

УДК 502.175(477.82)

З. К. Карпюк – інженер II категорії лабораторії краєзнавчих атласів кафедри географії географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки

Природні коридори як основні комунікаційні шляхи для біоти на Волинському Поліссі

*Роботу виконано на кафедрі географії
ВНУ ім. Лесі Українки*

Розглядається питання коригування меж природних коридорів екологічної мережі у зв'язку з їхнім основним функціональним призначенням – забезпеченням вільного пересування біоти між екологічними ядрами.

Ключові слова: природні коридори, екологічні ядра, біота, міграція.

Карпюк З. К. Природные коридоры как основные коммуникационные пути для биоты на Волинском Полесье. Рассматривается вопрос уточнения границ природных коридоров экологической системы в связи с их основным функциональным назначением – созданием условий свободного перемещения биоты между экологическими ядрами.

Ключевые слова: природные коридоры, экологические ядра, биота, миграция.

Karpyuk Z. K. Natural Corridors as Basic of Communication Ways Are for Biota on Volyn Polysya. The paper examines the question of connection of limits of natural corridors of ecological system to correspond with their basic functional purpose – providing of free movement of biota between ecological kernels.

Key words: natural corridors, ecological kernels, biota, migration.

Постановка наукової проблеми та її значення. Питання формування екологічної мережі України, а також кожного з її регіонів – одне із пріоритетних державних завдань, про що наголошується в низці програмних документів.

Значна територія України з погляду екології неблагополучна. Відомо, що ігнорування вимог міжнародної спільноти щодо необхідності забезпечення стабільного розвитку держав, коли економічне зростання тісно пов'язане з екологічними вимогами, веде до дестабілізації економічної та соціальної системи такої держави, зниження якості життя її громадян, до практично непередбачуваних наслідків не тільки для такої країни, а й для регіону загалом. Україна географічно розміщена в центрі Європи і тому має бути стабільним чинником для багатьох європейських країн. Це змушує розробити певний план дій щодо зменшення темпів наростання екологічної кризи, сформувані умови забезпечення екологічного благополуччя країни та збереження національних природних ресурсів [8]. Формування екологічної мережі, обґрунтування виділення основних її частин, зокрема сполучних елементів, – реальний крок для досягнення цих цілей. Практично в кожному регіоні працюють координаційні ради і прийнято відповідні обласні програми з проблем формування регіональних екомереж. Така координаційна рада з питань формування національної екомережі при обласній адміністрації діє і на Волині.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Проблема створення регіональних екологічних мереж потребує довгострокового вивчення. Наукові та методологічні основи створення державної екомережі та перспективні плани різного ступеня її деталізації уже сформовані. Цьому питанню присвячені наукові праці І. Я. Мовчана, Ю. Р. Шеляга-Сосонки, Т. Л. Андрієнко, Ю. О. Карпенко, О. І. Прядко, Л. П. Царика, Ю. М. Грищенко, М. С. Яковишиної та ін. Водночас варто зауважити, що на сьогодні складною для розв'язання є проблема інтеграції національної та регіональних екосистем у галузеві плани розвитку регіонів. Повний перспективний перелік конкретних територій екомереж потребує ще детального доопрацювання. Умови створення екологічних мереж європейського рівня, тобто тих, що з'єднують національні мережі сусідніх держав, теж мало вивчені [3]. Чимало нез'ясованих питань, що потребують наукового обґрунтування різних спеціалістів, залишається у питанні вибору екокоридорів, які часто на практиці є несучільними, зокрема, щодо їхньої ширини, протяж-

ності, направленості, збереженості природних комплексів, оскільки чим краще збереглися природні екосистеми, тим вільніше відбувається міграція видів.

Формулювання мети та завдань статті. Метою дослідження є вивчення особливостей міграційних переходів великих хутрових і копитних тварин у поліських лісах та аналіз можливості збігання цих шляхів із перспективними сполучними елементами обласної регіональної екомережі.

