

УДК 911.3:911.6

**В.В. Яворська<sup>1</sup>**, докт. геогр. наук, професор**В.А. Сич<sup>2</sup>**, канд. геогр. наук, доцент**К.В. Коломієць<sup>2</sup>**, старший викладач<sup>1</sup> кафедра економічної та соціальної географії,<sup>2</sup> кафедра географії України,

Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова,

вул. Дворянська 2, м. Одеса, 65082

ggf@onu.edu.ua

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОМЕРЕЖІ РЕГІОНУ УКРАЇНСЬКОГО ПРИЧОРНОМОР'Я

У статті проаналізовано стан складових структурних елементів регіональної екомережі Українського Причорномор'я та встановлено, що основним резервом для збільшення площі екомережі є пасовища та сіножаті, землі водного фонду, а також ліси та лісовкриті площі. Виявлено нерівномірність розподілу об'єктів природно-заповідного фонду по території регіону Українського Причорномор'я. Встановлено, що найбільший відсоток заповідності припадає на адміністративні райони, які мають вихід до Чорного або Азовського морів. Показано, що в регіональній екомережі не в повній мірі репрезентовані всі наявні на території регіону ландшафти.

**Ключові слова:** Українське Причорномор'я, природоохоронні території, регіональна екологічна мережа, складові структурних елементів екомережі, ландшафти.

### ВСТУП

На даний час на Україні функціонує нормативно-правова база формування екомережі трьох рівнів – Всеєвропейської, Національної та регіональних (обласних). Це низка законів, серед яких – «Про природно-заповідний фонд України» від 16 червня 1992 р., «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки» від 21 вересня 2000 р., «Про екологічну мережу» від 24 червня 2004 р., «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 р.» від 21 грудня 2010 р. та інші. Локальне проектування національної екологічної мережі забезпечується на основі розроблення і затвердження регіональних програм (обласних) та зведеної схеми формування екомережі України, що є складовою Генеральної схеми планування території України, яка була прийнята у 2002 році.

Вважаємо, що потрібен ще один рівень формування екомережі – власне *регіональний*. Слід зазначити, що крупні природно-господарські регіони мають свою регіональну специфіку формування елементів екомережі, в залеж-

ності від рівня збереженості та наявності різноманітних природних екосистем, господарського та промислового освоєння території, рівня урбанізації. Варто додати, що нерідко схеми суміжних областей не комплементарні одна одній, тобто не мають між собою просторової «стиківки». В даному дослідженні поняття «*регіональна екомережа*» вживається безпосередньо при характеристиці цілісного природно-господарського регіону Українського Причорномор'я (УП), який складається з трьох областей – Одеської, Миколаївської та Херсонської, де в свою чергу формуються обласні та локальні екомережі з певним набором структурних елементів.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що різноманітним аспектам формування і розвитку екомереж у степовій зоні присвячені праці Мовчана Я.О., Проценка Л.Д., Дубини Д.В., питаннями розбудови екомережі в межах Одеської області займалися Топчієв О.Г., Шашеро А.М., Платонова Л.П., Херсонської області – Бойко М.Ф., Мальчикова Д.С., Коломійчук В.П., Миколаївської – Деркач О.М., Коломієць Г.В.

На сьогоднішній день розроблена і затверджена схема екомережі Одеської області, в Миколаївській та Херсонській областях стан формування екомережі знаходиться на різних рівнях, але схеми екомережі в них ще не затверджені.

*Об'єкт досліджень* – екологічна мережа регіону Українського Причорномор'я. *Предмет досліджень* – складові структурних елементів регіональної екомережі.

*Мета роботи* – встановити можливість розширення регіональної екомережі Українського Причорномор'я з визначенням потенційно придатних земель для розбудови екомережі.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В основу даної статті покладено відомості Державного земельного агентства у Миколаївській, Одеській та Херсонській областях, статистичні матеріали, положення обласних програм з формування екомережі і природоохоронне законодавство України [5, 9, 10, 11, 14].

До потенційних складових регіональної екологічної мережі авторами, за наявності відповідних даних, було включено екологічно стабільні типи угідь (ліса та інші лісовкриті площі, пасовища, сіножаті, відкриті заболочені землі, землі під зеленими насадженнями загального користування), а також внутрішні води, курортні та лікувально-оздоровчі території, малопродуктивні та деградовані землі, рекреаційні території, відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом згідно «Методичних рекомендацій щодо розроблення регіональних та місцевих схем екомережі», затверджених Наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища від 13.11.2009 № 604. В роботі застосовано загальнонаукові методи в географічних дослідженнях: картографічний, порівняльно-географічний, статистичний.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» передбачається збільшення площі екомережі до рівня 41% території країни, а отже і досі триває інвентаризація просторових ресурсів, що можуть потенційно використовуватись при формуванні екомережі. Перелік територій придатних для розбудови екомережі визначено Законом «Про загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000-2015 роки». Треба зауважити, що не по всіх категоріях земель, зазначених у цьому Законі, на сьогоднішній день існують дані. Як вже не одноразово відмічалось [13, 14] у офіційній номенклатурі управління земельних ресурсів відсутня категорія земель природно-заповідного фонду (ПЗФ), вони входять до складу земель водного, лісового фонду, сільськогосподарського призначення.

