14. Фурдичко О.І., Сівак В.К., Солодкий В.Д. Заповідна справа в Україні: Підручник. – Чернівці: Зелена Буковина, 2005. – 336 с.
15. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории. – М.: Мысль, 1978. – 295 с.
16. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие: Учебн. пособие. – М.: Прогресс-Традиция, 2000. – 418 с.
17. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинский М.Д., Романенко В.Д. Концепция, методы и критерии создания экосети Украины. – Киев: Фитосоциоцентр, 2004. – 144 с.
18. Ткачов А., Іваненко І. Концептуальні основи формування національної екомережі України //Рідна природа. – 2000. – №2. – С. 50-55.
19. Шеляг-Сосонко Ю. Єдина екомережа – стратегія сталого розвитку //Рідна природа. – 2001. – №1. – С. 14-16.
20. Социально-экономический потенциал устойчивого развития: Учебник /Под ред. проф. Л.Г. Мельника (Украина) и проф. Л. Хенса (Бельгия). – Сумы: ИТД "Университетская книга", 2007. – 1120 с.
21. Council of Europe. European Landscape Convention. European Treaty Series – №176 (2000).
22. Sepp, K. & A. Kaasik, 2002. Development of National Ecological Networks in the Baltic Countries in the framework of the Pan-European Ecological Network. IUCN Regional Office for Europe, Warsaw.
23. Bennett, G. 2004. Integrating biodiversity conservation and sustainable use. Lessons learned from ecological networks. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

УДК 502(477.44)

Яцентюк Ю.В. (Україна, Вінниця)

СПОЛУЧНІ ТЕРИТОРІЇ ЕКОМЕРЕЖІ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Відповідно до концепції підтримуваного розвитку та Загальнодержавної програми "Формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки" важливим є формування регіональної екомережі Вінницької області. Особливе місце в цьому контексті посідає поєднання ключових територій за допомогою екокоридорів. Це викликано тим, що залишки натуральних ландшафтних комплексів і заповідні об'єкти нашого регіону часто ізольовані один від одного. У результаті зменшується біотичне та ландшафтне різноманіття, погіршується стан навколишнього середовища та, як наслідок, зростає захворюваність населення області. Формування єдиної системи екокоридорів, що органічно поєднуватимуть ключові території, дозволить зберегти ландшафтне та біотичне різноманіття, запобігти забрудненню навколишнього природного середовища, сформувати здорове навколишнє природне середовище.

До цього часу детально описано лише Південнобузький [2] та Галицько-Слобожанський національні екокоридори [3]. Дністровський національний та регіональні екокоридори Вінниччини майже не описані. Отже, перед нами постало завдання виділення та характеристики сполучних територій Вінницької області. *Об'єктом* нашого дослідження є національні та регіональні екокоридори Вінницької області.

Проведені нами дослідження дозволили виділити у структурі екомережі Вінницької області 22 сполучні території загальною площею 1522664 га, тобто 57,5 % від території області. Серед них три національних і 19 регіональних екокоридорів [5, с.109-116].

Загальна площа національних сполучних територій 1201772,1 га. Серед них виокремлено Галицько-Слобожанський субширотний, Південнобузький та Дністровський субмеридіональні екокоридори. Найбільші площі (1039199 га або 39,2 % від території області) займає Галицько-Слобожанський субширотний екокоридор. Площа Південнобузького субмеридіонального екокоридору 141973,3 га, тобто 5,4 % від території області. Дністровський екокоридор займає площу 20599,7 га або 0,8 % від території області.

Основу *Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору* складають теперішні лісостепові ландшафтні утворення, тобто поєднання лісових урочищ і місцевостей із супутними лучностеповими ландшафтними комплексами [3, с. 113]. У межах Вінницької області проходить широколистянолісова (або південна) вітка Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору. Його довжина із заходу на схід 165 км. Мінімальна ширина цього природного коридору 45 км, максимальна – 73 км.

Північна межа Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору проходить такими населеними пунктами: Хмільник, Калинівка, Турбів, Вороновиця, Немирів, Іллінці, Оратів. Південна його межа проходить такими населеними пунктами: Наддністрянське, Муровані Курилівці, Котюжани, Копайгород, Жмеринка, Копистирин, Деребчин, Джурин, Вапнярка, Митківка, Соболівка, Теплик. Отже, Галицько-Слобожанський субширотний національний екокоридор має звивистий характер.

