

Ю. В. ЯЦЕНТЮК¹, д-р геогр. наук, доц., В. С. КАНСЬКИЙ¹, канд. геогр. наук,
Л. В. АТАМАН¹, канд. геогр. наук

¹Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, Вінниця, 21000, Україна

e-mail: yatsentyuk@gmail.com
vkansky@gmail.com
ataman2412@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2906-4828>
<https://orcid.org/0000-0003-0761-5043>
<https://orcid.org/0000-0003-4600-7526>

ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ТЕРИТОРІЇ ЕКОМЕРЕЖІ ЖМЕРИНСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мета. Виявити особливості відновлювальних територій екомережі Жмеринського району Вінницької області.

Методи: польові, картографічні, системний аналіз.

Результати. Загальна площа відновлювальних територій екомережі Жмеринського району – 5449,61 га, що становить 4,8 % від його площі. У Жмеринському районі виділено такі відновлювальні території: Дубовська, Зоринцівська, Лисогірківська, Петранівська, Слобода-Межирівська, Кармалюковська, Василівківська, Пултівцівська, Людавська, Демидівська, Потоківська, Рижавська, Жмеринська, Петрівківська, Кичманська, Ярошенківська, Тарасівківська, Травневська, Носківецька, Лука-Мовчанська, Мурашківська, Чапаївська, Олександрівська. Вони охоплюють руслові, заплавні, схилі та вододільні місцевості. Домінуючими є урочища балок на схилах річкових долин з лісовою та лучною рослинністю. Виявлено, що основними антропогенними чинниками деградації природи відновлювальних територій є випасання худоби, заготівля сіна, збір грибів, ягід, квітів, незаконне вирубування дерев, забруднення побутовими відходами, скидання господарсько-побутових стоків у річки та струмки. Головними природоохоронними заходами мають бути припинення ерозійних процесів, відновлення різноманіття та охорона рослинності й тваринного світу, ліквідація стихійних звалищ побутових відходів.

Висновки. У структурі локальної екомережі Жмеринського району виділено 23 відновлювальних території: Для компенсації у майбутньому незначної кількості біоцентрів, найбільше відновлювальних територій виділено у північно-західній, південній та південно-східній частинах району. Проаналізовано їх характерні риси, запропоновано заходи ренатуралізації. За допомогою цих заходів можна буде відновити деградовані ділянки природи, збільшити кількість та площі ключових, сполучних і буферних територій. У результаті поліпшаться стан навколишнього середовища, умови існування флори, фауни та життєдіяльності населення.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: екомережа, відновлювальна територія, зона потенційної ренатуралізації, ландшафт, рослинність, біоцентр, екокоридор, буферна територія

Yatsentyuk Yu. V.¹, Kansky V. S.¹, Ataman L. V.¹

Vinnitsia Mikhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University Ostrozko St., 32, Vinnitsia, 21000, Ukraine

THE RECOVERY TERRITORIES OF THE ECOLOGICAL NETWORK IN ZHMERINSKY DISTRICT OF VINNYTSIA REGION

Purpose. To identify the peculiarities of the recovery territories of the ecological network of Zhmerinsky district of Vinnytsia region.

Methods: field, cartographic system analysis.

Results. The total area of the recovery territories of the ecological network of Zhmerinsky district is 5449,61 hectares, that is 4.8 % of the area of the district. They include Dubovska, Zorincivska, Lisogirkivska, Petranivska, Sloboda-Mezhirivska, Karmalyukovska, Vasilivkivska, Pultivcivska, Lyudavska, Demidivska, Potokivska, Rizhavska, Zhmerinska, Petrivkivska, Kichmanska, Yaroshenkivska, Tarasivkivska, Travnevka,

Noskivecka, Luka-Movchanska, Murashkivska, Chapayivska, Oleksandrivska territories. They cover channel, floodplain, slope and watershed types of landscape terrains. Balka tracts on the slopes of river valleys with forest and meadow vegetation are dominant. It was revealed that the main anthropogenic factors of nature degradation of the recovery territories are cattle grazing, haymaking, gathering of mushrooms, berries, flowers, illegal felling of trees, pollution by household waste, discharge of household sewage into rivers and streams. The main environmental measures should be the cessation of erosion processes, restoration of diversity and protection of flora and fauna, elimination of natural landfills of household waste.

Conclusion. 23 recovery territories are identified in the structure of the ecological network of Zhmerinsky district of Vinnytsia region. To compensate for the small number of biocenters in the future, most recovery territories have been allocated in the north-western, southern and south-eastern parts of the district. Their characteristic features are analyzed and renaturalization measures are proposed. Due to these measures it will be possible to restore degraded areas of nature, increase the number and the area of key, connecting and buffer areas. As a result, the state of the environment, living conditions of flora, fauna and vital activities of the population will improve.

KEYWORDS: ecological network, recovery territory, zone of potential renaturalization, landscape, vegetation, biocentre, ecological corridor, buffer territory

Яцентюк Ю. В.¹, Канский В. С.¹, Атаман Л. В.¹

Винницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, ул. Острожського, 32, Вінниця, 21000, Україна

ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ЭКОСЕТИ ЖМЕРИНСКОГО РАЙОНА ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ

Цель. Выявить особенности восстановительных территорий экосети Жмеринского района Винницкой области.

Методы. Полевые. картографический, системный анализ.

Результаты. Общая площадь восстановительных территорий экосети Жмеринского района – 5449,61 га, что составляет 4,8 % от его площади. В Жмеринском районе выделено такие восстановительные территории: Дубовская, Зоринцевская, Лисогирковская, Петранивская, Слобода-Межировская, Кармалюковская, Василюковская, Пултивцевская, Людавская, Демидовская, Потоковская, Рижавская, Жмеринская, Петришковская, Кичманская, Ярошенковская, Тарасивковская, Травневская, Носкивецкая, Лука-Молчанская, Мурашківська, Чапаєвська, Александровская. Они охватывают русловые, пойменные, склоновые и водораздельные местности. Доминирующими являются урочища балок на склонах речных долин с лесной и луговой растительностью. Выявлено, что основными антропогенными факторами деградации природы восстановительных территорий является выпас скота, заготовка сена, сбор грибов, ягод, цветов, незаконная вырубка деревьев, загрязнение бытовыми отходами, сброс хозяйственно-бытовых стоков в реки и ручьи. Главными природоохранными мероприятиями должны быть прекращение эрозионных процессов, восстановление разнообразия и охрана растительности и животного мира, ликвидация стихийных свалок бытовых отходов.