Основою екомережі в регіоні Українського Причорномор'я, її ключовими територіями (природними ядрами), є 343 природно-заповідних територій та об'єктів, загальною площею 485,896 тис. га [9, 10, 11], що становить 5,62% від площі всього регіону (табл. 1). Але розташовані вони нерівномірно. Так, наприклад, найбільший відсоток заповідності (відношення площі природно-заповідного фонду до загальної площі певної території) мають райони, за виключенням Савранського, які відносяться до Приморської смуги, тобто мають вихід до Чорного або Азовського морів. Високий рівень заповідності досягається, в першу чергу, завдяки наявності в них 3 біосферних заповідників і 5 національних природних парків. Більшість районів Українського Причорномор'я мають незначну площу ПЗФ, яка становить від 0,04 до 5,23%. В цю величину ми закладаємо площу всіх територій та об'єктів ПЗФ, не залежно від режиму заповідання.

Слід зазначити, що, згідно з науково обґрунтованими рекомендаціями, у степовій зоні, до якої відноситься майже вся територія регіону УП, рівень заповідності повинен бути не менше 10%. Тобто, якщо площа регіону УП складає 8636 тис. га, то мінімально необхідна площа ПЗФ має бути 863 тис. га, фактично ж вона складає 485,8 тис. га. Звичайно, в зоні Степу (де розташована майже вся територія регіону УП) дуже складно довести площу природно-заповідного фонду до вищезазначеного рівня. На території УП розташовані елементи екологічної мережі, які мають як загальнодержавне, так і всеєвропейське значення, тому формування репрезентативних природоохоронних територій є безумовним пріоритетом нової стратегії планування територій.

Важливим питанням залишається резервування територій для подальшого надання їм заповідання. Так, згідно [8], в Херсонській області площа природних територій цінних для заповідання складає 129 тис. га., в Одеській – майже 80 тис. га. [7]. Сюди входять як великі масиви, такі як Нижньодніпровські плавні, озера Ялпуг, Китай, Кугурлуй, так і незначні за площею ділянки – схили річкових долин, балок, яри, де збереглася степова рослинність. Знов таки,

без регламентованого використання цих територій вже сьогодні, то незабаром можна їх втратити зовсім.

Обов'язковими структурними елементами національної та Пан-європейської екомережі є водно-болотні угіддя (ВБУ) міжнародного значення. Вони охороняються згідно з міжнародною Рамсарською Конвенцією, яку підписала і наша країна. На території регіону УП такий статус надано 14 ділянкам [1]. Загальна площа ВБУ міжнародного значення на 2015 рік складає 601,5 тис. га, при незмінній кількості самих ділянок вона збільшилась більше ніж в два рази, якщо зрівняти з 2006 роком – 258,70 тис. га. Водно-болотні угіддя виконують роль своєрідного екологічного коридору між Дунаєм і Доном вздовж північно-західного узбережжя Чорного моря.

Таблиця 1

**Земельний фонд регіону Українського Причорномор'я (тис. га)**

Земельний фонд	Миколаївська область	Одеська область	Херсонська область	Регіон УП	Відсотків до загальної площі
Землі сільськогосподарського призначення	2055,0	2660,4	2031,8	6747,2	78,13
в т.ч. рілля	1698,9	2074,4	1776,6	5549,9	64,25
пасовища та сіножаті	269,3	403,3	165,5	838,1	9,7
Землі під водою	128,8	211,2	430,8	770,8	8,9
Ліси та лісовкриті площі	124,2	223,9	152,0	500,1	5,79
Відкриті заболочені землі	21,1	72,5	29,8	123,4	1,43
Інші землі	129,4	163,4	201,7	494,5	5,75
Всього земель	2458,5	3331,4	2846,1	8636,0	100

Складено за [9, 10, 11]

Важливою складовою екомережі є землі водного фонду, їх категорії регламентовано Земельним кодексом України. У регіоні Українського Причорномор'я внутрішні води займають 770580 га, тобто 27,68% від площі земель потенційно придатних для розбудови екомережі. Відкриті заболочені землі, а це здебільшого прилиманні або пригирлові ділянки займають незначну частину – 124,4 тис. га. Що стосується таких категорій земель як прибережні захисні смуги, то на даний час тільки розпочато виділення їх на місцевості. Так у Херсонській області згідно [11, с. 73] водоохоронні зони складають 11,717 тис. га, прибережні захисні смуги 9,253 тис. га; в Миколаївській області – прибережні захисні смуги та водоохоронні зони – 8,3 тис. га [9, с. 66-68]; в Одеській області водоохоронні зони складають 0,91 тис. га, прибережні захисні смуги – 3,7 тис.

