

УДК 504+712+911.5

Н. В. МАКСИМЕНКО, канд. геогр. наук, доц., **Р. О. КВАРТЕНКО**

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
61022 Харків, пл. Свободи, 6
nadezdav08@mail.ru*

ЛАНДШАФТНЕ ПІДГРУНТЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОЇ І ЛОКАЛЬНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ МЕРЕЖІ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

На основі аналізу статистичних і картографічних матеріалів з історії формування природно-заповідного фонду Харківської області, визначено основні тенденції та перспективи розвитку регіональної екологічної мережі області. Запропоновано виділяти екологічні коридори міждержавного, національного, регіонального та локального рівнів. Обґрунтовано доцільність виділення екологічних коридорів локального рівня на ландшафтній основі. На прикладі Чугуївського району Харківської області розроблено принцип удосконалення екологічної мережі адміністративного району.

Ключові слова: ландшафт, екологічна мережа, природно-заповідний фонд, ландшафтне планування, екологічний коридор

Максименко Н. В., Квартенко Р. А. ЛАНДШАФТНЫЕ КРИТЕРИИ ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ И ЛОКАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На основе анализа статистических и картографических материалов по истории формирования природно-заповедного фонда Харьковской области, определены основные тенденции и перспективы развития региональной экологической сети области. Предложено выделять экологические коридоры межгосударственного, национального, регионального и локального уровней. Обоснована целесообразность выделения экологических коридоров локального уровня на ландшафтной основе. На примере Чугуевского района Харьковской области разработан принцип усовершенствования экологической сети административного района.

Ключевые слова: ландшафт, экологическая сеть, природно-заповедный фонд, ландшафтное планирование, экологический коридор

Maksymenko N. V., Kvartenko R. O. LANDSCAPE CRITERIA IN REGIONAL AND LOCAL ECOLOGICAL NETWORK OF KHARKOV REGION'S DEVELOPMENT PROSPECTS

Based on the analysis of statistical and cartographic materials on history of the natural-protected fund of the Kharkov area basic tendencies and development prospects of regional ecological network of the area have been determined. It is suggested to select the ecological corridors at the intergovernmental, national, regional and local levels. Expedience to select ecological corridors at the local level is grounded on landscape basis. On the example of the Chuguev district of Kharkiv region the ecological network principle of administrative district's improvement has been developed.

Keywords: landscape, ecological network, natural-protected fund, landscape planning, ecological corridor

ВСТУП

Постановка проблеми. Основною метою Програми формування національної екологічної мережі є збільшення площі земель країни з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану, та формування територіально єдиної системи, побудованої відповідно до забезпечення можливості природних шляхів міграції та поширення видів рослин і тварин, яка б забезпечувала збереження

природних екосистем, видів рослинного і тваринного світу та їх популяцій. При цьому національна екологічна мережа має відповідати вимогам щодо її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття. Крім того Програма має сприяти збалансованому й невиснажливому використанню біологічних ресурсів у господарській діяльності [4].

Програмою визначено такі основні завдання у сфері формування національної екологічної мережі:

- визначення просторової структури екологічної мережі для систематизації та визначення шляхів об'єднання природних середовищ існування популяцій видів дикої флори та фауни в територіально цілісний комплекс;

- визначення площі окремих елементів екологічної мережі для забезпечення сприятливих умов існування, вільного розселення та міграції видів рослин і тварин;

- обґрунтування та опрацювання організаційних, економічних, науково-практичних та інших заходів щодо забезпечення процесу формування й захисту екологічної мережі;

- визначення ділянок для формування складових елементів національної екологічної мережі – природних регіонів, природних коридорів загальнодержавного значення, їх місця в структурі земельних угідь;

- оптимізація площі, структури, стану елементів екологічної мережі, підвищення статусу їх охорони;

- резервування та подальше надання статусу заповідних територій, багатим на біорізноманіття, особливо стародавнім природним угрупованням, прирусовим, гірським і байрачним лісам, цілинним землям, типовим та унікальним екосистемам і ландшафтам, середовищам існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, геологічним утворенням, еталонним типам ґрунтів тощо;

- узгодження питань, пов'язаних із транскордонним поєднанням елементів екологічних мереж суміжних країн з елементами національної екологічної мережі, для розбудови Всеєвропейської екологічної мережі;

- інформування населення про роль екологічної мережі в дотриманні екологічної рівноваги в регіонах, участь місцевих органів виконавчої влади та населення в збереженні ландшафтного різноманіття [5];

Національна екологічна мережа, у свою чергу, є складовою формування Всеєвропейської екологічної мережі як єдиної просторової (континентальної) системи територій країн Європи з природним або частково зміненим станом ландшафту.

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду країни через віднесення (на підставі обґрунтування екологічної необхідності (безпе-

ки) та економічної доцільності) частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відновленням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів. Це фактично загальнодержавний механізм досягнення гармонізаційного співіснування суспільства і природи в її територіальному і біотичному різноманітті [6].

Процес формування національної екологічної мережі полягає в збереженні, розширенні, відновленні та охороні єдиної системи територій із природним станом ландшафту та інших природних комплексів і унікальних територій, у створенні на їх основі природних об'єктів, які підлягають особливій охороні, що сприяє зменшенню, запобіганню та ліквідації негативного впливу господарської та іншої діяльності людей на навколишнє природне середовище, збереженню природних ресурсів, генетичного фонду живої природи і досягненню етноландшафтної рівноваги.

Такий процес здійснюється на підставі Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки, прийнятої постановою Верховної Ради України і введеної в дію відповідним законом України від 21 вересня 2000 р. № 1989-III [4].

