

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»  
ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ЕКОЛОГІЇ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»  
МІНІСТЕРСТВО ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ  
МЕЗІНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК  
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОГО  
ТОВАРИСТВА ОХОРОНИ ПРИРОДИ  
ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ, ЕКОЛОГІЇ ТА  
ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ  
ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
ZESPÓŁ LUBELSKICH PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH  
(LUBLIN, POLSKA)**



## **ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЇ ТА ЕВОЛЮЦІЇ ЕКОСИСТЕМ В УМОВАХ ТРАНСФОРМОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Матеріали наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції  
(Чернігів, Деснянське, 11–12 жовтня 2018 р.)*

Чернігів  
Видавництво «Десна Поліграф»  
2018

УДК 502.1:504

ББК 20.1

П 77

*Рекомендовано до друку вченою радою Державної установи «Інститут еволюційної екології НАН України» (протокол № 8 від 31.08.2018 р.) та вченою радою Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка» (протокол № 2 від 26.09.2018 р.)*

**Відповідальні за випуск:** к. геогр. н. **Конякін С.М.**, к. б. н. **Потоцька С.О.**

### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

к. б. н., доц. **Ю.О. Карпенко** (голова оргкомітету), к. б. н. **С.О. Потоцька**, **Н.В. Симоненко**, к. с.-г. н. **Ю.В. Ткалич**, к. геогр. н. **С.М. Конякін**, **М.П. Стеценко**, (співголови оргкомітету); **К.Т. Wojciechowski**, к. б. н., доц. **Н. М. Дайнеко**, к. геогр. н. **Н.М. Барщевська**, к. б. н. **О.А. Жигаленко**, к. б. н. **Н.В. Мірошник**, **А.Є. Наливайко**, к. т. н. **Ю.В. Квашук**, **О.І. Яковенко**, **О.М. Іваненко**, **О.С. Кумпаненко**, **Н.В. Назаров**, **В.Ю. Ганжа** (члени оргкомітету); **Т.І. Івусь**, **Г.Ю. Гончар** (секретаріат).

### **Рецензенти:**

доктор біологічних наук, професор **Н.О. Волошина**  
доктор біологічних наук, старший науковий співробітник **В.В. Коніщук**

**П 77 Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища:** збірник матеріалів наукових праць II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Чернігів, 11–12 жовтня 2018 р. – Чернігів : Десна Поліграф, 2018. – 392 с.

ISBN 978-617-7648-35-1

Збірник містить матеріали наукових праць, представлені та обговорені на II Міжнародній науково-практичній конференції «Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища», яка відбулася 11-12 жовтня 2018 р. на базі Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка та Мезинського національного природного парку.

Подано підсумки досліджень вчених з таких напрямів: історія вивчення біорізноманіття та ландшафтів; структурно-функціональна організація біосистем та їх адаптація до умов трансформованого навколишнього середовища; теоретичні та практичні засади збереження й раціонального використання біотичного та ландшафтного різноманіття; сучасний стан інтродукційних рослин, озеленення населених пунктів; сучасні проблеми агроекології; еколого-освітні, еколого-етичні проблеми в системі освіти, культури та виховання.

Збірник призначений для екологів, географів, ботаніків, зоологів, фахівців з питань охорони і збереження біотичного та ландшафтного різноманіття в природних та урбанізованих екосистемах, а також для аспірантів та студентів біологічних і природничих спеціальностей.

***Відповідальність за точність та достовірність матеріалів викладених у публікаціях несуть автори.***

ISBN 978-617-7648-35-1

УДК 502.1:504

ББК 20.1

© Колектив авторів, 2018

© Національний університет «Чернігівський колегіум» ім. Т.Г. Шевченка, 2018

© ДУ «Інститут еволюційної екології НАН України», 2018

## ЗМІСТ

### 1. ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ЛАНДШАФТІВ

- Барна І.М.** Історичний аспект формування регіонального природокористування в контексті впливу на структурно-функціональну організацію біосистем.....8
- Василюк О.В.** Століття інституційного формування охорони природи на Україні. ....13
- Кисіль Ю.В.** Історія вивчення геологічної будови території Мезинського НПП: основні етапи та результати. ....16
- Ковальчук О.М.** Історія становлення прісноводної іхтіофауни півдня Східної Європи. ....21
- Прядко О.І., Дацюк В.В.** Історія дослідження фіторізноманіття Національного природного парку «Голосіївський». ....25