га [10, с.83-84]. Загалом виділені прибережні захисні смуги та водоохоронні зони складають 33,88 тис. га, це зовсім незначний відсоток 0,4% від загальної площі регіону УП, особливо якщо брати до уваги протяжність берегової лінії Чорного та Азовського морів, а також всіх рік та лиманів регіону УП.

Регіон внаслідок свого приморського положення має значні площі рекреаційних та курортних земель, які потенційно можуть входити до екомережі. На сьогоднішній день триває розробка земельно-проектної документації цих територій і згідно [9, 10, 11] площа їх збільшилась у 1,5 рази з 5,2 тис. га на 1.01.2013 р. до 8 тис. га на початок 2014 року. Але, навіть і остання цифра складає зовсім незначну частку в структурі регіонального потенціалу екомережі.

Проблемою в побудові регіональної екомережі Українського Причорномор'я є надзвичайно висока ступінь господарського освоєння території. Степ майже повністю розораний. Як стверджують фахівці, на сьогоднішній день площа природних степів в Україні є мізерною – близько 1%. [6]. Такі невтішні цифри підтверджують і дані з Держземагенств (табл. 1).

За даними Миколаївського, Одеського, Херсонського обласного управління земельних ресурсів в 2013 р. сільськогосподарські угіддя склали 78,13 % території регіону, а безпосередньо рілля – 64,25 %. Гранично припустимим вважається рівень розораності – 38,2% [3] Отже при формуванні екомережі в регіоні потрібно перш за все скоротити орні землі.

До складу екомережі, зокрема її природних коридорів і буферних зон, можуть включатися також сільськогосподарські угіддя екстенсивного використання (сіножаті, пасовища), відкриті землі тощо. В структурі регіонального потенціалу екомережі Українського Причорномор'я на долю сіножатей та пасовищ припадає 839 тис. га або 30,14%. В регіоні УП саме ця категорія земель має основним резервом для розбудови екомережі, але площу сіножатей та пасовищ потрібно збільшити. Якщо для порівняння взяти такий показник як відношення площі ріллі до площі пасовищ, який у країнах ЄС коливається в досить вузькому діапазоні й у середньому дорівнює одиниці, тобто площі ріллей і пасовищ приблизно однакові, то у регіоні УП він дорівнює 0,15 (табл. 1).

Однією із складових елементів екомережі є відновлювальні території. До цієї категорії відносяться території, що являють собою порушені землі, деградовані і малопродуктивні землі та землі, що зазнали впливу негативних процесів та стихійних явищ, в т.ч. осушені болота, деградовані ліси, еродовані, засолені землі, лучні та степові природні пасовища тощо [2]. За умови виведення цих земель із сільськогосподарського використання, на таких територіях існує можливість відновити природний рослинний покрив, тобто здійснити ренатуралізаційні заходи, а після цього включити їх до складу ключових ділянок екомережі. В регіоні деградовані та малопродуктивні землі, саме за рахунок яких можна скоротити відсоток орних земель, складають 366 тис. га, або 13,14% у структурі регіонального потенціалу, відкриті землі без рослинного покриву – 192 тис. га, 6,9% (табл. 2).

Таблиця 2

## Регіональний потенціал створення екомережі

Адміністративні одиниці (області)	Загальна площа земель, тис. га	Площа земель ПЗФ, тис. га (фактична)	Регіональний потенціал екомережі: площа земель, що можуть використовуватись у якості елементів екомережі, тис. га	Структура регіонального потенціалу екомережі, площа земель, тис га, (%) , потенційно придатних для розбудови екомережі								Частина території, що потенційно може бути охоплена екомережю, у %	Частина території ПЗФ(фактична), у % від загальної площі району
				сіножаті пасовища	Дерезовані та малопродуктивні землі, що передаються для консервації	Землі під зеленими насадженнями загального користування	Землі під кемпінгами, будівництвом відпочинку, курортні та рекреаційні території	Відкриті заболочені землі	Відкриті землі без рослинного покриву або з незначним рослинним покривом	Внутрішні води	Ліси та лісовкриті площі		
Одеська	3332,9	159,9	1000,2	403,3 (40,2)	67,5 (6,57)		2,70 (0,26)	72,52 (7,17)	33,14 (3,31)	211,9 (21,1)	223,9 (22,2)	30,29	4,8
Микола- ївська	2458,5	101,7	819,1	268,9 (32,8)	246,4 (30,0)	2,48 (0,3)	0,77 (0,09)	21,05 (2,57)	30,88 (3,77)	128,7 (15,2)	124,2 (15,1)	33,31	4,14
Херсон- ська	2846,1	224,1	963,9	166,7 (17,3)	52,0 (5,4)	1,83 (0,19)	1,73 (0,18)	30,84 (3,2)	128,2 (13,3)	429,9 (44,6)	151,3 (15,7)	33,9	7,18
Всього по регіону УП	8635,9	485,8	2783,3	839,0 (30,1)	366,0 (13,1)	4,31 (0,15)	5,21 (0,18)	124,4 (4,47)	192,2 (6,9)	770,5 (27,6)	499,5 (17,9)	32,22	5,62