У Харківській області єдина територіальна система природних територій та об'єктів, що підлягають особливій охороні, досі остаточно не сформована. Типи територій, які є складовими частинами цієї системи, поки що розвиваються кожна окремо. Природно-заповідний фонд займає площу – 52943.97 га, курортні та лікувально-оздоровчі території – 1200.0 га, рекреаційного призначення – 4400.0 га, водно-болотні угіддя – 68550.0 га, полезахисні та інші захисні насадження – 103015.0 га.

Таким чином, загальна площа типів територій та об'єктів, які повинні складати єдину територіальну систему природних територій та об'єктів, що підлягають особливій охороні в області, становить 230108,97 га. Площа екологічної мережі остаточно ще не підрахована, тому що вона поки що знаходиться в стадії проектно-розробки. У зв'язку з цим метою роботи є обґрунтування шляхів створення ієрархічної просторової структури регіо-

нальної екологічної мережі в Харківській області на ландшафтному підґрунті.

Задачами, що дозволять досягти мети визначено:

- на основі ретроспективного аналізу історії формування природно-заповідного фонду Харківщини, визначити сучасну його структуру і місце в екологічній мережі області;

- на конкретних прикладах розробити принциповий перспективний підхід до розбудови регіональної екологічної мережі Харківщини.

Методичним арсеналом дослідження є історико - географічні, картографічні, статистичні і аналітичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Внаслідок розвитку промисловості і надмірної розораності земель значно погіршилися умови забезпеченості територіальної єдності природних ландшафтів. Саме тому для збереження екологічної рівноваги у різних сегментах ПЗФ області і забезпечення єдності їх функціонування конче необхідно створити регіональну екологічну мережу з поміркованою ієрархічною будовою.

Екологічна мережа – нова форма охорони природи, яка дозволяє врахувати потребу як дикої природи, так і людського суспільства, є важливим механізмом забезпечення збереження біорізноманіття та повноцінного і сталого розвитку регіонів, створюється шляхом об'єднання об'єктів природно-заповідного фонду та інших особливо цінних територій для збереження і відновлення якості навколишнього середовища. Вона є першою активною формою охорони природи, головною метою якої є відновлення природної територіальної і функціональної цілісності екосистем у поєднанні із збалансованим їх використанням [22].

Програма формування національної екологічної мережі в Харківській області на 2002 - 2015 роки затверджена рішенням обласної ради від 21 травня 2002 року (II сесія XXIV скликання) яка розроблена в контексті вимог щодо подальшого опрацювання Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000 – 2015 роки як єдиної просторової системи території України з природним або частково зміненим станом ландшафту і є комплексом взаємоузгоджених заходів збереження біорізноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля, перехід до збалансованого сталого розвитку даного регіону.

Формування екологічної мережі передбачає зміни в структурі земельного фонду

країни через віднесення (на підставі обґрунтування екологічної необхідності (безпеки) та економічної доцільності) частини земель господарського використання до категорій, що підлягають особливій охороні з відновленням притаманного їм різноманіття природних ландшафтів. Це фактично загальнодержавний механізм досягнення гармонійного співіснування суспільства і природи в її територіальному і біотичному різноманітті [23].

Екологічна мережа на території Харківської області має відповідати вимогам щодо її функціонування у Всеєвропейській екологічній мережі та виконувати провідні функції щодо збереження біологічного різноманіття [24]. Сучасний стан природних ландшафтів Харківщини лише частково відповідає критеріям віднесення їх до національної екологічної мережі України [23]. Проблемами розвитку екомережі області є те, що більша частина перспективних її територій знаходиться на землях сільськогосподарського призначення, які розподілені між пайщиками земельних ділянок.

Отже, на сьогоднішній день, вирішення питання щодо збереження цінних природних комплексів можливе тільки за допомогою прискорення процесу формування екологічної мережі області. Тому, створення екологічної мережі в Харківській області є певним кроком у збереженні цінних природних комплексів.

У той же час, природно-заповідний фонд Харківської області складає лише 23% від загальної площі всіх типів територій цієї системи, але займає в ній особливе місце, бо є своєрідним стрижнем єдиної територіальної системи. Це провідне значення природно-заповідного фонду пов'язане з тим, що він бере під охорону найбільш унікальні, визначні та цінні природні комплекси, які мають ключове значення щодо під-

тримки загального екологічного балансу в області.

Формування ПЗФ Харківської області почалось досить давно, але документально першим об'єктом, що формально в 1960 році увійшов до його складу був парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Шарівський». Потім до нього приєдналися у 1972 році ще два об'єкти «Померки» і «Сокольники».

Наступні 2 об'єкти увійшли до ПЗФ у 1977 р. Таким чином, на початок 1984 року ПЗФ нашої області складався з 5 об'єктів. Лише у 1984 році відбулось суттєве зростання кількості заповідних територій (рис.1). Окрім цього року слід відмітити ще 1993, 1998, 2001 та 2010 роки, коли до ПЗФ щорічно приєднувалось більше десятка об'єктів.