### 2. СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ БІОСИСТЕМ ТА ЇХ АДАПТАЦІЯ ДО УМОВ ТРАНСФОРМОВАНОГО НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

- Дайнеко Н.М., Тимофеев С.Ф., Жадько С.В.** Онтогенетическая структура видо-доминантов лугових асоціацій пойми р. Сож.....30
- Klein L.** Roślinność wodna porastająca stawy hodowlane w Głobinie koło Słupska (Północna Polska) oraz jej znaczenie w gospodarstwie rybnym.....34
- Аніщенко І.М., Протопопова В.В., Гурінович Н.В.** Вплив природних умов на розподіл видів адвентивних рослин в урбанофлорах міст України. ....38
- Білушенко А.А.** Рукокрилі (Chiroptera) урбанізованих територій Центрального Лісостепу України. ....44
- Волошина Н.О., Волошин О.Г., Шевченко В.Г.** Природно-вогнищеві інфекції за умов зміни клімату. ....48
- Гончар Г.Ю.** Трофічна спеціалізація диких бджіл (Hymenoptera, Apoidea) в умовах міста. ....51
- Горова А.І., Чемерис І.А.** Оцінка екологічного стану підземних вод з залученням рослинних тест-об'єктів. ....54
- Гродзинська Г.А., Небесний В.Б., Ландін В.П., Фещенко В.П.** Біоаккумуляція <sup>137</sup>Cs і <sup>90</sup>Sr в дикорослих макроміцетах Українського Полісся. ....58
- Гудзевич А.В., Гудзевич Л.С., Броннікова Л.Ф.** Структурно-функціональна організація біорізноманіття в умовах урбосередовища (на прикладі м. Ямпіль). ....64
- Дігтяренко Л.В., Чемерис І.А.** Характеристика р. Золотоношка та екологічна оцінка стану її поверхневих вод. ....70
- Красова О.О., Павленко А.О.** Від технотопів до біотопів: стадії трансформації та класифікації. ....74
- Лаврінченко К.В., Гаврилюк М.Н.** Тенденції змін видового складу куликів (Chardrii) в районі Кременчуцького водосховища. ....78
- Лихенко О.В., Спрягайло О.А.** Борошністоросяні гриби (порядок *Erysiphales*) в урбанізованих екотопах міста Черкас. ....84

<b>Лукаш О.В., Данько Г.В.</b> Геоботанічна характеристика рослинності штучного піщаного наміву на південно-східній околиці м. Чернігова (район «Лісковиця»). .....	89
<b>Мартинюк В.О.</b> Ландшафтно-гідрографічна оцінка Ківерцівсько-Цуманського фізико-географічного району (Волинське Полісся). .....	94
<b>Мірошник Н.В., Тертична О.В.</b> Підходи до визначення та класифікації паркових екосистем. ....	99
<b>Мірошник С.В., Мовчан Р.М., Скляр О.Ю.</b> Моніторинг весняного паводку 2018 року на річці Ворскла у межах Гетьманського НПП (Сумська область).....	105
<b>Мороз І.В., Чемерис І.А.</b> Морфологічні показники рослинних тест-об'єктів як інтегральний індикатор впливу електромагнітного випромінювання побутових приладів на живі організми. ....	110
<b>Olijnyk M.P., Gubar L.M., Maiboroda S.M., Melnychenko V.O.</b> Taxonomic structure of the lealand flora of the flat part of Ukraine .....	114
<b>Паламаренко О.В.</b> Фрагментація ареалу гірських видів тритонів на Львівщині, як наслідок рубок лісу. ....	118
<b>Симонова Н.А., Мехед О.Б.</b> Зміни вмісту дієнових кон'югатів у тканинах коропа лускатого за токсичної дії синтетичного миючого засобу та фосфатів. ....	121
<b>Сотник Л.П.</b> Фітопатологічні дослідження дубових деревостанів на території НПП «Голосіївський» в умовах трансформованого середовища. ....	123
<b>Цуман Н.В., Журавель С.С.</b> Особливості сучасних негативних змін у ландшафті Полісся. ....	127
<b>Чемерис І.А.</b> Вміст фенольних сполук у листках деревних рослин як індикаційна ознака стану середовища міста. ....	132
<b>Юзик Д.І., Чаплигіна А.Б.</b> Топічні та фабричні зв'язки горихвістки звичайної ( <i>Phoenicurus phoenicurus</i> L.) в умовах середньо трансформованих територій Гетьманського НПП. ....	136
<b>Яценко Г.М.</b> Екологічна оцінка деяких угруповань деревної рослинності м. Київ. ....	141
<b>Ячна М.Г., Третяк О.П.</b> Підвищений вміст фосфатів у водному середовищі як фактор кількісних змін загальних ліпідів у тканинах коропа лускатого ( <i>Surginus carpio</i> L.). ....	144
<b>Куліковська В.Ю., Рак О.О.</b> До питання про екологічний стан річки Остер.....	146
<b>Чмих О.В., Компанієць Ю.О.</b> Еколого-ценотичні особливості дикорослих лікарських рослин Черкаського району. ....	149
<b>Чечіль А.М., Корнелюк Н.М.</b> Застосування білатеральних морфологічних ознак деревних рослин при діагностиці якості навколишнього середовища.....	154