Складено за [9, 1, 11, 14]

Важливою складовою екомережі є ліси. Загальна площа земель лісового фонду в досліджуваному регіоні – 499504 га (17,94 % від площі потенційно придатних земель). Найбільшу територію ліси та лісовкриті площі займають на півночі Одеської області – у Ананьївському, Балтському, Кодимському, Котовському, Савранському, тобто у районах, які відносяться до Лісостепової зони, а також у Цюрупинському районі Херсонської області. На сьогоднішній день фактична лісистість Лісостепової зони регіону УП складає 11,8%, що значно менше нормативного показника в 18% [12]. Тому для районів, розташованих у зоні Лісостепу пропонується заліснення малопродуктивних та деградованих земель.

Територіальний аналіз структурних елементів екомережі регіону УП показав, що площа екомережі в загальній площі адміністративного району може сягати від 5,8% (Іванівський район Херсонської області) до 67,6% (Голопристанський район Херсонської області).

В ході дослідження авторами було розроблено картосхему, де позначені райони з недостатньою (0-25%), оптимальною (26-35%) та високою (36-70%) часткою територій, що можуть бути включені до регіональної екомережі (рис. 1). До першої групи районів, де потенційна площа екомережі не перевищує 25,9%, відносяться 19 з 63 адміністративних районів, більша половина з яких (10) розташована у межах Херсонської області – центральній та північній її частині. Звертає на себе увагу і той факт, що ці ж самі райони, крім Чаплинського (фактична частка території ПЗФ 19,34% завдяки біосферному заповіднику «Асканія-Нова»), мають і найнижчі показники заповідності від 0,0 до 0,83%.

Це найбільш розорані території у межах всього регіону, в яких площа сільськогосподарських угідь доходить до 93%. Основою для формування екомережі в районах, які розташовані біля Дніпра, є землі водного фонду, для інших районів Херсонщини – пасовища, а також деградовані та малопродуктивні землі, які передбачено вивести для консервації.

До другої групи з оптимальною площею екомережі відноситься більшість районів регіону УП – 28 з 63. Територіально вони тяжіють до центральної частини регіону Українського Причорномор'я, а 8 районів також розташовані у межах Приморської смуги. В структурі регіонального потенціалу екомережі центральних районів переважають категорії угідь таких як сіножаті та пасовища, а також ліси та інші лісовкриті площі. В районах цієї групи Миколаївської області другу позицію за площею потенційно придатних для розбудови екомережі займають деградовані та забруднені землі, що передбачаються для консервації. В районах Приморської смуги до складу екомережі в першу чергу увійдуть землі водного фонду, болота та заболочені землі та пасовища.

Найменш малочисельна група районів з високою (вище 36%) площею земель придатних для розбудови екомережі. Половина районів цієї групи розташована у межах Приморської смуги – це Ренійський, Кілійський, Татарбунарський,