Матеріали і методи. Під час вивчення шляхів міграцій великих тварин використовувалися польові, візуальні, описові та картографічні методи дослідження. Опрацьовано літературні джерела, у тому числі «Літопис природи» Черемського природного заповідника.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Одне із чільних місць державної політики в Україні у галузі охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки посідає питання збереження біотичного та ландшафтного різноманіття. Згідно з головним документом реалізації стратегії розбудови екологічної системи держави – Законом України «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки», екологічна сітка охоплює землі, на яких збереглися майже незмінені чи частково змінені природні ландшафти. Основною метою Програми є збільшення площі земель країни з природними ландшафтами до рівня, достатнього для збереження їх різноманіття, близького до притаманного їм природного стану та формування їх 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 й тваринного світу та їх популяцій [4]. У Законі України про національну екологічну мережу від 24 червня 2004 р., прийнятому для забезпечення реалізації Програми, екомережу також розглядають як єдину територіальну систему, яка створюється для поліпшення умов формування та відновлення довкілля, підвищення природно-ресурсного потенціалу території України, збереження ландшафтного та біотичного різноманіття, *місць оселення та зростання цінних видів тваринного і рослинного світу*, генетичного фонду, *шляхів міграції тварин* через поєднання територій та об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших територій, які мають особливу цінність для охорони навколишнього природного середовища і відповідно до законів та міжнародних зобов'язань України підлягають особливій охороні [7].

Отже, екомережа – це комплексна багатофункціональна та багаторівнева природна територіальна система, основними функціями якої є збереження біотичного різноманіття, стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності ландшафтів, покращення стану довкілля і загалом збалансованого розвитку держави [1]. Вона має певну структуру і складається із природних регіонів, буферних зон, природних коридорів, відновлювальних територій, територій природного розвитку. *Природні ядра* – це вузлові елементи екомережі, вони є резерватами генетичного, видового, екосистемного і ландшафтного різноманіття та відіграють важливу роль для збереження ендемічних, реліктових, рідкісних та зникаючих видів. *Буферні зони* оточують природні ядра і захищають їх від зовнішніх негативних впливів, створюючи сприятливі умови для розвитку й самовідновлення. Це перехідні смуги між природними територіями і територіями господарського використання. *Відновлювальні території* – це зони потенційної ренатуралізації, тобто території з деградованими природними елементами, проте зі збереженим середовищем існування, що сприяє їх швидкому відновленню (зріжені ліси, вибиті луки, осушені торфово-болотні ділянки, радіаційно забруднені землі тощо). Вони є потенційним резервом, за рахунок якого у майбутньому можна збільшити площу ключових територій. *Території природного розвитку* призначені для посилення ефективності екомереж. Здебільшого це природні ландшафти з наявними рідкісними ценозами, які можуть перебувати під охороною, однак не відповідають основним критеріям формування природних ядер, екокоридорів і територіально ізольовані, не приурочені до екомережі [9].

Згадані структурні елементи екомережі, а також значною мірою природні коридори забезпечують збереження найцінніших і типових для конкретного регіону компонентів ландшафтного та біорізноманіття. *Природні коридори* (сполучні території) – це суцільні або архіпелагоподібні лінійно витягнуті просторові структурні елементи, що *забезпечують та підтримують процеси міграції, обміну й поширення видів на суміжні території*. Головна функція екокоридорів – забезпечити просторові зв'язки між ключовими територіями. Саме тому головним критерієм для їх виокремлення

є *міграційний*. Екокоридор – це така територія (або сукупність територій), уздовж якої можуть відбуватися обмін генетичним матеріалом і міграції між ключовими територіями. Основними умовами для цього є: довжина екокоридору має бути не більшою за відстань, на яку мігрує більшість видів, пов'язаних із ключовою територією, які поєднує екокоридор; ширина екокоридору дає змогу популяціям ефективно використовувати його як шлях міграції та розселення; всередині екокоридору немає міграційних бар'єрів або інших чинників, які можуть заважати міграції та розселенню видів; територія екокоридору повинна мати досить добре збережений рослинний покрив і високий рівень біорізноманіття; екокоридор може охоплювати ділянки, на яких зростають або існують рідкісні, ендемічні або реліктові види рослин та тварин, або рідкісні рослинні угруповання, яких, з певних причин, немає на ключових територіях екомережі. Складовими частинами цих сполучних територій мають бути об'єкти природно-заповідного, водного, лісового фондів, водно-болотні угіддя, водоохоронні зони. Крім сполучного значення, екокоридор може мати самостійне значення для збереження біотичного та ландшафтного різноманіття.

