

УДК 502.3:930.1

ДИНАМІКА ЛАНДШАФТНИХ ЕКОСИСТЕМ ТА ЕВОЛЮЦІЯ СОЦІУМУ ПІВДЕННО- ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

П. С. Гнатів, *доктор біологічних наук*
Львівський національний аграрний університет

Від початку відступу льодовика на північ Європи розпочалося освоєння природних ресурсів першими поселенцями на Поділлі. Оскільки екопотенціал ландшафтних екосистем формується відповідно до кліматичної ситуації (співвідношення тепла і вологи), життя й формування неолітичних людських спільнот, аж до розквіту залізної доби, цілковито залежало від природних ресурсів. Особливі фізико-географічні умови Тернопільського Поділля сприяли імміграціям, осілости і злиттю різних етносів у місцевих ландшафтах, потужному розвитку землеробства, скотарства і матеріальної культури.

Вступ. Актуальні проблеми соціально-економічного розвитку спонукають до пошуку відповідей на питання щодо причин кризи і перспективи на найближче майбутнє. Однією із таких проблем є сучасна криза природокористування й незрозуміла динаміка клімату, які сукупно загрожують розбалансуванню природного довкілля, а згодом і навколишнього середовища життя людини, росту соціальної напруги й виникненню конфліктів, навіть збройних.

Природні ресурси людство безпосередньо використовує для матеріального виробництва і застосовує у невиробничій діяльності [3]. До природних умов належать тіла і сили природи, які мають істотне значення для життя людини та її діяльності, але безпосередньо або побічно не залучені до виробничої чи невиробничої сфери. Проте вони вагомо впливають на еволюгенез [4].

Оскільки природні ресурси й умови – це, за виключенням літосферних (викоп-

них, мінеральних тощо), як правило, ресурси ландшафтних екосистем (їхній екопотенціал [2, 3]), важливо розуміти їхнє походження, динаміку і майбутнє. Всім відомі такі науки, як палеогеографія, палеокліматологія, палеобіологія тощо. Проте малопоширена наука палеоекологія [8, 12, 14] набуває актуальності. Використовуючи методи своїх старших сестер, вона має за мету реконструювати у вербальних чи графічних моделях екосистеми минулого, щоби зрозуміти природу біорізноманіття і особливості минулого природного довкілля (англ. – paleoenvironment) у різні епохи існування біоти на Землі.

На прикладі південно-західного Поділля і тернопільського Подністер'я, на основі реконструкції географічного середовища маємо за мету показати безперечно визначальну роль місцевих ландшафтних екосистем в історії соціуму цього краю від раннього неоліту до початку панування залізної доби.

Дослідження й обговорення.

Тривалий льодовиковий період від 250 тис. років тому сковував теперішню північну Європу й велику частину України, опускаючись до Товтрів у Західному Поділлі. Упродовж трьох міжльодовикових потеплінь [11] він відступав на північ, а потужні водні потоки із талого снігу й льоду формували у м'яких вапнякових товщах і тріщинах твердої платформи сучасний рельєф території: глибокі долини сьогоднішніх рік Гнилої й Золотої Липи, Стрипи, Серета й Збруча. Разом із водами карпатських льодовиків вони створили ріку Дністер, яка тепер разом зі своїми лівими притоками стала природними комунікаційними коридорами уздовж південної межі Поділля. У великий льодовиковий період і пізніше тривали карстові явища у м'яких легкорозчинних товщах гіпсів, що зумовило утворення численних печер (найбільше між долинами Серету і Збруча). Вони мали надзвичайно важливе значення для виживання людини у цих ландшафтах, особливо за наступу холодних періодів.