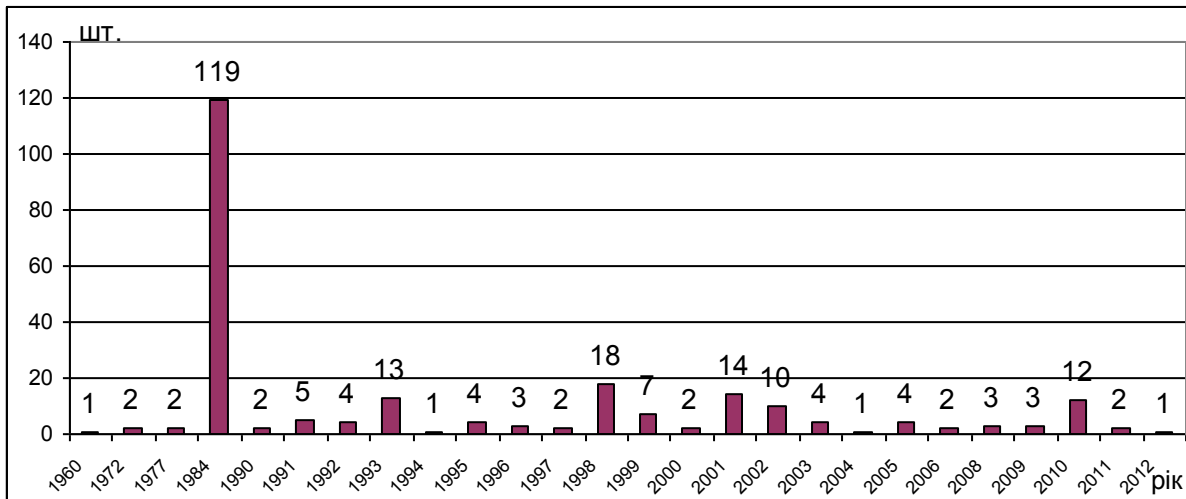


Рис.1 – Динаміка поповнення складу ПЗФ Харківської області

Більш наочне відображення сучасного зростання кількості об'єктів ПЗФ у Харківській області дає діаграма (рис. 2), де видно, що за останні 10 років відбувалось поступове зростання кількості заповідних територій.

Станом на 01.01.2012 природно-заповідний фонд області налічує 241 територію

і об'єкт загальною площею 72858,11 га, в тому числі 13 об'єктів загальнодержавного значення площею 23984,6 га, відсоток заповідності становить 2,3% від загальної площі області (в 2010 році відсоток заповідності по області складав 1,8%) [1].