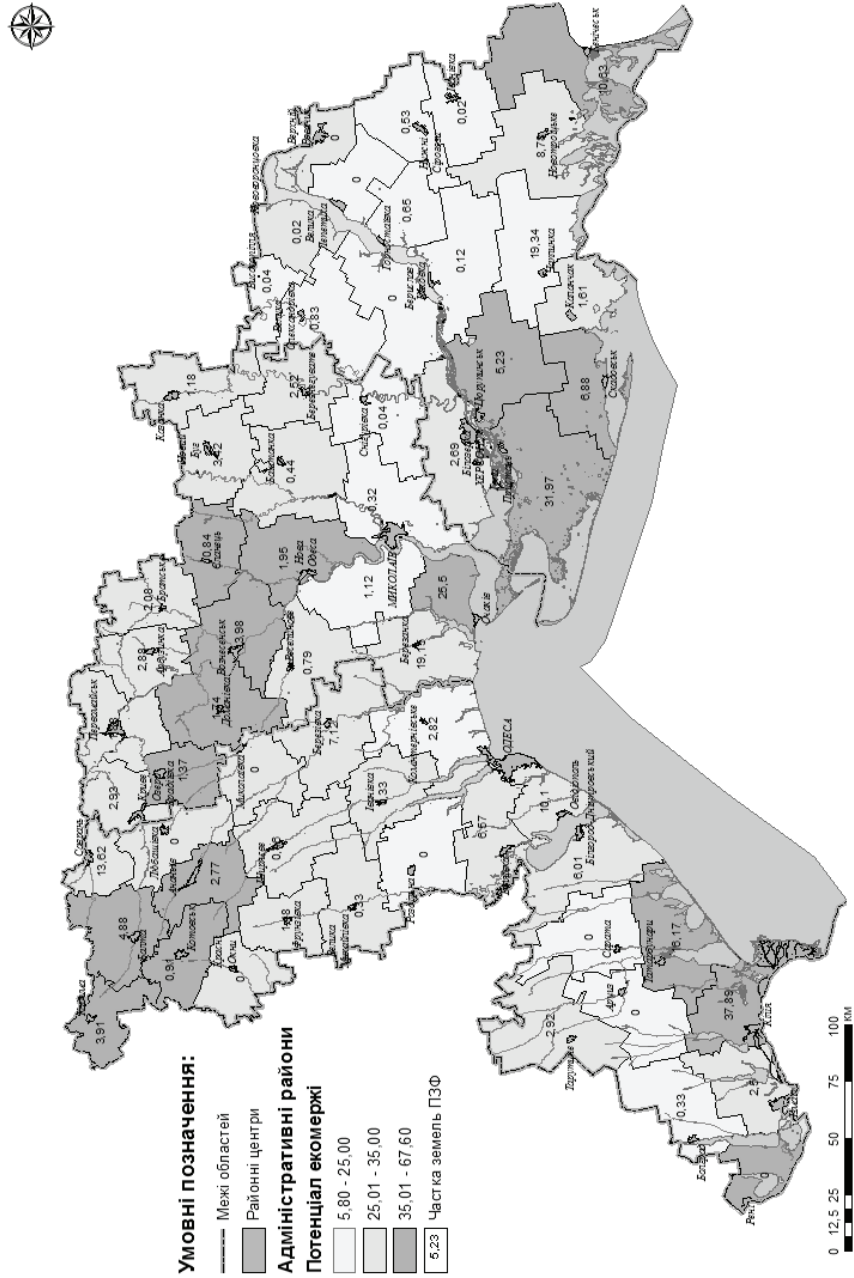


Рис. 1. Регіональний потенціал екомержі Українського Причорномор'я (%)  
(розроблено авторами)



Очаківський, Голопристанський, Скадовський, Генічеський та Цюрупинський райони, для яких характерні, за виключенням Ренійського району, дуже високі показники частки ПЗФ. В Ренійському районі створення екомережі може відбуватися на основі земель водного фонду, які займають майже 40% від площі всього району. На сьогоднішній день існують пропозиції щодо розширення мережі територій ПЗФ, наприклад, включення озер Кугурлуй і Картал до складу Дунайського Біосферного заповідника або створення окремого об'єкту ПЗФ (національний парк, регіональний ландшафтний парк).

При співставленні розробленої ескізної схеми регіональної екомережі (рис. 2) із ландшафтною картою [4] можна зауважити, що екомережею в регіоні найбільш охоплені наступні ландшафти: заплавні лиманно-морські солончакові, черепашково-піщані пересипи, коси та острови, які тяжіють до морського узбережжя; заплавні лісові, лучно-болотні, лучні остепнені заплави, плавні, які розташовані у долинах рік Дунай, Дністер, Південний Буг, Дніпро та їх притоків; саме ними проходять меридіональні екологічні коридори національного та регіонального рівня. Також в екомережі регіону широко представлені сухостепові терасні і давньодельтові горбисті піщані ландшафти зі слабогумусованими ґрунтами під борами – нижні течії річок Дунай, Дністер та Дніпро. У фізико-географічному районуванні ця територія відноситься до Задністровсько-Причорноморської, Дністровсько-Бузької та Бузько-Дніпровської низовинних областей Причорноморського середньостепового краю Середньостепової підзони. Показово, що адміністративні райони, для яких характерні вищезгадані ландшафти, мають найвищі показники частки територій, що можуть бути включені до екомережі: Кілійський район – 37,89% та Голопристанський район – 31,97%. Північно-західна частина регіону Українського Причорномор'я, яка розташована в Лісостеповій зоні Південноподільської височинної області, також виділяється своїми високими показниками частки територій, що можуть бути включені до екомережі. Для неї характерні лісостепові височинні хвилясті лісові ландшафти з сірими лісовими й темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими дібровами та лісостепові височинні еродовані ландшафти з чорноземами глибокими, грабовими дібровами, ярами та балками. Саме цією територією проходить Галицько-Слобожанський широтний екологічний коридор національного рівня. Екосистеми лісостепу репрезентовані досить великою кількістю об'єктів ПЗФ як загальнодержавного, так і місцевого значення. Разом з тим, деякі адміністративні райони або зовсім не мають об'єктів ПЗФ (Красноокнянський, Любашівський), або мають незначні показники фактичної частки територій ПЗФ (Первомайський, Котовський), хоча потенційно до екомережі можна віднести від 28 до 43% площі цих районів відповідно.