Выводы. В структуре локальной экосети Жмеринского района выделено 23 восстановительных территории: Для компенсации в будущем незначительного количества биоцентров, больше восстановительных территорий выделено в северо-западной, южной и юго-восточной частях района. Проанализированы их характерные черты, предложены меры ренатурализации. С помощью этих мер можно будет восстановить деградированные участки природы, увеличить количество и площади ключевых, соединительных и буферных территорий. В результате улучшения состояния окружающей среды, условия существования флоры, фауны и жизнедеятельности населения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экосеть, восстановительная территория, зона потенциальной ренатурализации, ландшафт, растительность, биоцентр, экокоридор, буферная территория

Вступ

Постановка проблеми. Наразі досить актуальними є проблеми навколишнього природного середовища. Його сучасний та майбутній стани у значному ступені визначаються просторовою організацією системи «природа – населення – економіка». Одним із шляхів її раціональної організації є проектування екомереж. Їх формування дозволяє поєднати квазінатуральні ландшафтні комплекси, що часто знахо-

дяться на значних відстанях. У результаті підвищується ступінь зв'язності ландшафтів, що проявляється через відновлення міграційних потоків. Останні забезпечують харчування, розмноження та відновлення живих організмів, поліпшення стану довкілля та умов життєдіяльності населення.

Антропогенна трансформація природи обумовила те, що умовно-натуральні ландшафтні комплекси займають мізерні (кілька

відсотків) площі Жмеринського району Вінницької області. Навіть заповідні об'єкти сформовані поєднанням натуральних і антропогенних, а, часто, лише антропогенних ландшафтів. У ландшафтній структурі досліджуваної території є багато деградованих ділянок. У їх межах часто зустрічаються залишки середовищ існування місцевих, зокрема й рідкісних, видів флори і фауни. На основі таких ділянок доцільно формувати відновлювальні території – важливий структурний елемент екомереж. Проведення ренатуралізаційних заходів у межах таких територій дозволить відновити їх природу та досягнути екологічного балансу. Тому дослідження відновлювальних територій є досить актуальними.

Наразі дослідження відновлювальних територій локальних екомереж адміністративних районів перебуває на початковому етапі, оскільки проекти таких екомереж для більшості районів України ще не розроблені. У місцевих екологічних мережах Закарпатської [1], Черкаської [2] та Волинської [3] областей відновлювальні території не виділені. У структурі екомережі районів Донецької області конкретні відновлюваль-

ні території також не виділено, їх опис представлено у загальному вигляді [4]. Чітко виділено та проаналізовано особливості відновлювальних територій у місцевих екомережах Запорізької, Луганської [5] та Дніпропетровської [6] областей. Кондратюк Т. М. проаналізувала правові засади формування та функціонування відновлювальних територій в Україні [7].

У Вінницькій області проекти екомереж розроблені тільки для Мурованокурилловецького [8], Могилів-Подільського [9-10], Немирівського [11] та Жмеринського [12] районів. Проте публікації, присвячені відновлювальним територіям, є лише по Мурованокурилловецькому [13] і Могилів-Подільському [14] районах.

Мета – виявити особливості відновлювальних територій екомережі Жмеринського району Вінницької області. Для цього необхідно було вирішити такі завдання: зібрати та проаналізувати польові, фондові та літературні матеріали; виділити відновлювальні території Жмеринського району; проаналізувати їх сучасні особливості; запропонувати природоохоронні заходи.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом дослідження є відновлювальні території екомережі Жмеринського району Вінницької області.

Під час проведення досліджень використовувались такі методи: логічні (абстра-

кції, аналізу, синтезу, аналогії), теоретичного узагальнення, знаходження емпіричних залежностей, картографічний, аналітико-картографічного аналізу, польові (ключові, площадні та маршрутні).