### 3. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ Й РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ БІОТИЧНОГО ТА ЛАНДШАФТНОГО РІЗНОМАНІТТЯ

- Барщевская Н.Н.** Оценка рекреационной нагрузки на ландшафты парков и лесопарковых зон мегаполисов (на примере г. Киева). .....158
- Бузунко П.А.** Попередні результати досліджень з уведення в культуру окремих регіонально рідкісних видів рослин у Щорсько-Семенівському геоботанічному районі. ....161
- Бузунко П.А., Левченко І.К.** Перше місцезнаходження *Liparis loeselii* (L.) Rich. у Щорсько-Семенівському геоботанічному районі. ....166
- Викhtiyarova Lyudmila N.** First record in Ukraine of three *Gomphonema* species (Bacillariophyta) in the lakes of Kyiv. ....169
- Вишневський Д.О., Воробйов Є.О., Коломійчук В.П.** Природоохоронна цінність дубових квазіпралісів Пухівського масиву (Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник). ....175
- Воробйов Є.О., Бідна С.М., Вишневський Д.О., Євдокимова С.О., Борсук О.А.** Екосистеми Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника: кризові явища минулого і сучасності та шляхи оптимізації. ....178
- Глінська С.О., Штокало С.С., Швець Г.І.** Поширення регіонально-рідкісних видів у Волинській області. ....185
- Деревська К.І., Клестов М.Л., Лукавенко Я.І., Рак О.О.** Збереження і раціональне використання біорізноманіття і ландшафтів Оболонської низовини (лівобережжя Кременчуцького водосховища). ....189
- Дубровский Ю.В., Мыльников А.П., Мыльников А.А.** Видовой состав и особенности биотопического распределения гетеротрофных жгутиконосцев в пойме средней Десны. ....194
- Євтушенко К.В., Пасічник С.В.** Результати досліджень видового складу павуків (Aranei) національного природного парку «Ічнянський». ....197
- Жуленко В.К., Ілюха О.В.** Зимуючі види птахів ряду Горобцеподібні (Passeriformes) у Черкаському Придніпров'ї. ....199
- Івусь Т.І.** Моніторинг стану малих річок пониззя Десни як система чинників упередження їх деградації. ....202
- Ільченко А.М., Спрягайло О.А.** Флора екотону річки Рось в околицях села Драбівка Корсунь-Шевченківського району Черкаської області. ....205
- Карпенко Ю.О.** Папоротеподібні Мезинського НПП в системі моніторингу рідкісних видів фітобіоти Лівобережного Полісся. ....210
- Компанієць Ю.О., Осипенко В.В.** Таксономічний аналіз флори річки Вільшанки в околицях села Мошни Черкаського району .....214
- Кумпаненко О.С.** Попередній список видів дорожніх ос (Hymenoptera, Pompilidae) Чорноморського біосферного заповідника. ....218
- Макарчук С.О., Сагайдак А.В., Карамушка В.І.** Особливості біотопного різноманіття Бондарівського болотного масиву РЛП «Міжречинський». ....225

