 1991. -730с.
18. ГУ. -і значна географія Української РСР. К.: Вища школа. 1982.
19. Чормозов А.Н. Изменение природных условий степного юга Европейской части СССР за последние сто лет и некоторые черты современной фауны степей. //Исследования по географии природных ресурсов животного и растительного мира. М. 1962, с.114.
20. Шестаков А.С. Принципы классификации эколого-географических ситуаций. //Известия РГО, т.124, вып.3, 1992. -с.241-249.
21. Ясаманов Н.А. Этот странный изменчивый климат. //Наука и жизнь, -1983, №10. -с.182-189.

И. 0.0 911

ІНСТИТУТ АРХЕОЛОГІЇ АН УКРАЇНИ
МСП "АКТАН"

ОТОЧУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ І СТАРОДАВНЄ НАСЕЛЕННЯ
УКРАЇНИ (МАТЕРІАЛИ ДО ТЕМИ)

препрінт

КИЇВ 1993

Наукове видання

Колектив авторів

Оточуюче середовище і стародавнє населення України
(матеріали до теми)

УДК 980.26

СТОЧУМЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ І СТАРОДАВНЄ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ
(матеріали до теми)

Кол. авторів. АН України. Інститут археології. - Препрінт. -
Київ. 1993.

Збірник присвячений першим результатам виконання одноіменної теми. Охоплює широкий хронологічний період - з верхнього палеоліту до античності. Розрахований на істориків та географів, всіх тих, хто цікавиться минулим України.

Редколегія: С.Д. Крижанський (відп. редактор), П.О. Гаврилюк
(відп. секретар).

ЗМІСТ:

СТР.:

Вступ.	3
Залізник Л.Л. Системи господарської адаптації мисливських суспільств на межі плейстоцену та голоцену	4
Котова Н.С. Природно-кліматическіе изменения и неолити- ческоє населеніе степной Украины.	22
Герасименко Н.П. Природная среда древнего человека Донбасса в голоцене	32
Махортых С.В. Ранніе кочевники Северного Причерноморья и окружающая среда.	42
Гаврилук Н.О. Палеоекологічна ситуація і занепад Великої Скелі І.	52
Крижицький С.Д., Крапівіна В.В. Населенні і оточуюче середовище в античних державах Північного Причорноморья.	66