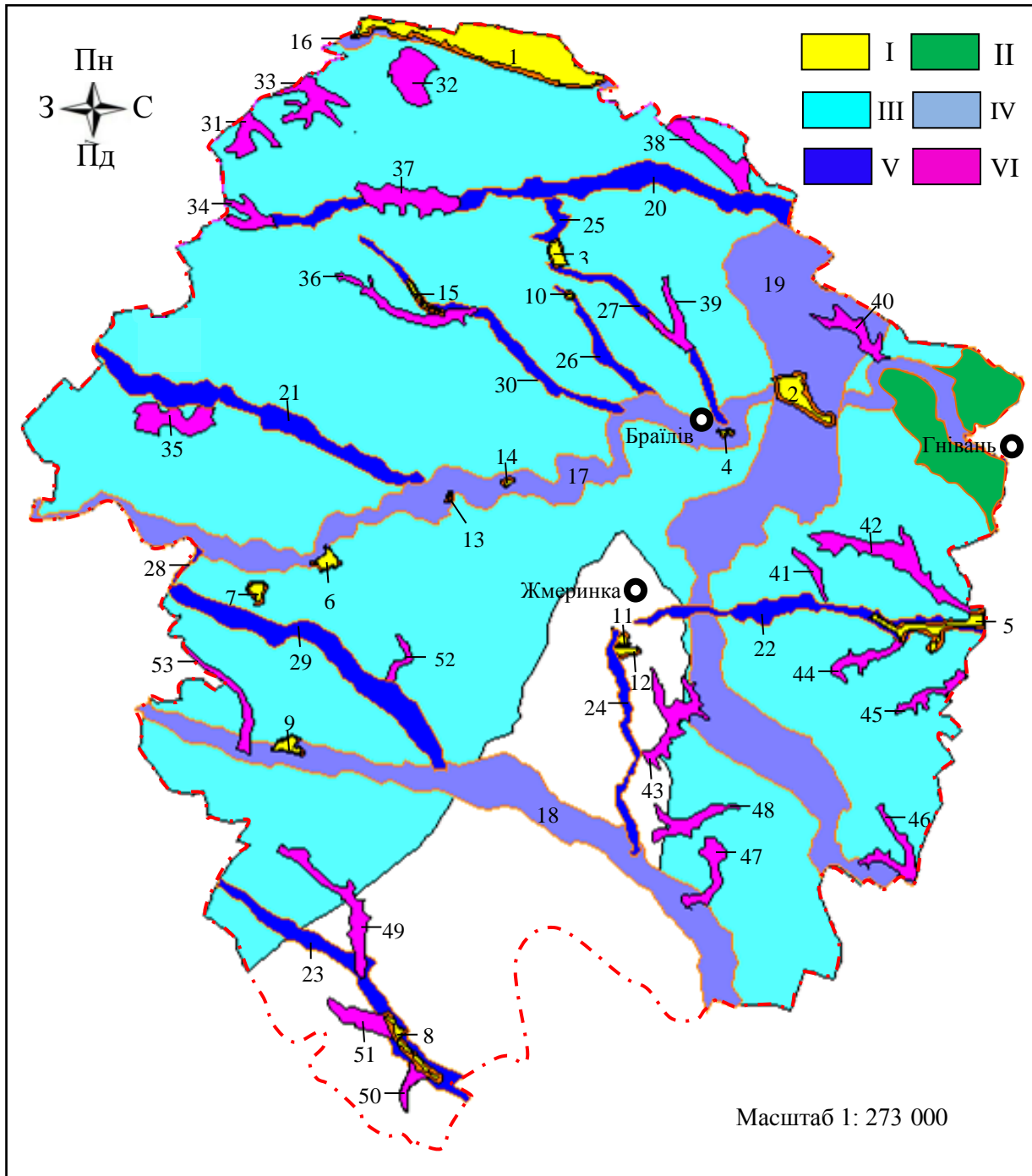
Результати та обговорення

У межах Жмеринського району виділено 23 відновлювальних території (зони потенційної ренатуралізації): Дубовська, Зоринцівська, Лисогірківська, Петранівська, Слобода-Межирівська, Кармалюковська, Василівківська, Пултівцівська, Людавська, Демидівська, Потоківська, Рижавська, Жмеринська, Петрівківська, Кичманська, Ярошенківська, Тарасівківська, Травневська, Носківецька, Лука-Мовчанська, Мурашківська, Чапайська, Олександрівська [15, с. 300].

Дубовська відновлювальна територія виділена на північний захід від с. Дубова (рис. 1). Площа зони – 167,4 га, її периметр – 8308 м. Вона охоплює балки та річкові долини із лучними угрупованнями. На

днищі балок течуть струмки, що утворюють невелику праву притоку другого порядку річки Згар. Тут виявлено цінні ділянки луків різного рівня зволоження. Заходи ренатуралізації на цій території мають бути спрямовані на припинення ерозійних процесів, відновлення різноманіття лучної рослинності та догляд за нею. Вони дозволять у майбутньому створити тут ділянку заповідних заплавних ландшафтних комплексів, що сформуєть локальний біоцентр.

Зоринцівська зона потенційної ренатуралізації виділена на північному заході Жмеринського району, між селами Зоринці та Лисогірка, має площу 301,8 га та периметр 7509 м. Вона охоплює лісовий масив



I – локальні біоцентри: 1 - Згарський, 2 - Володимирівський, 3 - Новоселицький, 4 - Браїлівський, 5 - Потокісько-Рижавський, 6 - Северинівський, 7 - Чернятинський, 8 - Мовчанський, 9 - Олександрівський, 10 - Людавський, 11 - Жмеринський, 12 - Маложмеринський, 13 - Межирівський, 14 - Рівський, 15 – Курилівцівський.

Національні екокоридори: **II** – Південнобузький, **III** – Галицько-Слобожанський;

IV - регіональні екокоридори: 16 - Згарський, 17 - Рівський, 18 - Мурафський, 19 - Хмільницько-Чечельницький;

V - локальні екокоридори: 20 - Ровецький, 21 - Думківський, 22 - Баранський, 23 - Мурашківський, 24 - Жмеринсько-Травневський, 25 - Новоселицько-Слободівський, 26 - Людавсько-Сьомаківський, 27 - Новоселицько-Браїлівський, 28 - Токарівківський, 29 - Чернятинсько-Демківський, 30 - Курилівцівсько-Сьомаківський;

VI – відновлювальні території: 31 - Дубовська, 32 - Зоринцівська, 33 - Лисогірківська, 34 - Петранівська, 35 - Слобода-Межирівська, 36 - Кармалюковська, 37 - Василівківська, 38 - Пултівцівська, 39 - Людавська, 40 - Демидівська, 41 - Потоківська, 42 - Рижавська, 43 - Жмеринська, 44 - Петрівківська, 45 - Кичманська, 46 - Ярошенківська, 47 - Тарасівківська, 48 - Травневська, 49 - Носківська, 50 - Лука-Мовчанська, 51 - Мурашківська, 52 - Чапаївська, 53 – Олександрівська.

Рис. 1 – Локальна екомережа Жмеринського району

та витоків правої притоки річки Згар. Це, переважно, вододільні та схилі місцевості. За умов проведення відновлювальних заходів у майбутньому за рахунок цієї території може бути розширена площа існуючого Згарського локального біоцентру.

Лисогірківська відновлювальна територія виділена на захід від с. Лисогірка, має площу 251,4 га та периметр 14393 м. Вона охоплює балки та річкові долини, частина яких зайнята лісом. Тут виявлено численні джерела підземних вод, знаходиться витік однієї з правих допливів другого порядку р. Згар. Заходи ренатуралізації передбачають боротьбу із ерозійними процесами, відновлення та догляд за лісовою рослинністю.