<b>Назаров Н.В.</b> Туруни триби Chlaeniini (Coleoptera: Carabidae: Harpalinae) Мезинського національного природного парку. ....	226
<b>Полянська К.В.</b> Смарагдові території в басейні Десни: стан та проблеми збереження. ....	228
<b>Прокопук М.С.</b> Аналіз поширення рідкісних видів макрофітів в межах природно-заповідного фонду України. ....	232
<b>Свердлов В.О.</b> Сучасний стан території РЛП «Ялівщина», підходи до охорони, відтворення та рекреаційного використання його природних комплексів і об'єктів. ....	237
<b>Совгіра С.В., Гончаренко Г.Є.</b> Спільні зусилля держави та науковців для збереження біорізноманіття й охорони природи України. ....	242
<b>Шиндановіна І.П.</b> Видове різноманіття <i>Desmidiiales (Streptophyta)</i> кар'єрної водойми «Чорне озеро», Чернігівське Полісся. ....	246
<b>Яковенко О. І.</b> Особливості ландшафтної структури ландшафтного заказника загальнодержавного значення «Рихлівська дача». ....	250
<b>Бондарєв В.Ю., Пасічник С.В.</b> Кліщі-фітосеїди (Parasitiformes, Phytoseiidae) НПП «Ічнянський». ....	254

#### 4. СУЧАСНИЙ СТАН ІНТРОДУКЦІЙНИХ РОСЛИН.

##### ОЗЕЛЕНЕННЯ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

<b>Григоренко А.В., Клименко Ю.О.</b> Сучасний стан Шарівського парку (Харківська область). ....	256
<b>Клименко Ю.О., Безпала Д.В., Ющенко І.М.</b> Проект ділянки для людей з особливими потребами «Сенсорний сад» у НБС імені М.М. Гришка НАН України. ....	261
<b>Потоцька С.О.</b> Шляхи оптимізації насаджень зелених зон лівобережного Полісся (на прикладі міста Чернігів). ....	267
<b>Федоренко М.С., Спрягайло О.В.</b> Інвазійний потенціал інтродукованих деревних рослин у Кам'янському районі Черкаської області. ....	273
<b>Кравцова А.В., Осипенко В.В.</b> Спонтанна флора газонних насаджень міста Сміла (Черкаська область).....	278

#### 5. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АГРОЕКОЛОГІЇ

<b>Корма О.М.</b> Еколого-біологічні особливості деревних нематод роду <i>Bursaphelenchus</i> . ....	282
<b>Лисенко А.В., Корма О.М.</b> Нематоди-ксилобіонти та їх роль в динаміці чисельності короїдів. ....	286
<b>Самойленко В.Ю., Осипенко В.В.</b> Синекологічна характеристика сегетальних угруповань агрофітоценозів села Червона Слобода (Черкаський район). ...	292
<b>Тимошенко О.П., Бондар І.М., Керечанін В.І., Апецько А.А., Рудник І.С.</b> Розвиток стеблової нематоди залежно від удобрення картоплі. ....	296
<b>Щербюк Т.В., Білецька Г.А.</b> Сучасний стан і переваги розвитку органічного землеробства в Україні. ....	299