У межах Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору знаходяться Буго-Деснянське національне природне ядро, а також Наддністрянсько-Бернашівський, Згарський, Печеро-Сокілецький, Вороновицький, Самчинецько-Райгородський, Вінницький, Хмільницький, Березнянський, Губницько-Митківський, Вапнярсько-Кирнасівський, Ладижинський, Іллінецько-Дашівський, Барський, Шпиківський, Гайсинський, Жмеринський, Мурованокуриловецький, Теплицький, Дяківецький та

Брацлавський регіональні центри біорізноманіття. Цей екокоридор сполучає між собою Південнобузький та Дністровський національні субмеридіональні екокоридори.

Ландшафтна структура території Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору сформована здебільшого лісостеповими ландшафтними комплексами, які виникли на місці широколистянолісових і лучностепових. Значно поширені тут привододільні хвилясті й пасмові місцевості з сірими і світло-сірими лісовими ґрунтами, які в минулому майже повністю були вкриті грабовими і дубовими лісами. Підвищення Побузького антиклінорію обумовлює високе гіпсометричне положення поверхні ландшафтів на Жмеринській і Вовковинецькій височинах. У річкових долинах відслонюються четвертинні лесові відклади та малопотужні піщано-глинисті неогенові відклади сармату, які перекривають кристалічний фундамент. Великі площі зайняті структурно-ерозійними хвилястими плато з темно-сірими лісовими ґрунтами, чорноземами опідзоленими й типовими, що в минулому були зайняті лучностеповими асоціаціями.

З-поміж лісостепових ландшафтів у північній частині області виділяються типові поліські ландшафтні комплекси. Вони сформувались на алювіально-зандрових відкладах. При достатній зволоженості під суборами на зандрових масивах утворилися дерново-підзолисті ґрунти. Ландшафтні комплекси сосново-широколистянолісового типу поширені у долинах річок Південний Буг, Згар та Соб. На р. Згар вони сформувались між с. Микулинці та смт. Літин. Вздовж р. Південний Буг поліські ландшафти поширені на борових терасах, між с. Іванів та м. Вінниця. У долині р. Соб такі ландшафтні комплекси сформувались в околицях м. Гайсин. У межах цих поліських ділянок на дерново-підзолистих ґрунтах зростають дубово-соснові ліси з бореальними трав'янистими видами. Ландшафти поліського типу просторово поєднані з лучними і болотними, широколистянолісовими і грабово-дубово-лісовими ландшафтними комплексами. Ці місцевості мають найбільшу залісеність.

У межах Вінницької області поширені різноманітні яружно-балкові місцевості. Особливо добре вони розвинені в її центральній та південній частинах. Формуванню яружно-балкової мережі сприяла роздрібленість фундаменту на окремі блоки. Зниження-лінеаменти між блоками були успадковані річковими долинами, до яких тяжіє основна частина ярів та балок. Глибина балок сягає 50 м, а густота розчленування земної поверхні – 0,75-1,0 км/км^2. Там, де долини та балки, врізаються у кристалічні породи щита, контури ерозійних форм набувають каньйоноподібності, їхні схили круті й скелясті, русла порожисті.

У ландшафтній структурі Вінницької області порівняно малі площі займають заплавні місцевості. Рослинний покрив заплав лучний різнотравно-злаковий. Заплавні угіддя використовуються як сіножаті, вигони і пасовища. У руслах Південного Бугу, Дністра та їх приток зустрічаються скельні виходи – шивери, пороги та водоспади.

Для Галицько-Слобожанського субширотного національного екокоридору типовими є розташовані на березі р. Південний Буг, біля м. Вінниці, широколистянолісові місцевості з сірими і світло-сірими лісовими ґрунтами. У лісах поширені дуб звичайний, явір, граб звичайний, липа, клен, в'яз, ясен, а переважають грабово-дубові ліси. Тут ростуть дубові ліси віком 180-200 років. Є урочища, утворені 160-200-річними липово-грабово-дубовими, ясенево-кленово-дубовими, грабово-в'язово-кленовими лісами. Вік і склад цих лісів дозволяє створити тут ботанічний заказник [3, с.114-118].