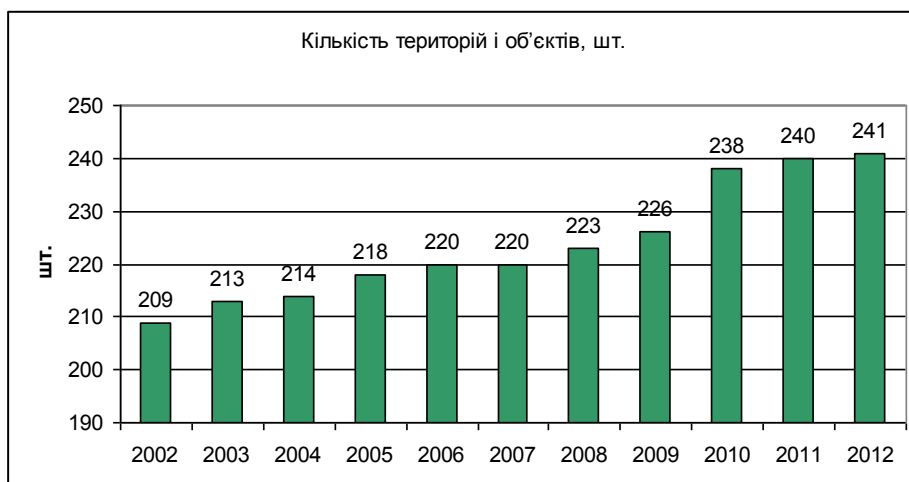


Рис. 2 – Зміна кількості об'єктів ПЗФ у Харківській області за 10-річчя

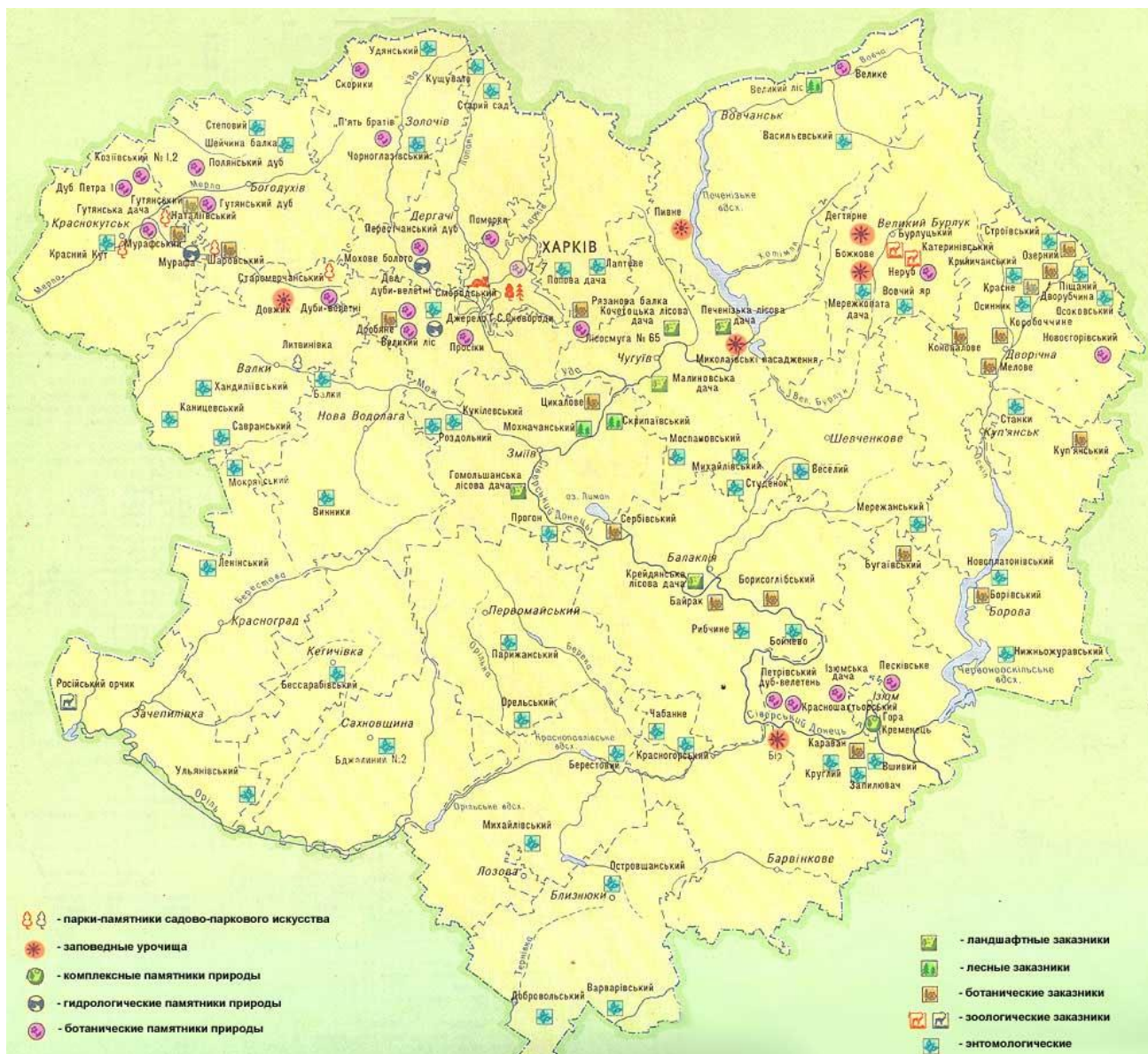


Рис. 3 – Природно-заповідний фонд Харківської області станом на 1991 р.[1]

Аналіз картографічних матеріалів різних років дозволив простежити склад ПЗФ станом на 1991 і 2000 роки (рис. 3 і 4). На першій представлено 126 об'єктів ПЗФ, а на другій – вже 159 об'єктів ПЗФ.

Сучасний склад екологічної мережі показаний на карті (рис. 5), на якій окрім ви-

ділених територій показані і природні коридори різного рівня, які проходять через нашу область, виділені згідно Загальнодержавної програми формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки.

Таблиця

Частка природно-заповідного фонду від загальної площі Харківської області

рік	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
%	1,8	1,8	1,83	1,85	2,1	2,3	2,35