Петранівська зона потенційної ренатуралізації виділена на північ від с. Петрані. Її площа – 148 га, периметр – 8607 м. Вона охоплює лощини та балки з джерелами і струмками у витках річки Ровець. Основний фон рослинності утворюють цінні лучні асоціації. Крім лучних ландшафтів, на цій території сформувались водно-болотні ландшафтні комплекси.

Заходи відновлення у межах Петранівської зони потенційної ренатуралізації пов'язані з необхідністю припинення процесів водної ерозії, відновленням різноманіття лучної рослинності та доглядом за нею. Оскільки ця зона охоплює витік р. Ровець, у результаті проведення ренатуралізації, у майбутньому тут доцільно буде створити ключову територію локального рівня із заповідними ландшафтними комплексами заплав і схилів місцевостей. Високої якості вода численних джерел одночасно може бути використана для питного водопостачання та господарських потреб [16, с. 119].

Слобода-Межирівська зона потенційної ренатуралізації виділена на заході Жмеринського району, між селами Стодульці та Слобода-Межирівська. Її площа - 291,47 га, периметр – 9988 м. Вона охоплює великий лісовий масив на схилах долини річки Думка з балками, промоїнами та борознами. Вся територія зайнята лісовою рослинністю, що є важливим для підтримання екологічної стабільності схилів ландшафтних комплексів. Основні заходи ренатуралізації передбачають відновлення та охорону лісових екосистем. Завдяки цим відновлювальним заходам Слобода-Межирівська зона потен-

ційної ренатуралізації у майбутньому може бути перетворена на ключову територію локального рівня та, частково, на буферну територію Думківського локального екокоридору.

Кармалюковська відновлювальна територія виділена між селами Кармалюкове, Новоселиця, Біликівці та Лопатинці (рис. 1). Її площа – 230,97 га, периметр – 15149 м. Територія охоплює балки та лощини у витках одного з лівих допливів річки Рів. Тут наявні джерела із водою високої якості, що можна використовувати для питних і господарських потреб. Ці джерела живлять струмок, що тече на днищі основної балки. Домінуючими є лучні угруповання, а лощини частково зайняті лісовою рослинністю. Виявлено також земноводні ландшафтні комплекси із водно-болотними угіддями. У межах цієї зони наявні цінні ділянки луків різного рівня зволоження.

Природоохоронні заходи у межах Кармалюковської відновлювальної території мають бути спрямовані на припинення ерозійних процесів, відновлення лучної, лісової та водно-болотної рослинності та догляд за нею. Такі заходи сприятимуть формуванню інтерактивного елементу, а, з часом, локального екокоридору. Останній сполучатиме Курилівцівський біоцентр з біоцентром, що сформується на основі Петранівської зони потенційної ренатуралізації.

Василівківська зона потенційної ренатуралізації охоплює долину річки Ровець довжиною близько 4,2 км із пологими схилами. Її площа – 332,38 га, периметр – 12111 м. Більша частина зони знаходиться у межах Ровецького локального екокоридору. Тут переважає лучна рослинність, проте значні площі займають лісові ландшафтні комплекси. Зустрічаються також водно-болотні фітоценози.

Ренатуралізаційні заходи передбачають боротьбу з ерозійними процесами, відновлення, догляд та охорону лісової та лучної рослинності. Завдяки таким заходам відновлення Василівківська зона потенційної ренатуралізації у майбутньому може бути перетворена на ключову територію локального рівня. Крім того, за рахунок цієї зони будуть розширені площі буферних територій Ровецького локального екокоридору.

Пултівцівська відновлювальна територія виділена на півночі Жмеринського району. Вона знаходиться на північ та північний захід від с. Пултівці. Її площа – 283,36 га, периметр – 10403 м. Цей елемент екомережі охоплює схилі місцевості лівого безіменного допливу річки Ровець. Це ділянка долини із балками та промоїнами. На днищі балки тече невеликий струмок. Тут виявлено лісові, водно-болотні та лучні рослинні асоціації. Але останні є домінуючими за площами.

Рослинність Пултівцівської відновлювальної території зазнала істотних змін під впливом ерозії та випасання худоби. Тому ренатуралізаційні заходи мають передбачати боротьбу з ерозійними процесами, відновлення та охорону лісової, лучної та водно-болотної рослинності. Завдяки відновленню природи цих територій у майбутньому можна буде сформувати інтерактивний елемент з метою розширення харчових ходів тварин. Також це дозволить розширити Ровецький екокоридор та збільшити його буферну зону. З часом на основі Пултівцівської відновлювальної території можна буде сформувати локальний екокоридор, який поєднуватиме Згарський, Володимирівський та Новоселицький біоцентри.

Людавська зона потенційної ренатуралізації виділена на схід та південний схід від села Людавка (рис. 1). Її площа – 161,48 га, периметр – 10329 м. Вона охоплює річкову долину лівої притоки річки Рів із балкою, що примикає до цієї долини. На днищі балки тече струмок. На ньому та на лівій притоці річки Рів сформувались три ставки. У структурі фітоценозів домінують лучні угруповання. Крім них, на цій території наявні асоціації водної та водно-болотної рослинності.

Природоохоронні заходи у межах Людавської зони потенційної ренатуралізації мають бути спрямовані на відновлення лучної та водно-болотної рослинності у балках та на заплавному типі місцевостей, на дотримання охоронного режиму в межах прибережних захисних смуг та захист водних потоків річки і струмка від побутового забруднення. У результаті проведення заходів охорони природи, за рахунок цієї території буде можливість збільшити довжину харчових ходів тварин [17].