Незважаючи на те, що більша частина регіону відноситься до Степової зони, в межах якої представлені Північно-, Середньо- та Південностепова підзони, степові ландшафти усіх трьох підзон внаслідок надзвичайної змінності та фрагментованості недостатньо відображені в регіональній екомережі. На

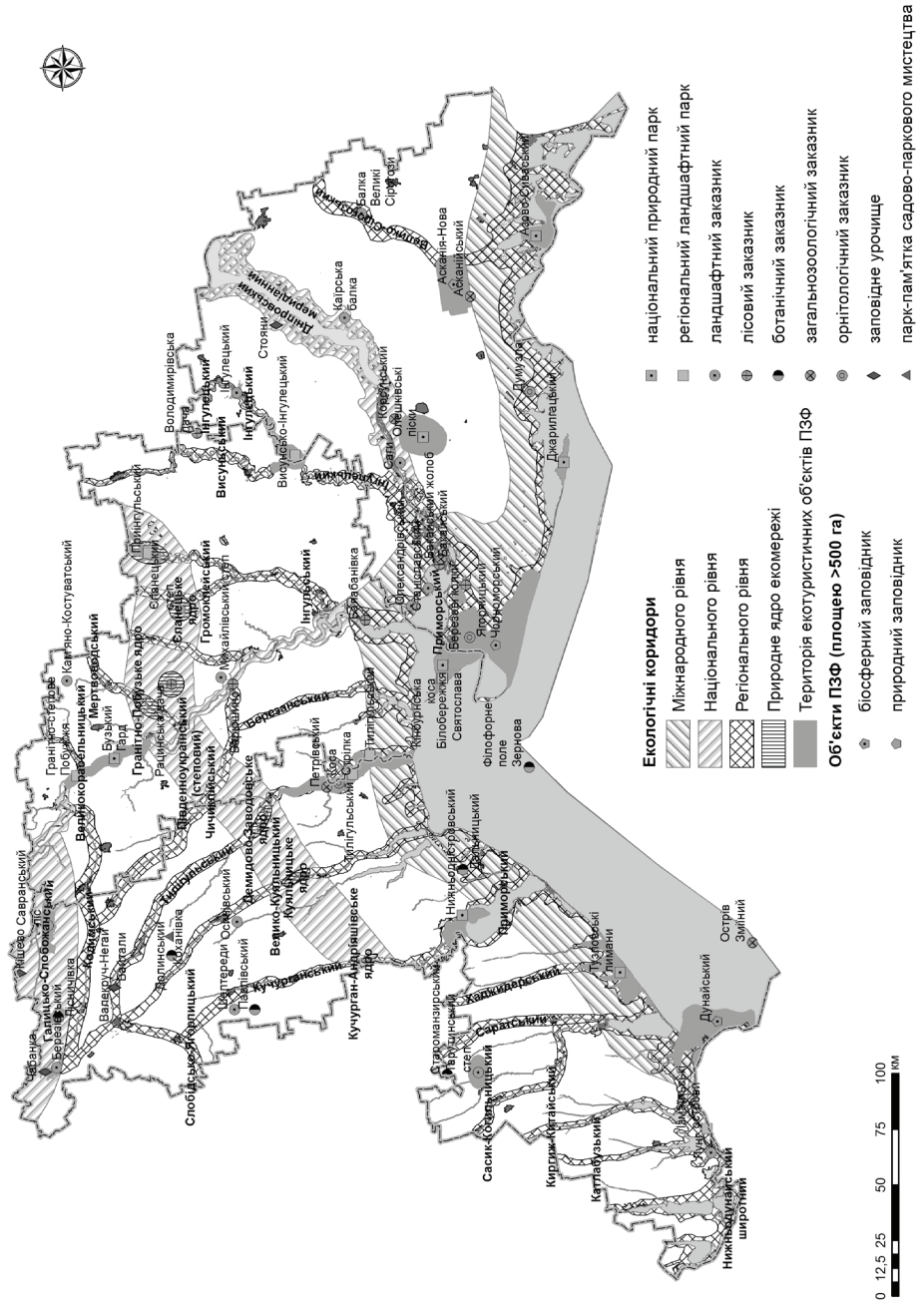


Рис. 2. Ескізна схема регіональної екомережі Українського Причорномор'я (розроблено Коломієць К.В.)

сьогоднішній день не існує схеми Південноукраїнського широтного екокоридору, який проходить в межах Північностепової підзони, представлені лише його природні ядра (Кучурган-Андріяшівське, Куяльницьке, Гранітно-Побузьке, Єланецьке), які доволі важко об'єднати сполучними коридорами внаслідок розораності земель. Отже в схемі регіональної екомережі ми зробили лише спробу окреслити межі Південноукраїнського екокоридору, спираючись на Генеральну схему планування.