Екологічні коридори – це елементи дефрагментації природних масивів і міграційні шляхи водночас [5]. В Україні внаслідок значного розвитку сировинно-видобувних галузей промисловості та сільського господарства виникла ситуація, що дуже ускладнює, а інколи й унеможлиблює просторові процеси біотичного обміну внаслідок значного порушення територіальної єдності ділянок із природними ландшафтами. У майже незміненому, природному стані вони збереглися на землях, зайнятих лісами, чагарниками, болотами. Найзахищенішими є природні комплекси в межах територій природно-заповідного фонду. Кожна достатньо велика територія, на якій збереглися в природному стані екосистеми з усіма їхніми складниками, є природною екомережею, тобто на такій території існує необхідний континуум (неперервність, суцільність) природних екосистем і всі живі організми мають неодмінні умови для існування, відтворення та міграції. Чим вищий ступінь фрагментованості екосистем певної території, тим складніше відновити їх природний континуум [1].

Українські реалії, що спричиняють загрозливу екологічну ситуацію – це невпинне скорочення та трансформація природних ландшафтів, місць існування видів рослин і тварин, що призводить до їх поступового зникнення під невпинним зростанням антропогенного тиску. Значні цілісні масиви природних площ залишилися в межах України у Карпатах, гірському Криму, на Поліссі. У цих малопорушених районах реально створити повноцінні регіональні екомережі, які забезпечать захист різноманіття ландшафтів та біоти на територіях їх структурних елементів [1].

Вибирати територію того чи іншого призначення у межах екомережі потрібно на підставі узагальнення детальної інформації про поширення видів рослин і тварин, шляхи міграцій тварин, достатньо детальних карт рослинності та їх класифікаційних схем [5].

В основі виділення територій, перспективних для включення до екомережі, за прийнятими в країнах Європи критеріями (біогеографічними), лежить вирізнення типів оселищ (біотопів, ділянок земної поверхні [sites], місць існування, оселищ [habitats], екосистем, ландшафтних виділів тощо), яким притаманна наявність відповідних складників – і біотичних, і абіотичних, що визначають їхню особливу роль у збереженні умов виживання й розвитку популяцій видів, котрі потребують охорони [5].

Оскільки Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 рр. розроблено відповідно до рекомендацій Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, то в ній передбачено забезпечити поєднання національної екологічної мережі з екологічними мережами суміжних країн, що входять до Всеєвропейської екологічної мережі. Створення спільних транскордонних елементів національної екологічної мережі має здійснюватися у співробітництві з Республікою Польща та Республікою Білорусь (транскордонний трилатеральний біосферний резерват «Західне Полісся»).

Підґрунтям для створення моделі екомережі як конкретного заходу для охорони природи, за [1], була потреба вирішити проблеми, пов'язані з відновленням видів великих трав'янистих тварин у межах їх історичних ареалів у Європі, а саме: *забезпечити шляхи їх пересування та міграцій на досить великі відстані через створення мережі поєднаних ділянок природних територій*. Збереження природного каркасу національних територій (видового та ландшафтного різноманіття, створення можливостей для розселення і міграції видів, відновлення пошкоджених природних компонентів) через створення екологічних мереж – практичне впровадження рішень Конвенції про охорону

біологічного різноманіття (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.) і Всеєвропейської стратегії збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995 р.).

Екологічні коридори – це частина екологічного каркасу території, який забезпечує впорядкування не лише природоохоронної діяльності, а й забезпечує умови функціонування всієї господарської системи конкретного регіону. Питання уточнення меж екологічних коридорів у Волинській області у зв'язку з їх функціональним призначенням потребує детального розгляду.

Як зазначалося вище, екологічні коридори виконують важливу роль у структурі екологічної мережі, особливо в забезпеченні вільного переміщення біоти, зокрема міграційних тварин, тому потребують детального вивчення, розгляду, уточнення. Дикі тварини, що перебувають у стані природної волі, як зазначає [2], – у лісах, водоймах, болотах, сільськогосподарських землях, є одним з елементів сучасного ландшафту і водночас національним багатством країни.

Міграції (від латин. *migratio* – переселення, переміщення) – періодичне переміщення тварин між суттєво відмінними середовищами існування, що просторово віддалені одне від одного, спричинені змінами в умовах існування тварин чи змінами потреб цих тварин до умов існування на різних стадіях розвитку. Сезонні міграції у звірів регулярні, щорічні відбуваються лише у визначений термін. Тварини, покидаючи місця свого розмноження, у разі настання сприятливих умов знову повертаються у ці ж краї.