Демидівська відновлювальна територія охоплює переважно схилі місцевості долини річки Рів. Тут багато балок, борозен

та промоїн. Крім схилів, незначні ділянки території займають вододільні місцевості. Переважають лучні рослинні асоціації. Проте, значні площі займають лісові масиви урочища «Демидівська Дача». Це насадження граба звичайного. Крім граба, тут ростуть дуб звичайний, клен гостролистий, липа серцелиста. Площа цієї зони 186,3 га, її периметр – 10547 м.

Ренатуралізаційні заходи передбачають боротьбу з процесами ерозії, відновлення, догляд та охорону лісової та лучної рослинності. Завдяки цим заходам можна буде сформувати локальний біоцентр із лісовими та лучними ландшафтними комплексами, а також – збільшити буферну зону Рівського екокоридору.

Потоківська зона потенційної ренатуралізації охоплює схилі місцевості у долині річки Баран – правого допливу Південного Бугу (рис. 1). Площа зони – 65,2 га, її периметр – 5587 м. Тут сформувалась неглибока балка. У її верхів'ї є джерела підземних вод, що утворюють струмок. Особливу цінність цієї території мають лісові ландшафтні комплекси у верхній частині балки. Значні площі також займають лучні рослинні асоціації.

Основні заходи ренатуралізації у цій зоні мають бути спрямовані на зменшення інтенсивності ерозійних процесів, відновлення та охорону лучної та лісової рослинності. Завдяки цим заходам у майбутньому може бути розширена буферна зона Баранського локального екокоридору, сформована ключова територія локального рівня або інтерактивний елемент для розширення міграційних ходів диких тварин [18].

Рижавська відновлювальна територія виділена на сході Жмеринського району, на схід від міста Жмеринка. Її площа – 445,8 га, периметр – 18940 м. Вона займає розгалужену балку, що відкривається з лівого берега у долину річки Баран. На днищі балки тече струмок, що є лівим допливом цієї річки. У межах Рижавської відновлювальної території виявлено угруповання лучної, лісової, аквальної та водно-болотної рослинності. У верхній частині балки сформувалось кілька ділянок лісових ландшафтів. Одна з них представлена частиною урочища «Ліс Леляко-Могилівська Дача». На схилах балки поширені чагарникові угруповання.

Основними заходами ренатуралізації на цій території мають бути боротьба з еро-

зійними процесами, відновлення та охорона лучної, лісової та водно-болотної рослинності. Завдяки цим заходам можна буде збільшити площу Потоківсько-Рижавського біоцентру та розширити його буферну зону.

Жмеринська зона потенційної ренатуралізації виділена у центральній частині району, між селами Станіславчик, Жуківці і м. Жмеринка. Її площа – 311,9 га, периметр – 17245 м. Вона охоплює велику, розгалужену балку, що примикає до долини безіменної лівої притоки річки Мурафа. У межах балки виявлено лісові та лучні схилі ландшафтні комплекси з різною крутизною поверхонь. У верхній частині балки поширена водно-болотна рослинність. У середній частині балки сформувався яр із крутими схилами. На днищі балки тече безіменний струмок, що приймає у пригирловій частині дві ліві притоки.

Природоохоронні заходи передбачають відновлення, догляд та охорону лісової, лучної та водно-болотної рослинності й тваринного світу цих біогеоценозів. Завдяки цьому можна буде сформувати великий біоцентр між Хмільницько-Чечельницьким регіональним і Жмеринсько-Травневським локальним екокоридорами [19].

Петрівківська зона потенційної ренатуралізації виділена на сході Жмеринського району, на північний схід від села Петрівка (рис. 1). Її площа – 146,68 га, периметр – 9267 м. Вона охоплює балку, що справа примикає до річкової долини річки Баран. Верхів'я цієї балки зайняті лісовою рослинністю. Решта території представлені лучними угрупованнями. На днищі балки джерела живлять струмок, що є правою притокою річки Баран. У верхній частині цей струмок пересихаючий.

У межах Петрівківської зони потенційної ренатуралізації природоохоронні заходи мають бути спрямовані на відновлення лучної та лісової рослинності у балці, дотримання охоронного режиму в межах прибережних захисних смуг та захист водного потоку струмка від забруднення побутовими відходами та стоками.

Кичманська відновлювальна територія виділена між селами Яр, Щучинці, Рижавка Жмеринського та селом Маянів Тиврівського районів. Її площа – 260,2 га, периметр – 13724 м. Вона займає вододільні та схилі

місцевості, охоплює лівобережну частину долини безіменного струмка, що є правим допливом річки Баран. До складу цієї території входить лісове урочище «Кичман». У рослинному покриві поширена лісова, лучна та водно-болотна рослинність. Лучні угруповання деградували під впливом випасання худоби, а лісові – під впливом збору грибів, ягід, квітів та незаконного вирубування дерев.

Заходи ренатуралізації передбачають боротьбу з ерозійними процесами, відновлення, догляд і охорону лісової, лучної та водно-болотної рослинності й тваринного світу цих територій. Завдяки цим заходам можна буде сформувати локальний біоцентр на сході Жмеринського району.

Ярошенківська зона потенційної ренатуралізації виділена між селами Ярошенка та Щучинці. Її площа – 188,3 га, периметр – 12565 м, вона витягнута у південно-східному напрямку. Зона займає верхню частину долини річки Краснянка – правої притоки Південного Бугу. До її складу ввійшла також балка, що з лівого берега примикає до річкової долини. На днищі балки тече струмок, на якому створено кілька ставків.

Ярошенківська зона потенційної ренатуралізації охоплює русло, заплаву та схилу місцевості, що зайняті лісовою, лучною, аквальною та водно-болотною рослинністю. Заходи ренатуралізації у ній мають бути спрямовані на зменшення інтенсивності водної ерозії, відновлення та охорону лучних і лісових фітоценозів. Завдяки цим заходам можна буде збільшити ширину Хмільницько-Чечельницького регіонального екокоридору та його буферної зони [20].