Південнобузький національний субмеридіональний екокоридор приурочений до річкової долини Південного Бугу і відзначається значною мозаїчністю та неоднорідністю природних умов і ландшафтних комплексів. У його межах зосереджена значна частина водно-болотних угідь, які є місцями тимчасового перебування мігруючих видів птахів. Екокоридор суцільний, займає русло Південного Бугу, заплави та надзаплавні тераси його річкової долини, частково схилові місцевості. Його мінімальна ширина 1 км, а максимальна ширина – 13 км.

Південнобузький субмеридіональний екокоридор поєднує елементи регіональних екомереж Вінницької області з елементами регіональних екомереж Хмельницької та Кіровоградської областей. У межах цього екокоридору розміщуються Буго-Деснянське національне природне ядро, а також Сандрацький, Печеро-Сокілецький, Губницько-Митківський, Крушинівський, частково Вороновицький, Самчинецько-Райгородський, Вінницький, Хмільницький, Березнянський, Ладижинський, Сниводський, Жмеринський, Брацлавський регіональні центри біорізноманіття [5, с. 111-112].

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору від межі з Хмельницькою областю до гирла р. Десна лісистість досягає 30 %, під водою знаходиться близько 5 % його площі, під лучною рослинністю – 16 %. Під населеними пунктами, дорогами, орними землями знаходиться 48 % земель [4, с. 215-225].

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору між гирлами річок Десна і Шпиківка Південний Буг стає значно повноводнішим, збільшується глибина врізу річкової долини, ширина долини зростає до 9-10 км. У структурі землекористування частка лісів становить 12%, різко зростає частка забудованих і орних земель (до 64 %).

На відтинку Південнобузького субмеридіонального екокоридору між гирлом річки Шпиківка і межею з Кіровоградською областю русло Південного Бугу врізається на глибину 25-50 м. На окремих ділянках береги високі, а русло порожисте. Зарегульованість річкового стоку обумовлює збільшення площі водної поверхні до 6 %, збільшення ширини русла до 500 м і більше. Під луками зайнято 19,6 % площі коридору, під лісовою рослинністю – 11,9 %, а під населеними пунктами, дорогами та орними угіддями – 62,5% [2, с.17].

Дністровський національний субмеридіональний екокоридор приурочений до річкової долини Дністра. Екокоридор суцільний, займає русло Дністра, заплави та надзаплавні тераси його річкової долини, частково схилові місцевості. Його ширина коливається від 1 до 5 км (без врахування ширини молдовської частини екокоридору).

Дністровський національний субмеридіональний екокоридор поєднує елементи екомережі Вінницької області з елементами екомережі Хмельницької області та Республіки Молдова, а тому має міжнародне значення. У межах цього екокоридору розміщуються Дністровсько-Мурафське національне природне ядро, а також Наддністрянсько-Бернашівський, Могилів-Подільський, Лядівський, частково Вендичансько-Серебрійський та Ямпільський регіональні центри біорізноманіття [5, с. 112-113].

У межах Дністровського національного субмеридіонального екокоридору зосереджена значна частина водно-болотних угідь, які є місцями тимчасового перебування мігруючих видів птахів. Схили каньйону Дністра вкриті лісовою, лучною, степовою та наскельно-степовою рослинністю. Остання носить перехідний характер від бореальної до субсередземноморської рослинності. Тут росте багато рідкісних, червонокнижних, ендемічних і реліктових видів рослин.

22,7 % Дністровського національного субмеридіонального екокоридору знаходиться під водою, 35,1 % – під луками, 11,3 % – під лісовою та чагарниковою рослинністю, 30,9 % – під населеними пунктами, дорогами та орними землями [4, с. 212-215].

На території Вінницької області виділено такі 19 регіональних екокоридорів: Сниводський, Гнилоп'ятський, Гуйвинський, Собський, Роський, Деснянський, Згарський, Рівський, Сільницький, Кам'янський, Савранський, Дохнянський, Марківський, Русавський, Мурафський, Лядівський, Удицький, Хмільницько-Чечельницький, Ялтушківсько-Дашівський. Вони займають загальну площу 320914,3 га, тобто 12,1 % від території області.