ЕКОЛОГО-ОСВІТНІ, ЕКОЛОГО-ЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ,  
КУЛЬТУРИ ТА ВИХОВАННЯ

<i>Гетьман В.І., Стеценко М.П.</i> «Квазієволюція» людини і природи. ....	304
<i>Wojciechowski K.T.</i> Edukacja ekologiczna w zespole Lubelskich parków krajobrazowych – zakres, formy, metody. ....	309
<i>Гавриленко О.М., Подоляко Л.П.</i> Тематичні еколого-освітні заходи з учнівською молоддю в Мезинському національному природному парку.....	314
<i>Деревська К.І., Вишенська І.Г., Панченко С.М., Рак О.О., Шевцова Л.В.</i> Досвід проведення навчальних екологічних практик для студентів в установах природно-заповідного фонду України. ....	316
<i>Квашиук Ю.В., Ясик І.С.</i> Екологічна культура молоді як основа сталого розвитку держави. ....	322
<i>Конякін С.М., Шупова Т.В.</i> Екологічна стежина «Біотичне різноманіття лісової екосистеми» (на прикладі ППСМ «Феофанія», м. Київ). ....	324
<i>Левчук Н.В., Малахова О.М.</i> Виховання в учнів початкової школи ціннісного ставлення до природи. ....	331
<i>Львовчкіна А.М., Волохова О.В.</i> Природничі заняття на екостежках НПП «Голосіївський» з урахуванням еколого-етичних проблем у системі екоосвіти та виховання. ....	334
<i>Наливайко А.Є.</i> Освітні аспекти рекреаційної діяльності Мезинського НПП. ....	339
<i>Новицька С.Р.</i> Необхідність урахування еколого-етичних аспектів при організації навчального процесу. ....	343
<i>Потоцька С.О., Козак О.М., Нігородова С.А., Кириченко В.М., Дяченко М.О., Крижановська О.Т., Волохова О.В., Позіхайло А.Ю.</i> Партнерська мережа «Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні» - сучасна платформа для реалізації освітніх проєктів задля вирішення глобальних екологічних проблем». ....	347
<i>Пустовіт Н.А.</i> Дослідницька діяльність учнів позашкільного навчального закладу в об'єктах природно-заповідного фонду. ....	354
<i>Радченко Т.Д., Волохова О.В.</i> Виховання екологічної культури шляхом проведення спільних еколого-просвітницьких заходів. ....	357
<i>Санковська І.М., Волохова О.В.</i> Використання екологічних дат у просвітницьких заходах системи екологічної освіти, культури та виховання. ....	362
<i>Сіра Н.П.</i> Музейні колекції в еколого – просвітницькій роботі Мезинського НПП. ....	367
<i>Хованець В.О., Білецька Г.А.</i> Значення природничо-наукових дисциплін в екологічній освіті майбутніх вчителів біології. ....	370
<i>Шеремет О.В.</i> Формування екологічної компетентності під час занять в малій академії наук – шлях до майбутньої професійної діяльності. ....	374
Відомості про авторів .....	379

# 1. ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ЛАНДШАФТІВ

## ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В КОНТЕКСТІ ВПЛИВУ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНУ ОРГАНІЗАЦІЮ БІОСИСТЕМ

**І.М. Барна**

*Тернопільський національний педагогічний університет ім. Володимира Гнатюка*

На початкових етапах антропогенезу освоєння будь-якою групою, спільнотою певної території відбувалось у виключній відповідності до можливостей її природно-ресурсного потенціалу. Відтак, розглядаючи природокористування як вилучення, залучення природних ресурсів для свого життєзабезпечення людиною за умов природно-географічної неоднорідності території планети, очевидним є формування спільнот, які по-різному як якісно, так і кількісно експлуатували довкілля, набуваючи рис етнічної самобутності. Таким чином використання ресурсів навколишнього середовища в межах етносу обумовило його етнічне «обличчя», як сукупності способів, прийомів, засобів для отримання підстав не лише успішно вижити, але й відновитись в наступних поколіннях. Останнім ретельно й докладно передавались у спадок, отримані шляхом спроб й помилок, способи використання природних ресурсів, які з часом набували ознак традицій.

Частиною етнокультури, в широкому сенсі слова, було розуміння кожним з етнічної спільноти залежності від природного середовища, стан якого корелює з оптимальним природокористуванням, яке в свою чергу забезпечувало збалансованість структурно-функціональної організації біосистем. Етнос сприймав природу як фундамент, на якому можна було будувати своє життєзабезпечення, тому лише традиційне природокористування реалізоване етнічною спільнотою враховувало потенційні можливості екосистеми в межах етнічної території. Відтак, поява мігрантів завжди розглядалась аборигенами як проникнення відмінних, більше того, небезпечних традицій використання ресурсів, сформованих в умовах іншого їх поєднання на чужій території. У цьому крилась небезпека руйнації, виснаження життєдайного етнічного довкілля для корінних мешканців з боку прийшлого населення. Де-факто, переслідуючи свої інтереси (отримання бажаної кількості ресурсів) мігранти потенційно змінювали структурно-функціональну організацію біосистем. Територія Тернопільської області в цьому контексті є доволі цікавою, особливою беручи до уваги її історію.