На Волинському Поліссі, у лісах Маневицького лісгоспу, розміщеного в північно-східній частині Волинської області на території Маневицького та Любешівського районів, одному із найбільших в області, загальна площа земель лісового фонду становить 56 471 га, із яких 40 000 га, за даними мисливського впорядкування 2007 р., вкриті лісовою рослинністю. Основні деревотвірні породи – сосна та вільха. Тут зберігся в природному стані значний відсоток лісовкритих площ і можна простежити міграційні переміщення таких великих копитних та хутрових звірів: кабана дикого, лося, оленя благородного, козулі європейської, вовка (рис. 1). Значна збереженість лісів у районі сприяє збереженню багатьох видів рослин і тварин.

На зазначеній картосхемі показано, згідно зі схемою перспективного розвитку екологічної мережі Волинської області, два екологічні коридори місцевого значення, проведені вздовж річок Стоходу та Стиру, які охоплюють їхні прибережні захисні смуги, та один із шести біосфероформувальних вузлів місцевого значення в південно-західній частині Маневицького району. Слід зазначити, що територія Черемського природного заповідника як частини природно-заповідного фонду України і складника Пан'європейської екомережі та одного з головних регіональних центрів дослідження і збереження біорізноманіття [6] теж має бути внесена до Перспективної схеми регіональної екологічної мережі Волинської області як біосфероформувальний вузол регіонального значення. Такими на Волинському Поліссі визначено території Шацького національного природного парку та національного природного парку «Прип'ять–Стохід». На нашу думку, визначальним чинником, що впливає на формування екологічного каркасу області, є те, що найзалісненіша північна та східні частини Волині входять у біосфероформувальну зону загальнонаціонального значення «Волинське Полісся».

На рисунку 1, крім того, показано основні міграційні шляхи великих копитних тварин. Вони пролягають, згідно зі схемою, на межі лісових екосистем на сході та заході Маневицького району.