Більш повно в регіональній екомережі представлені такі ландшафти, як південностепові лесові із темно-каштановими солонцюватими, лучно-чорноземними ґрунтами, глес-солодями подів. У фізико-географічному районуванні вони тяжіють до Дністровсько-Бузької низовинної області Середньостепової підзони, Нижньобузько-Дніпровської та Присивасько-Приазовської низовинних областей Південностепової підзони [4]. Треба нагадати, що цією територією проходить Азово-Чорноморський прибережно-морський екологічний коридор.

Натомість, середньостепові лесові ландшафти із степовими балками із чорноземами південними, які розповсюджені на межі Дніпровсько-Молочанської та Присивасько-Приазовської низовинних областей, в регіональній екомережі на сьогоднішній день не представлені. Треба зауважити, що саме східна частина Причорноморського регіону, для якої характерні середньостепові та південностепові ландшафти має недостатню частку територій, що можуть бути включені до екомережі. Тобто степові екосистеми, за виключенням природоохоронних об'єктів, настільки змінено сільськогосподарською діяльністю, що в даний час навіть немає можливості розглядати їх як потенційно придатні для створення екомережі.

## ВИСНОВКИ

Територіальний аналіз структурних елементів екомережі регіону УП показав, що частка територій, що потенційно може бути охоплена екомережею, складає 32 % від площі регіону. При цьому спостерігається значна нерівномірність – від дуже низьких показників у придніпровських районах Херсонщини до високих у районах Приморської смуги.

Землі природно-заповідного фонду займають 5,62% території регіону УП, цей показник можна збільшити до 7-10%, як за рахунок розширення вже існуючих об'єктів ПЗФ, так і за умови створення нових. Співставлення регіональної схеми екомережі Українського Причорномор'я з картами фізико-географічного районування та ландшафтною показали, що в екомережі недостатньо представлені середньостепові ландшафти.

Встановлено, що у степовій зоні, яка майже повністю зайнята сільськогосподарськими угіддями, основним резервом при формуванні регіональної екомережі виступають пасовища та сіножаті. Саме на них приходиться третина усіх земель, за допомогою яких можливо збільшення площі екомережі.

Землі водного фонду на території Українського Причорномор'я також являються значним резервом для формування регіональної екологічної мережі, на їхню долю припадає 27,6 % потенційно придатних для розбудови екомережі земель. І саме заплавні лісові, лучно-болотні, лучні остепнені заплави та плавні найбільш представлені у ескізній регіональній схемі екомережі. Водні об'єкти регіону (ріки, лимани, побережжя морів) виступають в якості природних екокоридорів, тому саме ними проходять міграційні шляхи.

В регіоні дослідження при розбудові екомережі важливу роль має відігравати така категорія земель, як ліси та лісовкриті площі, які у структурі регіонального потенціалу екомережі займають майже 18%. Характерно, що найбільші площі вони займають не лише в зоні лісостепу, але й в степовій зоні (Голопристанський -15% та Цурюпинський – 52% від загальної площі екомережі цих районів).

Для подальшого більш детального проектування регіональної екомережі потрібні додаткові обстеження і аналіз землекористування, з метою охоплення екомережею всіх підтипів ландшафтів в регіоні Українського Причорномор'я.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Водно-болотні угіддя України. Довідник [Текст] / За ред. Г. Б. Марушевського, І. С. Жарука. – К.: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2006. – 312 с.
2. Екомережа степової зони України: принципи створення, структура, елементи [Текст] / За ред. Д. В. Дубини, Я. І. Мовчана. – К.: LAT&K, 2013. – 409 с.
3. *Можейко Г. А.* Лесо-аграрні ландшафти Южної і Сухой Степи України (природа і конструювання) [Текст] / Г. А. Можейко – Харків: ООО «Эней», 2000. – 312 с.
4. Національний атлас України [Карти] / редкол. Л. Г. Руденко [та ін.] ; НАН України, Інститут географії, Державна служба геодезії, картографії та кадастру. – 1:2500000 [та ін.]. – К. : ДНВП «Картографія», 2007. – 435 с.
5. Обласна цільова програма розвитку екологічної мережі на період до 2015 р. Миколаївська область [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ducomk.gov.ua/data/files/progeco.doc>.
6. Останні степи України: бути чи не бути [Текст] / За ред. О. П. Бурковського [та ін.]. – К. : НЕЦУ ГК, 2013. – 34 с.
7. Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005 – 2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/doc/4-1-programa\\_ecomeregi.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/doc/4-1-programa_ecomeregi.pdf)
8. Проект програми формування екологічної мережі Херсонської області до 2018 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecology.ks.ua/files/pz/EKOMEREJA.doc>
9. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Миколаївській області у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ducomk.gov.ua/data/nac\\_dop/20.doc](http://www.ducomk.gov.ua/data/nac_dop/20.doc)
10. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Одеській області у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/reg\\_onal\\_na\\_dopov\\_d\\_odes\\_ka\\_oblast\\_2013\\_doc.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/reg_onal_na_dopov_d_odes_ka_oblast_2013_doc.pdf)
11. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Херсонській області у 2013 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ecology.ks.ua/files/Regionalna-Dopovid\\_2014.pdf](http://www.ecology.ks.ua/files/Regionalna-Dopovid_2014.pdf)
12. *Ткач В. П.* Ліси та лісистість в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку [Текст] / В. П. Ткач // Український географічний журнал. – 2012 р., №2 – С. 49-55.
13. *Топчієв О. Г.* Передумови та особливості формування екологічної мережі Одеської області [Текст] / О. Г. Топчієв, А. М. Шашеро, Л. П. Платонова, Л. А. Харіна // Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки. – 2011 р. – Т.16, Вип.1. – С.145-159.
14. *Топчієв О. Г.* Планування територій [Текст] : навч. посібник / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова. – Херсон: Грінь Д. С., 2014. – 268 с.