Природокористування на рівні регіону реалізувалось впродовж тривалого історичного часу під впливом різних факторів, а тому змінювалось як в часі із зміною політичного статусу території, так і в просторовому аспекті.

Сучасна територія Тернопільської області, географічні межі якої встановлені 4.12.1939 р., належить до основного етнічного масиву формування українського народу. Виникнення перших етнокультурних утворень на території



краю припадає на V-VI століття. Найвищої відмітки досягли об'єднавчі етнічні процеси за часів київського князя Володимира Святославовича, коли відбулась етнічна консолідація східнослов'янських племен в єдину етнічну спільність на основі давньоукраїнської держави – Київської Русі. Етнічне «я» представників держави підсилювалось єдністю, уніфікованістю способів використання біосистем.

У другій половині XI ст. Київська Русь розпалася на окремі удільні князівства. На території сучасної Тернопільщини наприкінці XI ст. виникає Тербовельське удільне князівство (1084р), а у північній частині краю з середини XII ст. – Шумське. За таких умов міста Тербовль та Шумськ переростають на значні політичні, економічні та культурні центри, які притягували до себе емігрантів – представників інших етносів, головним чином сусідських (поляків, угорців, литовців, а також вірменів). Проте, на правах окремої землі в 1144р. Тербовельське князівство ввійшло до складу Галицького, а Шумське на тих же правах трохи згодом в 1157р. до – Володимир-Волинського князівства. У галицькому князівстві з'являються невеликі групи чехів, продовжують прибувати греки, євреї з Хозарії, Криму, Візантії, країн Західної Європи. Трохи згодом у XIV ст. євреї прибували з Литви та Польщі.

У 1199р. територія сучасної Тернопільської області цілком була в складі Галицько-Волинського князівства – «першої безперечно української держави» за висловом українського історика С. Томашівського [3]. Волинь і, особливо, Галичина були густозаселеними, їхні міста повставали на стратегічно важливих торгових шляхах із Заходу, що при наявності родовищ солі в Галичині сприяло появі у поселеннях купців із Заходу та Півдня. При дворах Галицько-Волинської держави служило чимало поляків, чехів, вірмен, караїмів. Польська присутність з часом настільки зросла, що в 1275р. утворені римо-католицькі єпархії у Галичі та згодом у Львові, у поєднанні з щедрим обдаруванням латинського духовенства та чернечих чинів земельними наділами послужило знаряддям колонізації. Заохочувалась галицько-волинськими князями і німецька колонізація через звільнення від податків, право на самоврядування.

Проте, як засвідчують історичні джерела, представники іммігрантських етносів цього часу не змінювали способи природокористування, позаяк і в їхніх маєтках, і поза ними працювали корінні жителі, які реалізували традиції обробітку землі, рибальства, ковальства, гончарства, теслярства, ткацтва тощо. За таких умов можна стверджувати етнічна строкатість населення на землях краю не зумовлювала екологічно деструктивний вплив на біосистеми.

Порівняно із нападами зовнішніх ворогів із Заходу в особі німецьких лицарів чи угорсько-польських феодалів, для яких Галич та Волинь були ласим шматком, монголо-татарська навала середини XIII ст. була найтрагічнішою, позаяк несла в собі економічний занепад (сплата великої данини, спустошення міст і сіл, втрата значної людності). Через це міста на землях краю, особливо пограничних, засновані з потреб оборони у вигляді укріплених замків зазнавали руйнації, а разом з ними і природні біосистеми. На території краю, яка

потрапляла в поле мілітарних інтересів монголо-татар значно погіршувалась екологічна ситуація, сягаючи критичного рівня з наступних причин.