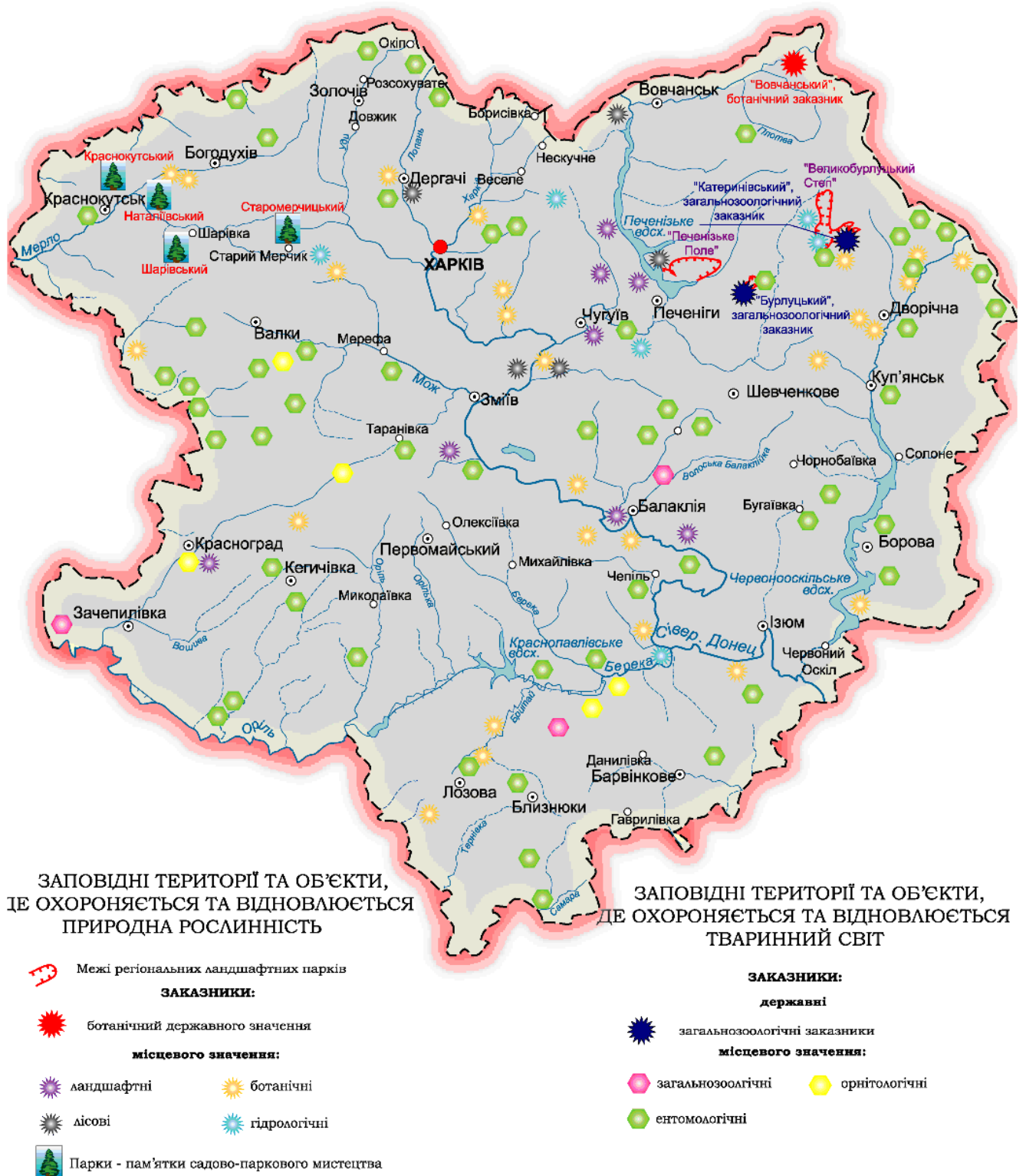


Рис. 4 – Природно-заповідний фонд Харківської області станом на 2000 р. []

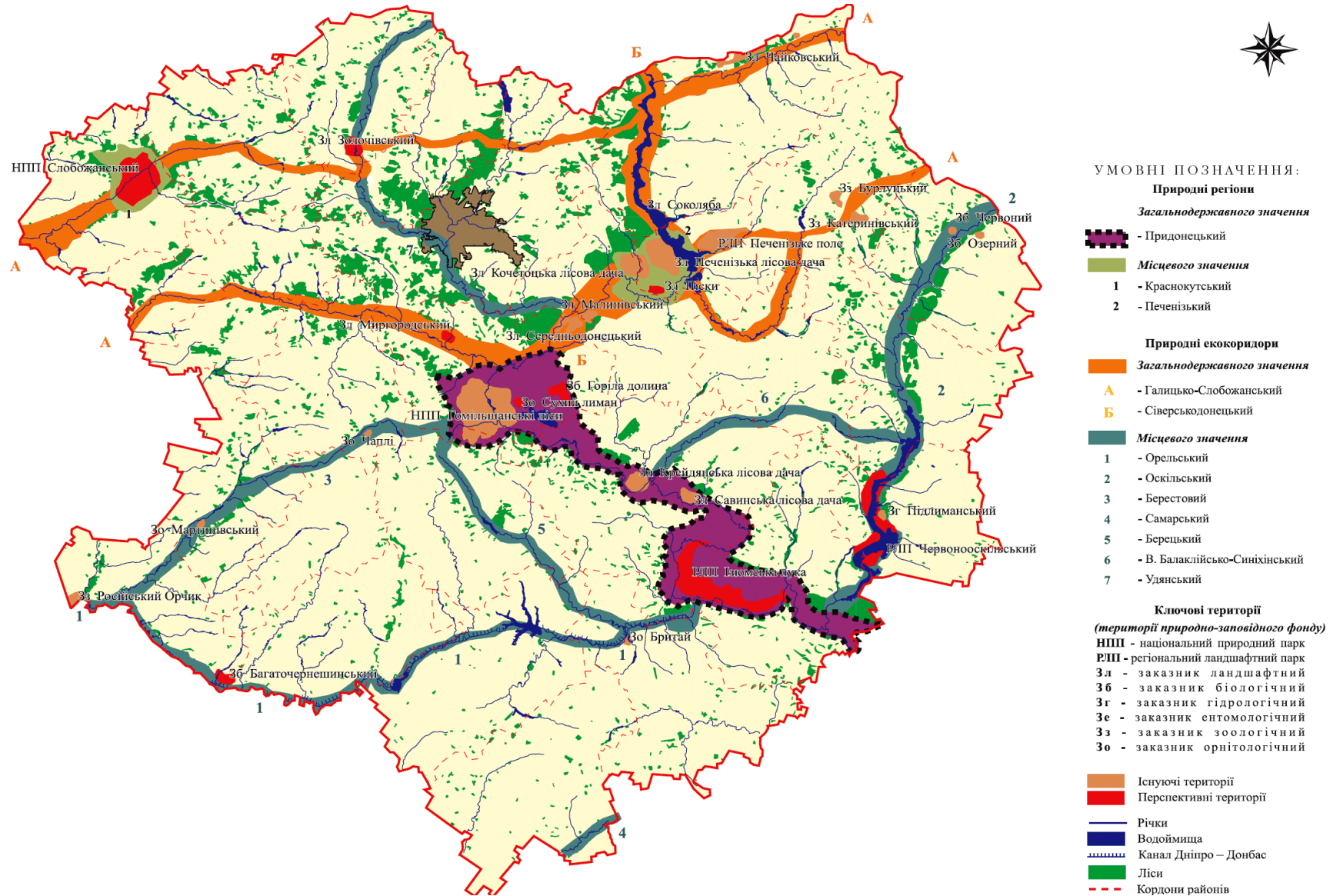


Рис. 5 – Екологічна мережа Харківської області []

Зміна площі ПЗФ Харківської області за останні 7 років показана на діаграмі (рис.6). Цікаво відзначити, що зараз процес формування екомережі перейшов у якісно

нову форму – від накопичення кількості об'єктів до розширення площі заповідання. Лише за розглянутий період площа зроста майже на 33 %.