До початку голоцену (у кінці плейстоцену) – приблизно від 10,3 тис. р. т., почалося глобальне потепління. На теренах України сформувалася теперішня гідромережа. Упродовж неоліту до початку бронзового віку 8,0–4,5 тис. р. т. кліматичні умови були найтеплішими. Температура в Європі в літній період була в середньому на 2–3°C вищою за теперішню. До початку залізного віку 2,5 тис. р. т. відбулося похолодання, водночас збільшилася зволоженість ландшафтів. Це спричинило зміщення природних зон на південь і завершення стадії формування теперішніх зональних ландшафтних екосистем. Саме тоді сформувалися зональні типи ґрунтів і рослинності, їх провінційні різновиди [6]. Територіально-просторова структура ландшафтів Поділля у цей період набула стійкості та найвищої природної функціо-

нальної організації. Відповідно до геоботанічного районування України Тернопільське Подністер'я – це тепер район Пруто-Дністровської лісостепової області.

Для глибшого розуміння важливості природного довкілля у сприянні виходу населення Поділля на неолітичний і подальші ступені розвитку розглянемо природно-кліматичні умови, в яких відбувалися процеси етногенезу.

Доба неоліту тривала упродовж атлантичного періоду голоцену (7,3 – 3,7 тис. рр. до Р.Х.). Цей проміжок часу визначений палеогеографами як кліматичний оптимум голоцену. Він вирізняється сприятливим співвідношенням тепла й вологи, що зумовило найпишніший у післяльодовиковий час розквіт рослинності і спалах популяцій тварин у помірному поясі Європи. Експансія теплолюбних рослин була спричинена зміщенням фізико-географічних градієнтів на північ. Упродовж атлантичного голоцену на Поділлі повсюдно запанував потужний лісовий рослинний покрив із домінуванням таких порід, як дуб, липа (серцелиста і широколиста), бук, ліщина, в'яз, вільха і ясен. Поширившись із півдня на північ, вони потіснили березу й сосну [13]. На північному сході Європи у час теплішого пізнього атлантичного періоду широколистяні ліси становили 34% усіх лісових теренів. Під лісовим наметом множились популяції таких тварин, як лісовий кіт, лісова куниця, тхір, а також вовк, ведмідь і росомаха; повсюдно оселялися лисиці, зайці, бобри, видри. На узліссях були поширені великі травоядні тварини: благородний олень, лось, європейська козуля, дикий кабан. Багато тварин лісостепових луків і степу продовжували мешкати на узліссях і лучних лісових галявинах. Серед них тур – предок великої рогатої худоби і навіть дикий кінь, на якого полювали мешканці рівнини. Зауважимо, лісові екосистеми

того періоду були клімаксовими, тобто пралісами зі складною просторовою будовою, де поєднувалися як вікові дерева, так і молодші вікові групи у чотирьох ярусах.

Палеокліматичне моделювання цього часу показало значні коливання клімату глобального рівня [11, 2]. За схемою палеокліматичної етапності голоцену М. Веклича [1], упродовж атлантичного періоду чергувалися три фази вологості й сухості клімату. Кожна волога стадія цього періоду зумовлювала міграцію населення у степ з півночі й, навпаки, міграцію на північ під час аридизації ландшафту. З атлантичним періодом пов'язують формування у степу чорноземних ґрунтів на плакорах і лучних у заплавах. Ці ґрунти багато в чому подібні до сучасних ґрунтів і належать до того ж підтипу звичайних чорноземів. В Україні в цей проміжок часу сформувалися три ландшафтні зони: Лісова, Лісостепова і Степова. Збільшення вологості в атлантичному періоді, особливо в його другій половині, зумовили поширення широколистяних лісів у заплавах і соснових борів на піщаних терасах великих річок аж до Чорного й Азовського морів.

В Європі первинних центрів одомашнення рослин і тварин не було, тому землеробство й тваринництво прийшли сюди із передньоазійського центру. Звідси у VIII тисячолітті до Р.Х. найдавніші землероби й скотарі переселялися на північне і західне узбережжя Егейського моря та його острови. Вони принесли із собою насіння культурних рослин (пшениці, ячменю, сочевиці, гороху), перших домашніх тварин (домашніх овець і кіз) і, головне, навика мотичного землеробства. Тоді відбувся помітний спалах людської популяції, у т. ч. і на теренах Поділля, поряд з хвилями міграцій зі Сходу. В першій половині VII тисячоліття до Р.Х. на цій території виникає найдавніша в Європі неолітична етнокультурна спільнота Караново-Старчево-Кереш-Криш із