Дослідники доводять, що організація і манера пересування монгольської армії відрізнялась від всіх інших армій світу двома принциповими пунктами: 1). монгольське військо складалось тільки із кавалерії; 2). монгольські війська насувались з великим запасом коней, яких вони завжди брали з собою.

З точки зору екологічних наслідків присутність такої армії мало вкрай несприятливий вплив, зважаючи на її величезну чисельність, дефінітивно прирівняну до нашествия чи навали (за деякими оцінками 25 тис. воїнів). Під час походів воїни доїли коней або ж вбивали їх заради м'яса, також харчувались з облавного полювання і грабування навколишніх сіл, що безумовно негативно позначалось на функціонуванні природних біосистем.

Традиційно монгольська армія пересувалась витягнувшись в одну довгу колону, за якою йшли обози. Монголи розтягувались на велику відстань, щоб забезпечити випас коней і дати солдатам максимальний шанс загнати дичину, що виснажувало сіножаті й ліси. У відповідності до стратегічних планів війська затримувалися на місцях, рясних кормами і водою, і проходили форсованим маршем райони, де цих умов у наявності не було. Наскільки масштабним був вплив можна уявити, взявши до уваги, що кожен кінний воїн вів від одного до чотирьох заводних коней, яких міг у поході при потребі міняти, збільшуючи довжину переходів і скорочуючи потребу в привалах і днюванні.

У сутінках воїни розпалювали невеликі вогнища, намагаючись зробити це тоді, коли ще досить світло, щоб вогонь було видно на великій відстані, але досить темно, щоб дим не було видно здалеку. На вогні вони поспішно готували їжу. Після вечері вони не засиджувались і не спали біля вогню, а у заглибленнях в землі. Оскільки на світанку армія продовжувала рух, то руйнування ландшафтів через витоптування, випасання й риття землянок продовжувалось, охоплюючи нові площі. До цього слід додати, що кочівники залишали трупів просто неба.

Успіх монголо-татар зумовлював негативний екологічний вплив ще й тому, що при облозі використовувались пристосування для ламання фортечних стін, метання каміння, перекидання через фортечні стіни посудин із нафтою, що призводило до численних пожеж. При відсутності кам'яні снаряди замінялися дерев'яними колодами з рослинних деревних стовбурів, які знаходили в лісах. Як наслідок, вздовж лінії вогню ландшафти зазнавали змін, подібно як і біосистеми зазнавали структурно-функціональної руйнації.

Історичні джерела доводять, що золотоординське панування (чи його) виявилось нищівним ще й у контексті деградації довкілля на завойованих землях краю, які обкладались системою податей та повинностей – данина, мито, плужне, підводне, корм, ловче та ін. Останні змушували українське населення посилювати експлуатацію природних ресурсів, щоб вижити.

У 1340р. Галицько-Волинська держава припинила своє існування, а західні українці потрапили під владу чужоземних правителів: Литви, Польщі та Угорщини [2]. Вже до кінця XIV ст. помітно посилилася іноземна колонізація: земельні наділи одержували польські, німецькі, угорські та інші іноземні

власники, внаслідок чого ускладнювався етнічний склад населення, а відтак, формувалися екологічні ситуації пов'язані з експлуатацією компонентів довкілля задля отримання дешевої сировини, ресурсів.

На думку, Н. Яковенко багатолітні війни, помножені набігами Ногайської Орди, призвели до запусіння багатьох територій [4]. Тому землі, роздані в ленне володіння дрібній шляхті з Мазовії, Малої Польщі, Силезії, а також воїнам-ветеранам найманих королівських загонів – німцям, чехам, угорцям, румунам, необхідно було залюднити. Відтак, разом із шляхтою на територію краю за даними Н. Яковенко, проникав і селянський іншоетнічний елемент, приваблений поселенськими пільгами. Автор доводить, що слідом за такою свого роду «військовою колонізацією» просувався торгово-ремісний люд – поляки, німці, євреї [4]. Не загострюючи увагу на етнічній приналежності переселенців, для нас важливо відзначити, що екологічні наслідки зміни етнічного складу населення краю визначались тим, що:

1) значна маса іммігрантів репрезентувала шляхту, збройний люд чи городян, які споживали продукowane місцевим населенням, відтак, не завдаючи шкоди довкіллю внаслідок зміни способів природокористування;

2) домінування серед переселенців польського населення, навіть сільського, за умови реалізації інтересів особистого життєзабезпечення, а не бажання прибутків шляхом експорту, тощо, не деформувало традиційне природокористування автохтонів.