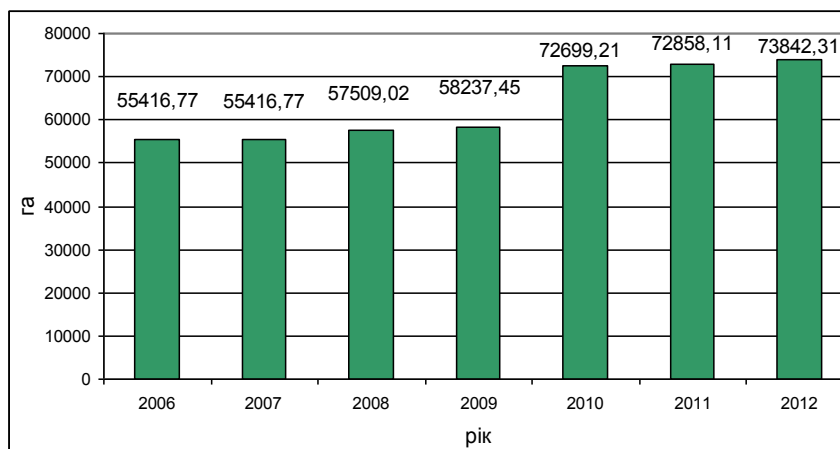


Рис. 6 – Зміна площі ПЗФ з 2006 р. по 2012 р.

Аналіз розподілу заповідних об'єктів по районах області показаний на рис. 7. За кількістю об'єктів ПЗФ, які сконцентровані на територіях адміністративних районів перше місце посідає Краснокутський район (17 об'єктів), Дворічанський та Харківський райони (по 15 об'єктів) маючи при цьому зовсім різні загальні площі (Дворічанський

район на більш ніж на 30 тис. га менший ніж Харківський). По 14 об'єктів природно-заповідного фонду мають Балаклійський та Валківський райони (хоча Балаклійський р-н більший майже на 100 тис. га). Великобурлуцький та Зміївський райони мають по 13 та 12 об'єктів відповідно.

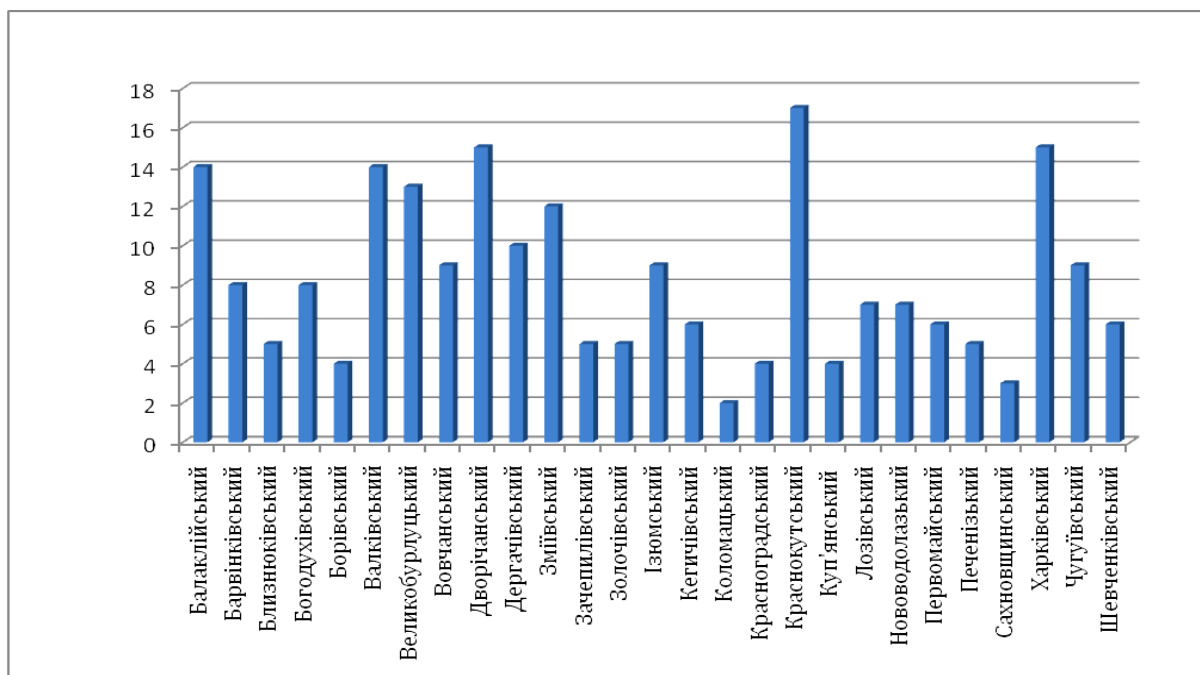


Рис. 7 – Розподіл об'єктів ПЗФ по адміністративних районах Харківської області, шт.

У той же час, велика кількість не завжди відповідає великій площі. Найбільший відсоток площі району, відведеної під заповідання мають: Печенізький – 23,9% , Первомайський - 11,9 %, Зміївський - 8,46 %, Краснокутський р-н - 6,2 %). Але є такі райони, де відсоток заповідності складає менше 0,1%. Наприклад: Борівський р-н (0,08 %), Лозівський р-н (0,08 %), Золочівський р-н (0,05 %). Для таких районів пріоритетним питанням є збереження біо- та ландшафтного різноманіття і розширення площі заповідних територій.

Загальний аналіз використання території Харківської області свідчить про недостатній рівень земель природоохоронного, рекреаційного, оздоровчого та історико-культурного призначення. Для стабілізації екологічної рівноваги районів з низьким відсотком заповідності необхідно виділити території, що являють собою красиві куточки природи і мають статус сільськогосподарських, які можна зарезервувати під розширення заповідних територій.