Рис. 1. Включення кальциту у відслоненні піщаної верстви поблизу Тимкового водоспаду, які вірогідно служили матеріалом для виготовлення знарядь мешканцями Кривченського городища Гава-Голігради (фото автора)

традиціями виготовлення лощеної мальованої кераміки й кераміки із защипами й заглибленим орнаментом. Зауважимо, що місцеві глинисті породи могли стати додатковим поштовхом до переходу від докерамічного неоліту. З цієї ж причини формується місцева домобудівна традиція на Балканах та Подунав'ї: прямокутні будівлі з обмазаними глиною дерев'яними стінами та солом'яним двосхилим дахом, які поширилися на всю середню смугу Європи.

У першій половині VII тисячоліття до Р.Х. неолітичні громади заселяють верхів'я р. Тиса, в т. ч. нинішнє Закарпаття [7]. Місцеві мешканці будували житло з печами для обігріву та приготування їжі, виготовляли кам'яні знаряддя (ножі, різці, скребла, наконечники стріл тощо), переважно із кременю (рис. 1) та інших, близьких за міцністю й доступністю порід: роговика, кременистого вапняку, кварциту, обсидіану. Знайдено багато кам'яних шліфованих сокир, тесел і долот, що використовували для спорудження жител.

У цей час теперішня Бессарабія була північно-східною периферією культури Старчево-Криш. Заселивши Пруто-Дністровське міжріччя, її носії вступили у

взаємодію з автохтонним мезолітичним населенням. Результатом цього процесу стало поширення у Буго-Дністровському міжріччі нових форм господарювання й утворення нової ранньонеолітичної культури, що отримала назву Буго-Дністровської. Основними окультуреними видами рослин, які вирощували мешканці буго-дністровських поселень Дністра та Південного Бугу, були півчасті пшениці: двозернянка, однозернянка, спельта, півчастий ячмінь і просо. З кінця VII тисячоліття до Р.Х. у Подністер'ї розводили велику рогату худобу та свиней. На матеріалах поселень Побужжя підтверджується версія про перехід до відтворювальних форм ведення господарства в Україні й запозичення основних культурних рослин і домашніх тварин, за винятком коня, із Карпато-Балканського регіону [7]. Упродовж другої половини VI тисячоліття до Р.Х., унаслідок демографічного вибуху, люди заселяють найпридатніші для землеробства лесові ґрунти на величезних просторах від Парижа на заході – до Волині, Західного Поділля, Буковини, Бессарабії та Східної Румунії на сході. Неолітичний суспільний поступ не торкнувся північно-східних лісових районів, де мешкало мезолітичне автохтонне населення України – мисливці й рибалки.

Перехід до відтворювального господарства відбувався в межах традиційної привласнювальної економіки. Тому раннє землеробство упродовж тривалого часу відіграло лише другорядну роль. Проте його поширення призвело до інтенсивнішого і раціональнішого використання природного середовища й ослаблення повної залежності людей від благодаті природи – екопотенціалу ландшафтних екосистем.

Ріка Дністер від Мельниці-Подільської до Могилева-Подільського істотно вплинула на взаємини між неолітичними мігрантами з Подунав'я та місцевим

буго-дністровським населенням у Подністер'ї в останній чверті VI тисячоліття до Р.Х., як кордон між обома культурами. Буго-Дністровці вже практикували ранні форми землеробства й скотарства. Між обома етно-культурними групами виникли взаємовпливи, що існували у формах обміну продуктами та шлюбними партнерами. В результаті таких взаємовідносин Буго-Дністровський етнос отримав потужний поштовх до розвитку відтворювальної економіки на тлі кризи традиційного для місцевого населення мисливського господарства. Наслідком стало вагоме збільшення людської популяції, прогресивна динаміка росту поселень, освоєння нових територій і навіть інфільтрація частини племен у Середню Наддніпрянщину й Надпоріжжя.