Підтвердженням останнього висновку легко віднайти у праці С.А. Макарчука, в якій детально осмислено системи землеробства українців. Зокрема, знаходимо докази того, що традиційно землеробство поділялось на три галузі: рільництво, городництво і садівництво. Причому, домінувало рільництво, завдяки чому українці вирощували різні злакові (пшеницю, жито, ячмінь, просо, овес, гречку та ін.), зернобобові (біб, горох, сочевицю тощо) та технічні (коноплі, льон, рижій) культури.

Землекористування автохтонного населення з впевненістю можна назвати екофільним, позаяк найпоширеніші культури яру, озиму пшеницю та озиме жито висівали відповідно на кращих ґрунтах чи виснажених ділянках. З XVIII ст. до переліку культивованих видів потрапляє кукурудза, поширена із Західної Європи. З 60-х років XVI ст. з Південної Америки до України, а відтак на територію краю, потрапляє картопля. У XIX ст. широкого розповсюдження набуває цукровий буряк як натуральна сировина для виробництва цукру.

Життєзабезпечення корінного населення на території сучасної Тернопільської області включало не лише перелік культур чи видів тварин, які формували етнічний харчовий раціон, але й, як справедливо зазначає С.А. Макарчук, системи використання та обробітку ґрунту, кожна з яких базувалася на таких трьох елементах: відпочинок експлуатованої земельної ділянки, методи обробітку ґрунту, певна черговість висіву культур [1]. Додамо, що існування згаданих трьох елементів у традиційному природокористуванні українців стало запорукою екофільного землеробства.

Повертаючись до питання появи польського населення на території краю необхідно врахувати, що основним традиційним заняттям польського населення було сільське господарство, передусім культивування зернових, що мало багато спільного з таким в українців, які на польських фільварках обробляли землю у відповідності до усталених традицій господарювання, а також вирощували збіжжя й вигодовували худобу на продаж, тощо. Аналіз традицій природокористування у корінного населення та польських колоністів доводить значу подібність, відтак, не може розглядатись як чинник деструктивного впливу, особливо за умов переважання серед колоністів шляхти. Подібні наслідки для природного середовища мала і поява інших етнічних груп – представників землеробських традицій.

### **Література**

1. Макарчук С.А. Етнографія України: навч. посіб. – Львів: Світ, 2004. – 518 с.
2. Стоколос Н. Етноконфесійні трансформації в Україні: історичні уроки // Релігійна свобода. Релігія і церква в Україні: уроки минулого і проблеми сьогодення. Зб. наук. праць №7. – К.: Світ Знань, 2003. – С. 33–39.
3. Шаблій О. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2001. – 744 с.
4. Яковенко Н. Нарис історії України з найдавніших часів до кінця XVIII ст.– К.: Генеза, 2010. – 380 с.
5. Rapacki W. Ludność Galicyi. – Lwów, 1874. – 128 s.

## **THE HISTORICAL ASPECT OF THE FORMATION OF REGIONAL NATURAL RESOURCE MANAGEMENT CONCERNING THE INFLUENCE OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL ORGANISATION OF BIOSYSTEMS**

**I. Barna**

*Ternopil Volodymyr Ynatyuk National Pedagogical*

The expansion of ethnic structure of the Ternopil region during a long historical period occurred because of neighboring ethnic groups, who formed their ethnic identity in a system of environmental factors quite similar to those of Ukrainians. The environmental effects of colonization did not lead to the destruction of natural resource management traditions. Its main component – land management was not impoverishing as it was the basis of agricultural traditions. Analysis of the natural resource management of the natives and settlers shows similarities in their agricultural traditions. Therefore, their emergence did not have a destructive factor. There was some change, because of the increase in a range of crops that were cultivated. However, traditionally responsible natural resource management transformed into an impoverishing one because of the colonized status of the region.