Таким чином, екомережа може забезпечити потужне підґрунтя для збалансованого розвитку Харківської області та країни в цілому. Позитивне ставлення та сприяння розвитку регіональної екологічної мережі з боку громадськості – єдиний шлях до створення, збереження та раціонального використання природних ресурсів в Україні.

Оскільки об'єкти ПЗФ – це ключові території, згідно методики ландшафтно-екологічного планування екологічної мережі, вони мають сполучатись між собою за допомогою екологічних коридорів. Екокоридори - просторові, витягнутої конфігурації, структури, що зв'язують між собою природні ядра і включають існуюче біорізноманіття різного ступеню природності та середовища його існування, а також території, що підлягають ренатуралізації. Головною їх функцією є забезпечення: підтримання процесів розмноження, обміну генофондом, міграції видів, поширення видів на суміжні території, переживання ними несприятливих умов, переховування, підтримання екологічної рівноваги. Функціональне призначення екокоридорів, як шляхів міграції, колонізації і обміну генами через несприятливі умови, здійснюється на різні географічні відстані - від локальних до глобальних, для великих і рухливих видів геог-

рафічний масштаб, звичайно, від регіональних до глобальних, а для невеликих або малорухливих видів – від локальних до регіональних, що визначає ранг екокоридорів. Форма коридорів може бути різною: від лінійної до витягнутої і від прямої до звивистої, чим також вони відрізняються від ядер, які і вказують технологію їх створення. Необхідно, щоб вони включали максимальну кількість природних об'єктів, наслідували природні границі і були достатньо широкими для створення відповідних умов для різноманіття. Звичайно, вони суцільні, але можуть мати і неперервний характер [16].

Екокоридори, як і ключові території, мають різні ранги, а отже і значення їх можуть бути взаємозамінюваними. Наприклад, природне ядро локального значення може виконувати функцію екокоридору регіонального значення і навпаки, частина екокоридору національного рангу може бути природним ядром регіонального рангу. Всеєвропейські або континентальні мають зв'язувати між собою природні ядра відповідного рангу. Такі екокоридори повинні характеризуватись багатством біорізноманіття. умов існування і еконіш. Вони є направляючими шляхами панміксії генів в масштабі континенту і міграційними шляхами на великі відстані. Це універсальні щодо функцій екокоридори, в яких формуються більш оптимальні для існування і міграції видів умови, на відміну від екокоридорів нижчого рангу. Це можуть бути долини великих річок, підніжжя височин тощо. Виходячи з цього, ширина їх може бути не менше 15- 20 км.

Екокоридори, що з'єднують ключові території ПЗФ за ієрархією нами класифіковані на: міждержавного, національного, регіонального та локального рівня.

Міждержавні екокоридори визначені в межах Пан-Європейської екологічної мережі.

Національного рівня екологічні коридори визначені Програмою формування національної екологічної мережі України []. На рисунку 5 вони мають назву «загальнодержавного значення».

Регіональний рівень екологічних коридорів знайшов своє відображення у Програмі формування національної екологічної мережі в Харківській області. На рисунку 5 вони називаються «місцевого значення».

Локальний рівень екологічних коридорів нами запропоновано виділяти як сполучні території між близько розташованими

коридорами чи об'єктами ПЗФ, але не поєднаними між собою екокоридорами більш високого ієрархічного рівня.