Завершальною віхою в переході Буго-Дністровських неолітичних громад лісостепової і степової України до справжнього землеробства й скотарства стала нова імміграційна хвиля із Балкано-Дунайського регіону ранньотрипільського населення, що простежена на початку V тисячоліття до Р.Х. З цього часу землеробство і скотарство в Україні поступово перетворюються на основний вид господарської діяльності і лише тепер впливають на усі сфери життя – демографічну, соціальну й світоглядну. Упродовж неоліту питома частка нових форм господарства зростала, а їхня остаточна перемога відбулася вже в наступну добу. В цей період у лісових ландшафтах України, з її відносно високим екопотенціалом лісових екосистем, ще довго домінували привласнювальні види первісної (збиральницької та мисливської) економіки.

Трипільська культура V–III тисячоліть до Р.Х., що походить від Малої Азії, на території Тернопільського Подністер'я розвинулася від енеоліту, упродовж бронзової до і залізної доби. Вона не поширювалася ні на Схід від Дніпра, ні на Захід



через Карпати чи на Волинь і була типовою для осілого місцевого населення. Способом природокористування й виживання трипільців було хліборобство, скотарство, мисливство та рибальство а формою громадського життя – великі родові групи. За доби ранньої бронзи на землі Волині, Галичини, Поділля, Буковини поширилася культура кулястих амфор. Основою господарства було тваринництво м'ясного і молочного напрямку – розведення свиней, великої та дрібної рогатої худоби, коней. Велика питома вага свинарства засвідчує осілий спосіб життя, а обробіток ґрунтів вказує на заняття землеробством. Численні зразки кам'яних сокир передбачають практику підсічного землеробства на вирубаних і випалених ділянках лісу. Проте ранню бронзу (2,8–2,3 тис. р. до Р.Х.) пов'язують із певною кризою землеробського виробництва й поширенням тваринницької лінії розвитку, що пояснюють ранньосуббореальним похолоданням (приблизно 2,6–2,2 тис. р. до Р.Х.).

На рубежі бронзи й раннього заліза знову сталася істотна зміна клімату. Кульмінацією було похолодання залізного віку, яке датують приблизно 990–920 і 300–220 рр. до Р.Х. Тоді в кліматі Землі сталися значні зміни: майже на 1°C понизилася середньорічна температура, збільшилася кількість опадів. Унаслідок цього після тисячоліття сухого клімату відновилися екосистеми боліт й утворилися торфовища, на південь змістилася межа лісів. Із цим похолоданням на території України починається скіфський період раннього залізного віку. В Середньому Подністер'ї з'являються войовничі племена кочівників.

Під тиском скіфів, починаючи від VII століття до Р.Х., праслов'янські лісостепові племена кількома хвилями мігрують західніше, заходячи аж у Закарпаття. Вони швидко злилися з місцевими праслов'янськими племенами, наприклад, Висоцької культури. Усі поселення цього

періоду влаштовувалися на підвищеннях біля води. Без сумніву, це населення значною мірою вплинуло на формування українського етносу.

Вірогідно, що приблизно за 800 років до Р.Х. розбудовуються городища, головним завданням яких був захист населення краю від степняків. Північна група фракійських племен періоду пізньої бронзи–раннього заліза, займала територію Карпатського регіону і була представлена племенами, відомими під назвою культури Фракійського Гальштату. Прикладом такого укріплення із вмілим використанням таких особливостей місцевого ландшафту, як розчленований рельєф, печери, наявність валунів міцного кальциту в піщаних відслоненнях, прилеглих невичерпних джерел питної води, чорноземних ґрунтів, багатих фауною довколишніх широколистяних лісів та багатой рібою річки, є городище в Кривчі [5]. Це найбільше прадавнє східне укріплення народу культури Гава-Голігради, локальної гілки Фракійського Гальштату на території Терно-пільської області. Масштаби городища дозволяють робити висновок, що тут знаходився один із найважливіших культурних центрів цього етносу.