Тарасівківська зона потенційної ренатуралізації виділена на південному сході Жмеринського району, на північ від с. Тарасівка (рис. 1). Її площа – 181,8 га, периметр – 9249 м. Вона охоплює частину заплави та, переважно, схилі місцевості річкової долини Мурафи з балкою. У середній та нижній частині балки на днищі сформувався яр з крутими берегами. На днищі балки тече струмок, що у верхній частині пересихає. На цій території поширена деградована лісова та лучна рослинність.

Заходи ренатуралізації мають передбачати боротьбу з ерозійними процесами, відновлення та охорону лісової та лучної рослинності. Завдяки цим заходам можна

буде збільшити площу Мурафського регіонального екокоридору та його буферної зони, сформувати інтерактивний елемент для розширення міграційних ходів диких тварин.

Травневська відновлювальна територія виділена на північний схід від села Травневе. Її площа – 191 га, периметр – 10873 м. Вона займає балку, що з лівого берега примикає до долини річки Мурафа. На схилі балки північно-західної експозиції знаходиться великий лісовий масив. На днищі балки тече струмок, що з правого берега приймає тимчасовий водотік. У середній частині балки сформувався глибокий яр. Значна частина відновлювальної території зайнята лучними угрупованнями, біорізноманіття яких зазнало істотних змін під впливом випасання та заготівлі сіна.

Заходи ренатуралізації мають бути спрямовані на боротьбу з процесами водної ерозії, відновлення та охорону лісової та лучної рослинності. Завдяки цим заходам на основі Травневської відновлювальної території у майбутньому можна буде сформувати локальний біоцентр, що забезпечуватиме збереження лісових і лучних ландшафтів, а також – належну якість води у безіменному струмку та його правій притоці.

Носківецька відновлювальна територія виділена на південному заході Жмеринського району, між селами Кацмазів, Шевченкове, Носківці, Телелинці (рис. 1). Її площа – 325,2 га, периметр – 16478 м. Вона займає розгалужену балку, що відкривається з лівого берега у долину річки Мурашка. Верхня частина балки зайнята лісовою рослинністю. У середній частині балки з джерела витікає струмок, що приймає з лівого берега тимчасовий водний потік, після чого формується ліва притока річки Мурашка. У середній та нижній частинах балки сформувався глибокий яр. Крім лісових фітоценозів, у межах цієї території поширені лучні та аквальні угруповання рослин.

Основні заходи ренатуралізації у межах Носківецької відновлювальної території передбачають боротьбу з ерозійними процесами, відновлення та охорону лісової та лучної рослинності. Завдяки цим заходам можна буде сформувати локальний біоцентр, створити інтерактивний елемент та збільшити площу буферної зони Мурашківського локального екокоридору [12].

Лука-Мовчанська зона потенційної ренатуралізації сформувалась на півдні Жмеринського району, між селами Гута-Мовчанська, Лука-Мовчанська та Мовчани. Її

площа – 91,1 га, периметр – 5507 м. Вона охоплює урочище балки на схиловому типі місцевостей. На днищі балки тече тимчасовий водний потік – права притока річки Мурашка. Крім схилових ландшафтних комплексів, до складу цієї зони ввійшли ділянки заплавної місцевості з урочищами різного висотного рівня та зволоженості. На знижених ділянках сформувались болотні асоціації рослин, на більш підвищених територіях – лучні рослинні угруповання.

Основні заходи ренатуралізації на цій території мають бути спрямовані на зменшення інтенсивності водної ерозії ґрунтів, відновлення та охорону лучної та болотної рослинності. Завдяки цим заходам у майбутньому можуть бути розширені території та буферні зони Мовчанського локального біоцентру та Мурашківського локального екокоридору.

Мурашківська зона потенційної ренатуралізації виділена також на півдні Жмеринського району, між селами Лука-Мовчанська, Кацмазів та Мовчани (рис. 1). Її площа – 193,37 га, периметр – 7414 м. Вона охоплює заплаву та схиліві місцевості у долині річки Мурашка. Заплавна місцевість зайнята лучною та водно-болотною рослинністю. Схиліві ландшафтні комплекси є домінуючими у ландшафтній структурі цієї зони. Вони представлені урочищем балки з тимчасовим водним потоком (впадає у річку Мурашка) на днищі. Схили балки зайняті переважно лучними фітоценозами. Крім них, до складу цієї відновлювальної території входить частина урочища «Прилука» із дубовими лісами.

Заходи ренатуралізації передбачають боротьбу з ерозійними процесами, відновлення та охорону лучної, лісової та водно-болотної рослинності. Завдяки цим заходам можна буде збільшити площу Мовчанського біоцентру та його буферної зони, сформувати інтерактивний елемент, що відгалужуватиметься від Мурашківського локального екокоридору.

Чапаївська відновлювальна територія виділена на південному заході Жмеринського району, на схід від села Голубівка та на південний схід від с. Чапаївка. Її площа – 91 га, периметр – 7223 м. Вона охоплює схиліві місцевості у долині лівої притоки річки Мурафа. Переважна частина цієї території зайнята лісовою рослинністю урочища «Велика Дубина». Тут знаходиться ботанічна пам'ятка природи місцевого значення «Вікові дуби».

Ренатуралізаційні заходи на цій території мають передбачати відновлення та охорону лісової рослинності. Завдяки цим заходам у майбутньому можна буде сформувати новий біоцентр або інтерактивний елемент для розширення міграційних ходів дикої фауни.

Олександрівська зона потенційної ренатуралізації виділена також на південному заході Жмеринського району, між селами Слобода-Чернятинська, Олександрівка, Шевченкове та Кудіївці (рис. 1). Її площа – 161,5 га, периметр – 11982 га. Вона охоплює

схиліві місцевості з балкою. На днищі цієї балки тече струмок – ліва притока річки Мурафа. У нижній частині балки сформувався глибокий яр. У структурі фітоценозів майже однакові площі займають ліси та луки. Основні заходи ренатуралізації у цій зоні передбачають боротьбу з ерозійними процесами, відновлення та охорону лучної та лісової рослинності. Завдяки цим заходам у майбутньому тут може бути сформований інтерактивний елемент для розширення міграційних ходів диких тварин.