17 з цих екокоридорів виділені долинами основних малих річок Вінниччини, тому вони називаються річково-долинними. Два екокоридори виділені шляхами міграцій тварин.

Сниводський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Снивода. Його довжина 58 км, мінімальна ширина – 300 м, максимальна ширина – 4000 м. Екокоридор охоплює Сниводський і Тетерів-Сниводський регіональні центри біорізноманіття, сполучає їх між собою та з Південнобузьким національним субмеридіональним коридором.

Гнилоп'ятський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Гнилоп'ять. Його довжина 29 км, мінімальна ширина – 350 м, максимальна ширина – 1500 м. Екокоридор сполучає Бузько-Дніпровський регіональний центр біорізноманіття з елементами екомережі Житомирської області.

Гуйвинський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Гуйва. Його довжина 27 км, мінімальна ширина – 800 м, максимальна ширина – 2200 м. Цей екокоридор сполучає Бузько-Дніпровський та Козятинський регіональні центри біорізноманіття між собою та з елементами екомережі Житомирської області.

Собський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Соб. Його довжина 127 км, мінімальна ширина – 340 м, максимальна ширина – 8400 м. Цей екокоридор сполучає Іллінецько-Дашівський, Гайсинський та Ладижинський регіональні центри біорізноманіття між собою та з Південнобузьким національним субмеридіональним коридором.

Роський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Рось. Його довжина 62 км, мінімальна ширина – 200 м, максимальна ширина – 3400 м. Цей екокоридор сполучає Гопчицький та Погребищенський регіональні центри біорізноманіття між собою та з елементами екомережі Київської області.

Деснянський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Десна. Його довжина 80 км, мінімальна ширина – 600 м, максимальна ширина – 4500 м. Цей екокоридор сполучає Бузько-Дніпровський регіональний центр біорізноманіття з Буго-Деснянським національним природним ядром.

Згарський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Згар. Його довжина 81 км, мінімальна ширина – 500 м, максимальна ширина – 4100 м. Цей екокоридор сполучає Згарський регіональний центр біорізноманіття з Буго-Деснянським національним природним ядром.

Рівський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Рів. Його довжина 85 км, мінімальна ширина – 200 м, максимальна ширина – 2600 м. Цей екокоридор сполучає Барський та Жмеринський регіональні центри біорізноманіття між собою та з Південнобузьким національним субмеридіональним екокоридором.

Сільницький регіональний екокоридор сформувався долиною річки Сільниця. Його довжина 66 км, мінімальна ширина – 800 м, максимальна ширина – 3800 м. Цей коридор сполучає Шпиківський регіональний центр біорізноманіття з Південнобузьким національним субмеридіональним екокоридором.

Кам'янський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Кам'янка. Його довжина 38 км, мінімальна ширина – 600 м, максимальна ширина – 1900 м. Цей екокоридор сполучає Горячківський та Піщанський регіональні центри біорізноманіття між собою та з елементами екомережі Республіки Молдова.

Савранський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Савранка. Його довжина 66 км, мінімальна ширина – 500 м, максимальна ширина – 3560 м. Цей екокоридор сполучає Піщанський регіональний центр біорізноманіття з елементами екомережі Одеської області.

Дохнянський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Дохна. Його довжина 72,5 км, мінімальна ширина – 200 м, максимальна ширина – 3700 м. Цей екокоридор сполучає Піщанський, Гайдамацький та Бершадський регіональні центри біорізноманіття між собою та з Південнобузьким національним субмеридіональним екокоридором.

Марківський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Марківка. Його довжина 66 км, мінімальна ширина – 500 м, максимальна ширина – 1800 м. Цей екокоридор сполучає Ямпільський регіональний центр біорізноманіття з Дністровським національним субмеридіональним екокоридором.

Русавський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Русава. Його довжина 78 км, мінімальна ширина – 400 м, максимальна ширина – 2500 м. Цей екокоридор сполучає Томашпільський регіональний центр біорізноманіття з Дністровським національним субмеридіональним екокоридором.

Мурафський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Мурафа. Його довжина 157 км, мінімальна ширина – 400 м, максимальна ширина – 2300 м. Цей екокоридор сполучає Дністровсько-Мурафське національне природне ядро з Дністровським національним субмеридіональним екокоридором.