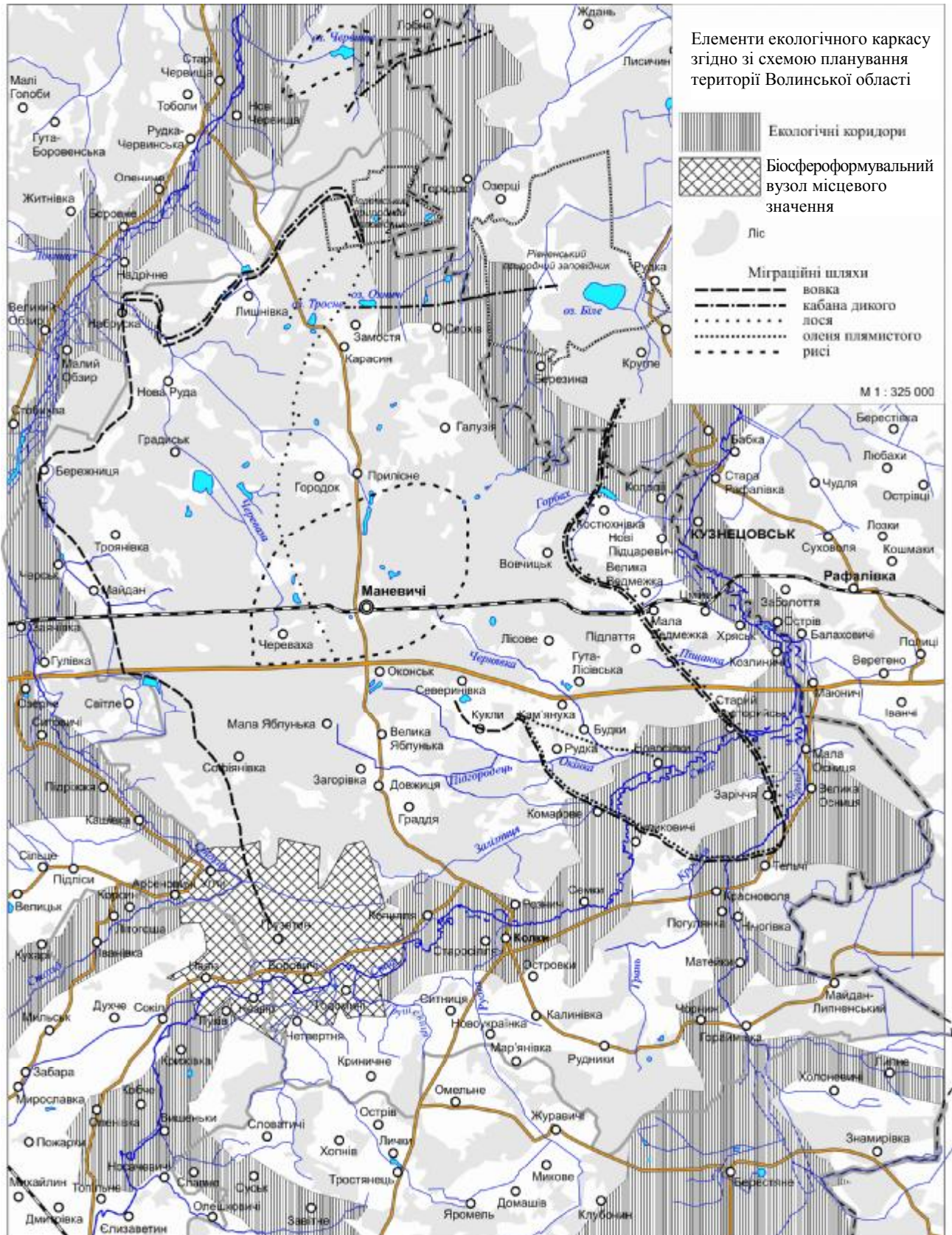


Рис. 1. Міграційні шляхи великих копитних та хутових звірів у лісах Маневицького району (елементи екологічного каркасу подано згідно з розробленою Діпромістом схемою перспективного розвитку екологічної мережі Волинської області)

Олень плямистий (*Cervus nippon* L.), наприклад, здійснює свій природний рух лісами Осницького лісництва, минаючи с. Куликовичі, до Стиру, де перебуває в Куклинському та Оконському лісництвах аж до настання морозів. Після народження і зміцнення оленят із настанням холодів олені повертаються назад в Осницьке лісництво. Це рідкісний вид – за звітними матеріалами лісгоспу в 2010 р. на території зафіксовано лише сім особин, хоча були роки (2006, 2007), коли їхня чисельність сягала десяти. Живиться олень трав'янистими рослинами, опалими жолудями, горіхами і плодами, листям дерев та кущів, грибами і ягодами, взимку поїдає також кору дерев і молоді гілки.

Дикий кабан (*Sus serofa* L.) – вид, що надає перевагу зволоженим лісовим угіддям і чагарниковим заростям, лісовим болотам та заростям очерету. Тварина добре плаває, має розвинений слух і нюх. Живиться плодами дерев, надземними і підземними частинами рослин, різними сільськогосподарськими культурами. Крім того, поїдає яйця птахів, пташенят, дощових черв'яків, комах та ін., хоча в раціоні переважає рослинний корм. Усі ці умови збереглися на півночі та сході району, де пролягають міграційні шляхи цих тварин. На рисунку 1 видно, що цей шлях пролягає територією Карасинського та Галузійського лісництв мимо сіл Набруски та Лишнівки в Черемський природний заповідник і між озером Тросне та залісненими територіями Рівненського природного заповідника. На сході району ці дикі звірі мігрують мимо сіл Заріччя, Старого Чорторійська, Малої Ведмежки, Великої Ведмежки, Костюхнівки Вовчицького лісництва або в бік Галузійських лісів, або ж повертають на територію Рівненщини.

Лось європейський (*Alces alces* L.) також поширений на території Волинського Полісся. Це типовий лісовий звір, що добре пристосований до життя в суцільних великих, сильно заболочених лісових масивах, де збереглися непрохідні болота і хащі листяного молодняка. У Маневицькому лісгосподарстві чисельність лосів поступово зростає: порівняно з 2004–2005 рр., коли їх було близько 20–28 осіб, у 2010 р. кількість цих копитних тварин зросла до 71. Хоча потрібно зауважити, що харчуючись загалом рослинною їжею, болотними та лісовими рослинами, листям та корою дерев і чагарників, влітку ці тварини завдають значної шкоди молодим деревам сосни, об'їдаючи їхні пагони (рис. 2). Зимою ж основний корм цих лісових велетнів – гілки осики, сосни, берези. Один із міграційних шляхів лосів пролягає Вовчицьким лісництвом на сході Маневицького району, майже збігаючись із переміщеннями диких кабанів, а інший – з Карасинського лісництва в напрямку урочища Кухів Груд (рис. 3) Черемського природного заповідника, а назад іде через Замостя, Прилісне, Маневичі у напрямку Оконська.