Поселення було розташоване на правому березі р. Циганка. На плато правого річкового берега височіє масивний мис із південно-східною експозицією (рис. 2, А). Він швидко прогрівається вранішнім сонцем. Добра оглядовість місцевості, аж до горизонту, глибока долина і води Циганки унеможлилювали швидкий підступи до мису з північно-східного і південно-східного боків. Західна частина городища була захищена глибоким яром із скелястими обривистими схилами її притоки – Тимкового потоку. Таким чином, неприступні природні бар'єри забезпечили городищу надійний захист із трьох боків, і лише підступи з півночі були незахищені. Тому мешканці городища з північного



Рис. 2. Специфіка мікрорельєфу (А – супутникове сканування ландшафту; Б – супутникове сканування рельєфу) та схема (В) захисту Кривченського городища Гава-Голігради (за Маласєвим, 2003 [5])

боку створили вал і рів довжиною 670 м. (рис. 2, Б), захистивши територію площею приблизно 38 га. Вал був споруджений з гумусового ґрунту і материнської глини, яку отримали в ході риття рову, а висота його дотепер місцями становить 2,2 м від рівня дна рову. Зовнішній схил валу і рову був викладений панциром із кам'яних плит. Щоб надати фронтальній стороні валу більшої крутизни і запобігти його сповзанню, поверх панцира було зроблено й обпалено глиняною обмазкою. Подібна техніка будівництва також використовувалась при спорудженні укріплень у сусідніх городищах (Лисичники й ін.). Водночас, описана форма рельєфу – плато з омиванням по периметру річками (рис. 2, В) – у Подільському Подністер'ї дуже поширена й повсюдно використовувалася місцевими мешканцями з оборонною метою, аж до відвоювання поляками Чортківського улусу в турків після падіння Кам'янця-Подільського, як західного форпосту Османської імперії.

Розкопками встановлено, що Кривченське городище було щільно забудоване помешканнями й господарськими спорудами, представленими наземними будівлями і напівземлянками. Навколо будівель – найродючіші темно-сірі ґрунти, а на першій терасі р. Циганка – лучні чорноземи, які дотепер є найціннішими угід-

дями в користуванні селян. З лівого боку оборонного валу з підніжжя плато досі струмить джерело питної води потужністю до 1 л/с (рис. 3, А). З правого боку недавно відкрита і зареєстрована печера Тимкова, яка могла служити сховком для племені в часи нападів ззовні. Біля печери з верхньої водоупорної плити з-під плато витікає вода (рис. 3, Б), утворює водоспад, під яким цілком комфортно скупатися, а не лише набрати чистої води. Джерела її струмлять й на інших схилах плато.

Варто нагадати, що панівними ландшафтними екосистемами описаної місцевості, як і загалом усього Західного Лісостепу від початку голоцену, були потужні ліси з невеликими оазами лук, переважно у долинах рік. Знелісеними фрагментами ландшафту в період розквіту описаного поселення були лише невеликі ділянки випаленого лісу з найродючішими ґрунтами. Розрізняючи ліси за породним складом, первісні люди, у першу чергу, вирубували й випалювали дубові праліси, які сформувалися на чорноземоподібних типах і темно-сірих лісових ґрунтах. У корінних лісових екосистемах із пралісовою будовою деревостану комфортно мешкали популяції найрізноманітніших тварин, що були об'єктом полювання і невичерпним цілорічним джерелом м'яса.



А)



Б)

Рис. 3. Джерела питної води на східній (А) та західній (Б) окраїнах захисного валу Кривченського городища Гава-Голігради (фото авт.).

Проте вже по VII ст. до Р.Х. городище Гава-Голігради, описане у с. Кривче Ю. Малєєвим [5], з невідомих причин, можливо, під тиском набігів кочівників-завойовників, припинило своє існування [5]. Найвірогідніше, що цими завойовниками були скіфи, адже від середини VII ст. до Р.Х. аж до середини IV ст. по Р.Х. розквітали спочатку Велика Скіфія, а згодом Мала Скіфія. Як історична пам'ять, для нащадків залишився топонім – місцеві мешканці тепер називають це урочище «На валах».