Лядівський регіональний екокоридор сформувався долиною річки Лядова. Його довжина 87 км, мінімальна ширина – 400 м, максимальна ширина – 1600 м. Цей екокоридор сполучає Мурованокуриловецький та Лядівський регіональні центри біорізноманіття між собою та з Дністровським національним субмеридіональним екокоридором.

Удицький регіональний екокоридор сформувався долиною річки Удич. Його довжина 37,5 км, мінімальна ширина – 400 м, максимальна ширина – 2700 м. Цей екокоридор сполучає елементи екомережі Черкаської області з Теплицьким регіональним центром біорізноманіття та Південнобузьким національним субмеридіональним екокоридором [5, с. 113-116].

Хмільницько-Чечельницький та Ялтушківсько-Дашівський регіональні екокоридори сформувались на основі шляхів міграції диких тварин [1]. *Хмільницько-Чечельницький регіональний екокоридор* має довжину 267 км. Його мінімальна ширина 1500 м, максимальна ширина – 8000 м. Цей екокоридор сполучає елементи екомережі Хмельницької, Вінницької та Одеської областей, а також Березнянський, Хмільницький, Вінницький, Жмеринський, Шпиківський, Вапнярсько-Кирнасівський та Піщанський регіональні центри біорізноманіття з Чечельницьким національним природним ядром.

Ялтушківсько-Дашівський регіональний екокоридор має довжину 284 км. Він є найдовшим серед регіональних екокоридорів області. Його мінімальна ширина – 400 м, максимальна ширина – 9000 м. Цей коридор сполучає елементи екомережі Хмельницької, Вінницької та Черкаської областей, а також, Шпиківський, Брацлавський, Самчинецько-Райгородський та Іллінецько-Дашівський регіональні центри біорізноманіття [5, с. 116].

Отже, у структурі екомережі Вінницької області виділено 22 сполучні території загальною площею 1522664 га, тобто 57,5 % від території області. Серед них три національних і 19 регіональних екокоридорів. Вони сполучають між собою національні природні ядра та регіональні центри біорізноманіття у єдину екомережу регіону.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мудрак О.В., Ворона Є.І., Кирилюк Л.М. Природоохоронні об’єкти Вінницької області, характер і особливості їх розподілу у фізико-географічних районах // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія. – Вінниця, 2005. – Вип.10. – С. 90-96.
2. Південно-Бузький меридіональний екологічний коридор: стислий огляд біорізноманіття та найцінніші території / Під заг. ред. В. Костюшина. – К., 2007. – 69 с.
3. Підготовка переліку природних комплексів для формування національної екомережі (в окремому коридорі чи регіоні): Звіт про науково-дослідну роботу / Інститут географії НАН України. - № держреєстрації 0102U005369. – Київ, 2004. - 300 с.
4. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація). – Дис. докт.геогр.н. – Тернопіль, 2009. – 406 с.
5. Яцентюк Ю.В. Екомережа Вінницької області. – Вінниця: Едельвейс і К, 2011. – 128 с.

УДК 632.7:581.54:634.723

Бакалова А.В. (Україна, Житомир)

ЕКОЛОГІЧНИЙ ПРОГНОЗ ФЕНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ ТА СИСНИХ ШКІДНИКІВ

Смородина чорна (Ribes nigrum L.) – одна з провідних ягідних культур. В насадженнях ягідників України вона займає більше 9 тисяч гектарів, що становить близько 30% площі від усих ягідних культур [1, 2, 3].

В ягодах смородини чорної міститься найбільше вітаміну С, комплекс інших вітамінів та біологічно активних речовин (БАР), а саме: А, В1, В2, В3, РР, кумарини, фудокумарини, азотисті, дубильні речовини, ефірні масла, мінеральні солі, цукри (до 12 %), органічні кислоти [1, 2, 4, 5]. Цей комплекс БАР надзвичайно важливий при лікуванні шлунково-кишкових захворювань, каменях в нирках, ревматизмі, туберкульозі, атеросклерозі, золотусі, ангіні. Сік смородини чорної антигрипозний проти вірусів А2 і В. Водна витяжка (настій) листя перевершує протимікробну активність тетрацикліну, пеніциліну, біоміцину [1, 3, 5, 6].