Висновки

Отже, у межах Жмеринського району Вінницької області виділено 23 відновлювальних території загальною площею 5449,61 га, що становить 4,8 % від площі району. Для компенсації у майбутньому незначної кількості біоцентрів, найбільше відновлювальних територій виділено у північно-західній, південній та південно-східній частинах району. Вони охоплюють руслові, заплавні, схиліві та вододільні місцевості. Домінуючими є урочища балок на схилах річкових долин з лісовою та лучною рослинністю. Значну частину зон потенційної ренатуралізації займають аквально-водноболотні комплекси, зокрема й у витоках річок і струмків.

Виявлено, що основними антропогенними чинниками деградації природи відновлювальних територій є випасання худоби,

заготівля сіна, збір грибів, ягід, квітів, незаконне вирубування дерев, забруднення побутовими відходами, скидання господарсько-побутових стоків у річки та струмки.

Головними природоохоронними заходами мають бути припинення ерозійних процесів, відновлення різноманіття та охорона рослинності й тваринного світу, контроль за дотриманням охоронного режиму в межах прибережних захисних смуг, ліквідація стихійних звалищ побутових відходів, захист водних потоків від забруднення. За допомогою цих заходів можна буде відновити деградовані ділянки природи, збільшити кількість та площі ключових, сполучних і буферних територій. У результаті поліпшаться стан навколишнього середовища, умови існування флори, фауни та життєдіяльності населення.

Конфлікт інтересів

Автори заявляють, що конфлікту інтересів щодо публікації цього рукопису немає. Крім того, автори повністю дотримувались етичних норм, включаючи плагіат, фальсифікацію даних та подвійну публікацію.

Література

1. Програма розвитку заповідного фонду та екомережі. Департамент екології та природних ресурсів Закарпатської обласної державної адміністрації. 2006. URL: https://ecozakarp.at.gov.ua/?page_id=17 (дата звернення: 19.05.2020).
2. Конякін С. М. Регіональна екомережа Черкаської області: географічні аспекти формування і розвитку. *Фізична географія та геоморфологія*. 2014. Вип. 3(75). С. 89-100.
3. Карпюк З. К. Внутрішня функціональна структура екологічної мережі Волинського Полісся (у межах Волинської області): автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. геогр. наук: спеціальність 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів». Львівський національний університет імені Івана Франка. Львів, 2014. 20 с.
4. Блэкберн А. А. Структура районных схем экологической сети северной части Донецкой области. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2013. № 1-2. С. 51-56. URL: <https://periodicals.karazin.ua/humanenviron/article/view/958>

5. Загороднюк І., Ключев В., Форощук В. Атлас екомережі Луганщини. Луганськ: Видавництво «Віртуальна реальність», 2014. 156 с.
6. Швайко В. М., Манюк В. В. Структурування екомережі на субрегіональному рівні (Покровський та Межівський райони Дніпропетровської області). *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Геологія, географія*. 2017. 25 (1). С. 119 – 130. URL: <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111713>
7. Кондратюк Т. Структурно-функціональна характеристика відновлювальних територій екологічної мережі України. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2016. Вип. 243. С.125-133.
8. Яцентюк Ю. В. Екомережа Мурованокуріловецького району як парадинамічна антропогенна ландшафтна система. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія*. 2016. Вип. 28. № 3-4. С. 35-44. URL: http://geoscience.vinnica.ua/wp-content/uploads/2019/03/vypusk_28_n3-4-2016_07_yatsentyuk.pdf
9. Яцентюк Ю. В. Парадинамическая антропогенная ландшафтная система экосети Могилёв-Подольского района Винницкой области Украины. *Журнал Белорусского государственного университета. География. Геология*. 2018. Вып.2. С. 35-49. URL: <https://journals.bsu.by/index.php/geography/article/view/821>
10. Яцентюк Ю. В. Екомережа Могилів-Подільського району. *Шоста Могилів-Подільська науково-краєзнавча конференція : матеріали конференції, (Могилів-Подільський, 27-28 жовтня 2017 р.)*. Вінниця: ПП Балюк І.Б., 2017. С. 420 – 423.
11. Іщенко В., Коріненко М., Кватернюк С. Розроблення схеми екологічної мережі Немирівського району Вінницької області. *Екологічна безпека та природокористування*. 2012. Т. 9. № 2. С. 88-94.
12. Яцентюк Ю. В. Екомережа Жмеринського району як парадинамічна антропогенна ландшафтна система. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія*. 2018. Вип. 30, № 1-2. С. 101-109. URL: http://geoscience.vinnica.ua/wp-content/uploads/2019/01/vypusk_30_n1-2-2018_15_yatsentyuk-1.pdf
13. Яцентюк Ю. В. Відновлювальні території парадинамічної антропогенної ландшафтної системи екомережі Мурованокуріловецького району Вінниччини. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2018. №1-2. С. 29-39. URL: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2018-29-03>
14. Яцентюк Ю. В. Восстановительные территории парадинамической антропогенной ландшафтної системи экосети Могилев-Подольского района Винницкой области Украины. *Магілёўскі мерыдьян*. 2018. Т.18. Вып. 3-4 (43-44). С. 22–26.
15. Яцентюк Ю. В. Регіональні парадинамічні антропогенні ландшафтні системи: дис. ... доктора геогр. наук: 11.00.11. Київ, 2019. 514 с.
16. Яцентюк Ю. В. Екомережа Вінницької області: монографія. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2011. 128 с.
17. Яцентюк Ю. В. Відновлювальні території екомережі Вінницької області. *Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування : матеріали І Всеукр. наук. конф. студентів, магістрантів, аспірантів та молодих вчених, (Харків, 29 листопада – 1 грудня 2012 р.)*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. С. 126-128.
18. Яцентюк Ю. В. Сполучні території парадинамічної антропогенної ландшафтної системи екомережі Жмеринського району. *Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2018: тези доп. XXI Міжнар. наук.-практ. конф., (Харків, 2018 р.)*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 206–209.
19. Яцентюк Ю. В. Екомережа як антропогенна парадинамічна ландшафтна система (на прикладі Вінницької області). *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Географія*. 2014. Вип. 26. С. 17–24.
20. Яцентюк Ю. Регіональна екомережа Вінницької області. *Людина та довкілля. Проблеми неоекології*. 2012. № 1-2. С. 77-85. URL: <https://periodicals.karazin.ua/humanenviron/article/view/925>