Від кінця IV ст. до Р.Х. степи почали висихати й підніматися на північ. У стадах південних народів змінювалося співвідношення великої і дрібної рогатої худоби на користь останньої. Населення покидало Степ та осідало на придатних для землеробства Нижньому Подунав'ї [7], Нижньому Подніпров'ї, а також просувалося на північ і північний захід. У цей час занепадало сільськогосподарське виробництво, матеріальна культура а, згодом і соціум загалом в античних містах-колоніях Північного Причорномор'я. Посушливий період тривав приблизно 250 років і завершився у другій половині I ст. до Р.Х. На цей відтинок історії припадає експансія і розквіт Сарматів – іранських племінних об'єднань, які виявилися пристосованішими для життя у ландшафтних екосистемах із аридним кліматом.

З істотним похолоданням у Північній Європі і поліпшенням кліматичної ситуації у південно-східній її частині (похолодання на 0,5°C та гумідизація) від початку I ст. до Р.Х. і початку I ст. по Р.Х. у Подністер'ї розпочалося нове господарське піднесення [10]. Проте несприятлива зміна клімату в Північній Європі спричинила міграцію північних народів – готів і вандалів, які досягли тут розквіту до IV ст. по Р.Х. У цей проміжок суспільної історії на Подністерських теренах маємо північні кордони Великої Римської імперії – «золоте століття».

Наступна хвиля кліматичних змін активізувала життя місцевих народів – антів, які, об'єднавшись зі східними кочівниками гунами, змели зі своїх корінних земель та асимілювали північних прибульців. Наступне погіршення клімату (похолодання й гумідизація) від III ст. Р.Х. стало головною причиною кризи виробництва, суспільних потрясінь. Почався занепад Римської імперії і формування раннього феодалізму.

Саме у добу раннього заліза кліматична ситуація зумовила величезні міграційні потоки (так зване велике переселення народів) не лише з напівпустельних і степових зон Євразії, а й із Північної, Прибалтійської та Північно-східної Європи. Ці процеси у підсумку стали при-

родним тлом формування і закріплення на тривалий період жорстокого суспільного ладу – середньовічного феодалізму.

Якщо поєднати діаграми чергувань потеплінь, аридизації чи гумідизації клімату наприкінці третинного і четвертинного періодів і діаграму еволюції людини, які є результатами зовсім різних і методологічно незалежних дисциплін – геології, палеокліматології та палеоантропології, які розвивалися відносно самостійно, легко переконатися, що початок кожної стадії антропогенезу пов'язаний із періодами тривалих потеплінь, а зледеніння – гюнц, міндель, рісс і юрм, виразно розділяють ці стадії [9].

Висновки

Становлення і розвиток людського соціуму, демографічна ситуація упродовж усіх періодів голоцену цілковито залежали лише від екопотенціалу ландшафтних екосистем та особливостей природного середовища. Головними факторами, що зумовлювали його поступ, були коливання клімату, опадів, динаміка популяцій рослин і тварин, зміни гідрологічного режиму водойм, родючості ґрунтів.

Флуктуації ландшафтних екосистем – більш або менш динамічні, – зумовлювали послаблення або загострення соціальної напруги у житті еволюціонуючих соціумів, сучасників цих екосистем. Генетико-популяційні природні задатки окремих племен, родів чи індивідів та

прогресивний чи регресивний соціальний уклад цих спільнот зумовлювали їхню долю. Агресивніші, пристосованіші, конкурентні популяції опановували благодатні ландшафти, а слабші й відсталі у розвитку асимілювалися й розчинялися у середовищі панівних та додавали їм ще більшої конкурентоспроможності, завдяки вливанню нової крові й місцевого досвіду життя.

Зважаючи на генетичні ефекти від кровозмішення віддалених, часто інбредних популяцій, гетерозис у кількох перших поколіннях сприяв геометричному росту конкурентності активніших з них. Вдале поєднання генетичних, соціокультурних і природних (екосистемних) чинників еволюції народів, а головне, їхня схильність продуктивно працювати на землі, надавало їм більше шансів на швидкий соціальний прогрес.