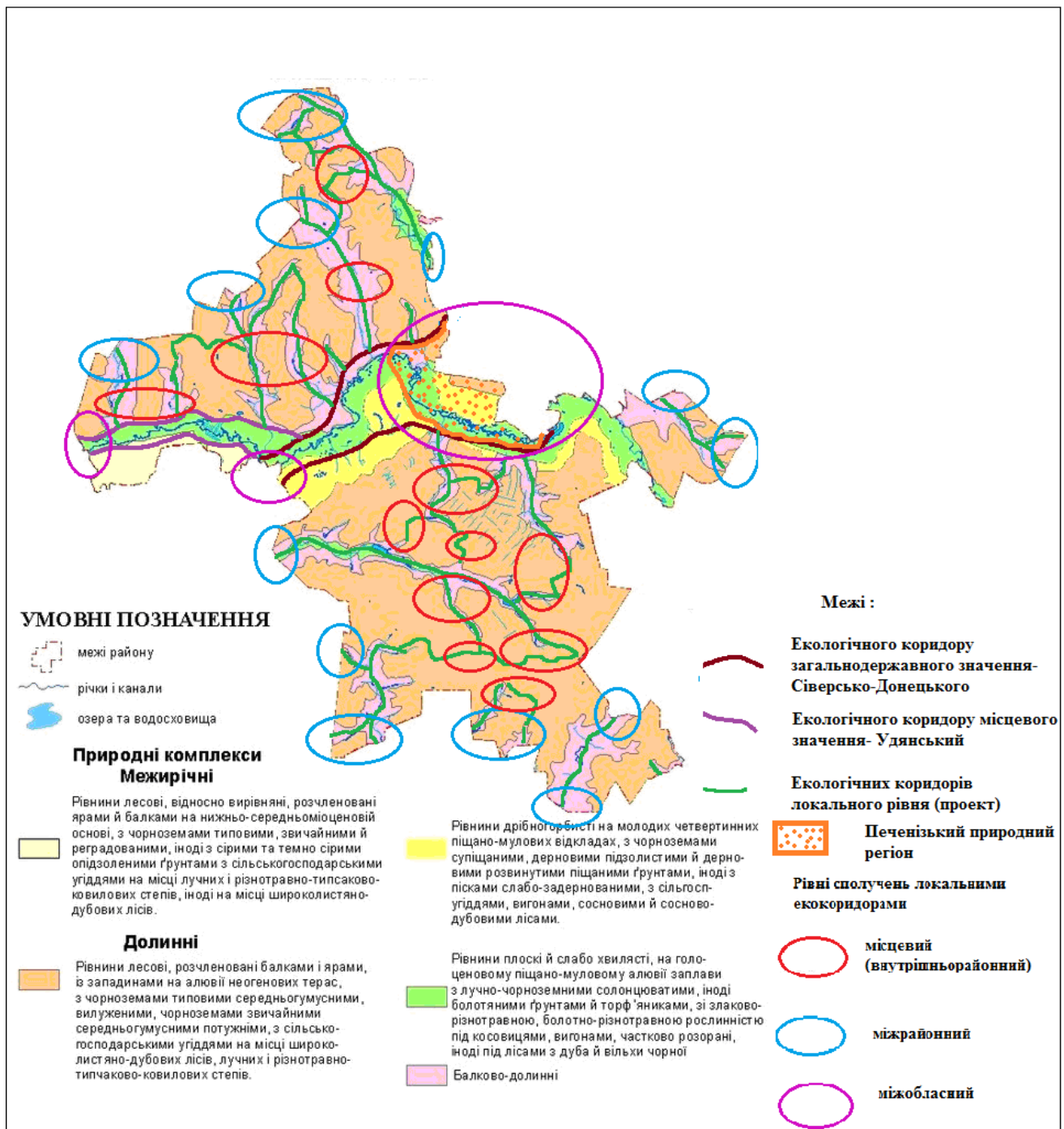


Рис. 8 – Існуюча і прогнозна екологічна мережа Чугуївського району Харківської області, розроблена на ландшафтному підґрунті

ВИСНОВКИ

Головною ідеєю ландшафтного підходу до виділення екологічних коридорів різного ієрархічного рівня є те, що саме ландшафт, маючи фрактальну природу сво-

єї будови, дозволяє застосувати єдиний принцип розбудови екологічної мережі будь-якого рівня.

Окрім того, ландшафтне підгрунття виділення екологічних коридорів локального рівня дозволить успішно сполучати їх з локальними коридорами суміжних територій. Для візуалізації такого підходу до виділення екологічних коридорів створена карта (рис.8), на якій на прикладі адміністративного району показана екологічна мережа з виділенням екологічних коридорів різного ієрархічного рівня.

Зазначимо, що нами також запропоновано у якості сполучних екокоридорів локального рівня між балково-долинними ландшафтами використовувати лісосмуги

або лісові ділянки на вододілах. Саме такий підхід, на наш погляд, дозволить забезпечити без перешкод міграцію видів у томі чи іншому напрямку. Інтеграцією їх у багатоскладове, але внутрішньо єдине системне ціле можна забезпечити лише за умов коректного застосування екологічного підходу. Це на означає припинення чи обмеження прав власників чи користувачів земель, визначених як екологічні коридори, але спонукає їх до збереження природних ресурсів, їх екологічно-збалансованого та невиснажливого використання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас Харьковской области. [редколегия: И. И. Залюбовский, И. Ю. Левицкий, Н. А. Гвоздь и др.] – Главное управление геодезии, картографии и кадастра при Кабинете Министров Украины К.: Укргеодезкартография, 1993. – 45с.
2. Екологічний атлас Харківської області. Х: МОНОАП – Майдан, 2001. – 80 с.
3. Екологічний атлас Харківської області / Є. Л.Макаровський, О. В. Соловійов, Г.Д. Коваленко та ін – Х.: УкрНДІЕП 2005. – 80 с.
4. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки /Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, N 47, ст.405.
5. Закон України «Про екологічну мережу України». – Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2004. – № 45.
6. Формування регіональних схем екомережі (методичні рекомендації). /За ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонко – К: Фітосоціоцентр, 2004. – 71 с.
7. Закон України «Про природно-заповідний фонд України», за станом на 1.01.1992 р. / Верховна Рада України – Відомості Верховної Ради України, 1992р., № 34. – ст. 502.
8. Квартенко Р.О., Максименко Н.В. Фрактальність стратегічних задач сучасного етапу формування національної екологічної мережі в Харківській області / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: Збірник наукових праць. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2011. – Вип. 13. – С.42-45.
9. Клімов О. В. Природно-заповідний фонд Харківської області / О. В.Клімов, О. Г. Вовк, О. В. Філатова та ін. – Х.: ВД «Райдер», 2005. - 304 с.
10. Ландшафтне планирование с элементами инженерной биологии. // [А. В. Дроздов, Н. А. Алексеенко, А. Н. Антипов и др.] – М.: Т-во науч. изданий КМК. 2006. – 239 с.
11. Максименко Н.В., Квартенко Р.О. Ландшафтно-екологічне планування як засіб створення екологічного каркасу території Харківської області. / Людина та довкілля. Проблеми неоекології. № 1-2 – Х.: ХНУ імені В.Н.Каразіна, 2012. – С.66-70.
12. Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Харківській області. – Х. : 2012. – 237 с.
13. Програма формування національної екологічної мережі в Харківській області на 2002-2015 р. від 21 травня 2002 р. (II сесія XXIV скликання) – 35с.
14. Реймерс Н. Ф. Особо охраняемые природные территории. / Н. Ф.Реймерс, Штильмарк Ф. Р. – М. : Наука, 1978.
15. Фондові матеріали Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Харківській області. – 2012.

Надійшла до редколегії 21.08.2012