References

1. Program for the development of the reserve fund and ecological network. (2006). Department of Ecology and Natural Resources of the Zakarpattia Regional State Administration. Retrieved from https://ecozakarpattia.gov.ua/?page_id=17 (in Ukrainian).
2. Koniakin, S. M. (2014). Regional econetwork of Cherkasy region: geographical aspects of formation and development. *Physical geography and geomorphology*, (3(75)), 89-100. (in Ukrainian).
3. Karpiuk, Z. K. (2014). Internal functional structure of the ecological network of Volyn Polissya (within the Volyn region)/ (Master's thesis). Lviv (in Ukrainian).

4. Blakbern, A. A. (2013). The structure of district schemes of the ecological network of the northern part of the Donetsk region. *Man and the environment. Issues of neoecology*, (1-2), 51-56. Retrieved from <https://periodicals.karazin.ua/humanenviron/article/view/958> (in Russian).
5. Zahorodniuk, I., Kliuiev, V. & Foroshchuk, V. (2014). Atlas of the ecological network of Luhansk region. Luhansk (in Ukrainian).
6. Shvaiko, V. M. & Maniuk, V. V. (2017). Sub-regional econetwork structuring (Pokrovsky and Mezhyv districts of Dnipropetrovsk region). *Bulletin of the University of Dnipropetrovsk. Geology, geography*. 25 (1), 119 – 130. Retrieved from <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111713> (in Ukrainian).
7. Kondratiuk, T. (2016) Structurally-functional characteristic of recovery territories of the ecological network of Ukraine. *Naukoviy visnik Natsionalnogo universitetu bioresursiv i prirodokoristuvannya Ukrayini*, (243), 125-133 (in Ukrainian).
8. Yatsentyuk, Yu. V. (2016). The ecological network of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region as a paradyamic anthropogenic landscape system. *Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after M. Kotsyubinsky. Series: Geography*, 28 (3-4). 35-44. Retrieved from http://geoscience.vinnica.ua/wp-content/uploads/2019/03/vypusk_28_n3-4-2016_07_yatsentyuk.pdf (in Ukrainian).
9. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). Paradyamic anthropogenic landscape system of the econetwork of Mogyliv-Podilsky district of Vinnytsia region of Ukraine. *Journal of Belarussian State University. Geography and Geology*, (2), 35-49. Retrieved from <https://journals.bsu.by/index.php/geography/article/view/821> (in Russian).
10. Yatsentyuk, Yu. V. (2017). Econetwork of Mohyliv-Podilskyi district. *Sixth Mohyliv-Podilskyi scientific and local lore conference*, Vinnytsia, 420 - 423 (in Ukrainian).
11. Ishchenko, V., Korinenko, M. & Kvaternjuk, S. (2012). Development of the scheme of the ecological network of Nemyriv district in Vinnytsia region. *Ekologichna bezpeka ta prirodokoristuvannya*, 9 (2), 88-94 (in Ukrainian).
12. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). The econetwork of Zhmerynka district as a paradyamic anthropogenic landscape system. *Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after M. Kotsyubinsky. Series: Geography*, 30 (1-2), 101-109. Retrieved from http://geoscience.vinnica.ua/wp-content/uploads/2019/01/vypusk_30_n1-2-2018_15_yatsentyuk-1.pdf (in Ukrainian).
13. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). The recovery territories of the paradyamic anthropogenic landscape system of the econetwork of Murovanokurylovetsky district of Vinnytsia region. *Man and the environment. Issues of neoecology*, (1-2), 29-39. Retrieved from <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2018-29-03> (in Ukrainian).
14. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). The recovery territories of the paradyamic anthropogenic landscape system of the econetwork of Mogyliv-Podilsky district of Vinnytsia region of Ukraine. *Mogilev meridian*, 18 (3-4), 22–26 (in Russian).
15. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). *Regional Paradyamic Anthropogenic Landscape Systems*: Dissertation for the degree of Doctor of Geographical Sciences, specialty 11.00.11. Kyiv (in Ukrainian).
16. Yatsentyuk, Yu. V. (2011). *The econetwork of Vinnytsia region*. Vinnytsia (in Ukrainian).
17. Yatsentyuk, Yu. V. (2012). The recovery territory of the ecological network of Vinnytsia region. *Proceedings of the First All-Ukrainian Sciences Conference for students, undergraduates, graduate students and young scientists: Ecology, neoecology, environmental protection and balanced nature management*, Kharkiv, 2012, November 29 - December 1 (pp. 126-128). Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University (in Ukrainian).
18. Yatsentyuk, Yu. V. (2018). Connective territories of the paradyamic anthropogenic landscape system of econetwork of Zhmerynky district. *Proceedings of the Conference: Ecology, environmental protection and sustainable use of nature: education - science - production – 2018*, Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University, 206–209 (in Ukrainian).
19. Yatsentyuk, Yu. V. (2014). Ecological network as an anthropogenic paragenetic landscape system (on the example of Vinnytsya region). *Scientific notes of Vinnytsia State Pedagogical University named after M. Kotsyubinsky. Series: Geography*, 26. 17–24 (in Ukrainian).
20. Yatsentyuk, Yu. V. (2012). The regional econetwork of Vinnitsya region. *Man and the environment. Issues of neoecology*, (1-2), 77-85. Retrieved from <https://periodicals.karazin.ua/humanenviron/article/view/925> (in Ukrainian).

Надійшла до редколегії 23.04.2020

Прийнята 22.05.2020