Унікальне природне докільля Подільського Подністер'я заслуговує своєю історичною місією етногенезу бути збереженим у бодай теперішньому його стані. За можливості реставрації зруйнованих комуно-тоталітарним суспільним періодом ландшафтних екосистем, у майбутньому цей край перетвориться у новітню колиску духовної і матеріальної культури, у т. ч. культури використання і збереження природи в усіх проявах її різноманіття – біотичного, ландшафтного й етнокультурного.

Література

1. Веклич М.Ф. Основы палеоландшафтоведения. – К.: Наук. думка, 1990. – 191 с.
2. Гнатів П. С., Хірівський П. Р. Теорія систем і системний аналіз в екології. – Львів: Вид-во Камула, 2010. – 204 с.
3. Природні ресурси України / Гнатів П. С., Хірівський П. Р., Зинюк О. Д. та ін. – Львів: Вид-во Камула, 2012. – 216 с.
4. Гумилев Л. Н. Этнос и ландшафт. – 1968. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gumilevica.kulichki.net/articles/Article91.htm>
5. Малеев Ю.М. Дослідження передскіфського періоду Тернопілля Київським університетом // Археологія Тернопільщини. – Тернопіль: Джура, 2003. – С. 109–120.
6. Мельничук І. В. Палеоландшафти України в антропогені. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2004. – 208 с.



7. Семенюк С. Історія Українського народу. – Львів: Апріорі, 2010. – 608 с.
8. Симпсон Дж. Темпы и формы эволюции / Дж. Симпсон. – М.: Изд-во Иностран. лит., 1948. – 358 с.
9. Харенберг Бодо. Хроника человечества. Изд. 2-е, доп. – М.: Изд. Слово. – 2000. – 1224.
10. Чаплыгина Н. А. Население Днестровско-Карпатских земель и Рим в I-III в. н.э. (от 27.02.2009). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kirsoft.com.ru/skb13/KSNews_274.htm
11. Allen Dan. The lessons of climate history: implications for post-carbon agriculture. – Energy Bulletin, 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.resilience.org/stories/2010-05-17/lessons-climate-history-implications-post-carbon-agriculture>
12. Birks H., John B. Paleocology / In Encyclopedia of ecology. Edited by Sven Erik Jorgensen and Brian D. – Amsterdam: Elsevier. Fath, 2008. – P. 2623–2634.
13. Peterken G.F. Woodland Conservation and Management. – Springer, 1993. – 374 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://books.google.com.ua/books>
14. Simpson G. G. The Major Features of Evolution. – New York, Columbia Univ. Press, 1953. – 434 p.

АННОТАЦІЯ

Гнатів П.С. Динаміка ландшафтних екосистем і еволюція соціума Юго-Западного Подолля в Голоцені // Біоресурси і природокористування. – 2015. – 7, № 3–4. – С. 49–57.

От начала отступления ледника на север Европы началось освоение природных ресурсов первыми поселенцами на Подолье. Поскольку экотенциал ландшафтных экосистем формируется в соответствии с климатической ситуацией (соотношение тепла и влаги), жизнь и формирование неолитических сообществ человека до расцвета железного века полностью зависели от природных ресурсов. Особенности физико-географические условия Тернопольского Подолля очень способствовали иммиграции, оседлости и слиянию разных этносов в местных ландшафтах, мощному развитию земледелия, скотоводства и материальной культуры.

SUMMARY

P. Gnativ. The dynamics of landscape ecosystems and evolution of society on Southwestern Podillya during the Holocene // Biological Resources and Nature Management. – 2015. – 7, № 3–4. – P. 49–57.

SBegan development of natural resources of the first settlers on the tail from the beginning of the retreat of glaciers in the North of Europe. The ecological potential of landscape ecosystems formed from climatic situation (the ratio of heat and moisture). Therefore, the life and the formation of Neolithic human communities entirely dependent on natural resources until the heyday of iron time. The special geographical conditions of Ternopil Podillya really helped migration, settlement and fusion of different ethnic groups in the local landscape, resulted in strong development of agriculture, animal husbandry and material culture.