Рис. 2. Молоді дерева сосни, обгризені лосями (Карасинське лісництво)



Рис. 3. Міграційний шлях лосів у лісах Карасинського лісництва

Міграційний шлях **вовків** (*Canis lupus* L.), завдовжки майже 102 км, пролягає на межі лісової окраїни та полів (рис. 4) західною частиною району із урочища Лужі Оконського лісництва мимо сіл Софіянівки та Троянівки, підходячи майже впритул до Стоходу поблизу сіл Бережниця та Набруски, потім повертає в бік Лишнівки, а звідти – в напрямку урочища Кухів Груд, тобто до Черемського природного заповідника. Повертаються вовки територією Галузійського лісництва, прямуючи до лісів поблизу Великої Осниці. У різні роки у Маневицькому лісгосподарстві чисельність цих тварин фіксується від шести до дев'яти особин. Ці хижі звірі влаштовують свої лігва у глухих затишних малопродітних хащах. Полюють на різних ссавців та птахів, що гніздяться на землі, плазунів, земноводних, проте основою раціону є олені, козулі, дикі свині.



Рис. 4. Міграційний шлях вовків
(узлісся Карасинського лісництва)

У Маневицькому районі віддавна живе дві особини *pusci* (*Lynx lynx* L.), тварини, що занесені в Червону книгу. Одна з них мігрує борами Галузіївського лісництва, шукаючи пари, інша живе в Новочервищанському лісництві в урочищі Збищина, де полює в лісах навколо озера Червище. Рись надає перевагу спокійним, глухим лісам, з непрохідним буреломом, проте й рідколісся вона не уникає. Взагалі рись, як і інші хижаки, живе там, де достатньо їжі. Основою її харчування є зайці, козулі, різноманітні птахи, гризуни, а також молоді олені, кабани, лосі. Намагається уникати районів, добре обжитих вовками. Свої мисливські угіддя вона проходить за 5–10 днів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Міграційні шляхи великих копитних тварин та хутрових звірів постійні й незмінні. Плануючи створення основних частин екологічної мережі області, до неї обов'язково слід включити не лише малозмінені, малотрансформовані антропогенною діяльністю землі річкових долин, а й території, якими насправді здійснюються життєво важливі природні рухи. Порушене в статті питання є досить актуальним і недостатньо вивченим, тому потребує подальшого дослідження.

Список використаної літератури

1. Вакаренко Л. П. Екомережа України: ідеологія створення та шляхи формування / Л. П. Вакаренко, Д. В. Дубина, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Чорноморський ботанічний журн. – 2005. – Т. 1. – № 1. – С. 60–65.
2. Гетьман В. Мисливське господарство та природно-заповідна справа: компроміс чи взаємовиключення? / В. Гетьман // Наук. світ. – 2008. – № 9. – С. 22–24.
3. Грищенко Ю. М. Екологічні мережі Волині / Ю. М. Грищенко, М. С. Яковишина // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, ч. 2 : Шацький нац. природ. парк: регіон. аспекти, шляхи та напрями розвитку. – С. 104–108.
4. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки // Рідна природа. – 2001. – № 1. – С. 60–70.
5. Кагало О. О. Розбудова екологічної мережі в Україні: принципи, проблеми, перспективи / О. О. Кагало // Наукові основи збереження біотичної різноманітності : матеріали Дев'ятої наук. конф. молодих учених (Львів, 1–2 жовт. 2009 р.). – Львів : [б. в.], 2009. – С. 20–36.
6. Коніщук В. В. Раритетна компонента біорізноманіття Черемського природного заповідника / В. В. Коніщук // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007. – № 11, ч. 2 : Шацький нац. природ. парк: регіон. аспекти, шляхи та напрями розвитку. – С. 125–132.
7. Про екологічну мережу України : Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 45. – С. 502.
8. Хвесик М. А. Проблеми раціонального природокористування в процесі забезпечення сталого розвитку в Україні / М. А. Хвесик, Н. А. Степанюк // I Всеукр. з'їзд екологів : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. (Вінниця, 4–7 жовт. 2006 р.). – Вінниця : Універсум, 2006. – С. 119–123.
9. Царик Л. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація) / Л. Царик. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2009. – 320 с.

Адреса для листування:

43025, м. Луцьк, просп. Волі, 13,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, географічний факультет

Статтю подано до редколегії
24.11.2011 р.