## REFERENCES

1. *Vodno-bolotni uhiddya Ukrainy. Dovidnyk* (2006), / Za red. H. B. Marushevs'koho, I. S. Zharuka [*Wetlands of Ukraine. Reference book*], Kyiv: Chornomors'ka prohrama Vetlands Ynterneshnl, 312 p.
2. *Ekomezha stepovoyi zony Ukrainy: prynstypy stvorenya, struktura, elementy* (2013) / Za red. D. V. Dubyny, Ya. I. Movchana [*Econet of steppe zone of Ukraine: principles of creation, structure, elements*], Kyiv: LAT&K, 409 p.
3. Mozheyko, G. A. (2000), *Leso-agrarnye landshafy Yuzhnoy i Sukhoy Stepi Ukrainy (priroda i konstruirovaniye)* [*Forest and agricultural landscapes of the South and the Dry Steppe of Ukraine (nature and construction)*], Kharkov: OOO «Eney», 312 p.
4. *Natsional'nyy atlas Ukrainy* (2007), / redkol. L. H. Rudenko [ta in.] [*National Atlas of Ukraine*], Kyiv: DNVP «Kartohrafiya», 435 p.
5. *Oblasna tsil'ova prohrama rozvytku ekolohichnoyi merezhi na period do 2015 r. Mykolayivs'ka oblast'* (2011), [*The regional purpose-oriented program of ecological network until 2015. Mykolaiv region*]. Available at: <http://duecomk.gov.ua/data/files/progeco.doc> [Accessed 19 December, 2015].
6. *Ostanni stepy Ukrainy: buty chy ne buty* (2013), / Za red. O. P. Burkovs'koho [ta in.] [*Last steppes of Ukraine: to be or not to be*], Kyiv: NETSU HK, 34 p.
7. *Prohrama formuvannya natsional'noyi ekolohichnoyi merezhi v Odes'koy oblasti na 2005 – 2015 roky* (2005), [*The program of national ecological network in the Odessa region for 2005 – 2015 yy*]. Available at: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/doc/4-1-programa\\_ecomeregi.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/doc/4-1-programa_ecomeregi.pdf) [Accessed 19 December, 2015].
8. *Proekt prohramy formuvannya ekolohichnoyi merezhi Khersons'koyi oblasti do 2018 roku* (2013), [*The draft program of the formation of ecological network of Kherson region in 2018*]. Available at: <http://www.ecology.ks.ua/files/pzf/EKOMEREJA.doc> [Accessed 19 December, 2015].
9. *Rehional'na dopovid' pro stan navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha v Mykolayivs'koyi oblasti u 2013 rotsi* (2014), [*The regional report of environmental conditions in the Mykolaiv region in 2013*]. Available at: [http://www.duecomk.gov.ua/data/nac\\_dop/20.doc](http://www.duecomk.gov.ua/data/nac_dop/20.doc) [Accessed 19 December, 2015].
10. *Rehional'na dopovid' pro stan navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha v Odes'koy oblasti u 2013 rotsi* (2014), [*The regional report of environmental conditions in the Odesa region in 2013*]. Available at: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/reg\\_onal\\_na\\_dopov\\_d\\_odes\\_ka\\_oblast\\_2013\\_doc.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/reg_onal_na_dopov_d_odes_ka_oblast_2013_doc.pdf) [Accessed 19 December, 2015].
11. *Rehional'na dopovid' pro stan navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha v Khersons'koyi oblasti u 2013 rotsi* (2014), [*The regional report of environmental conditions in the Kherson region in 2013*]. Available at: [http://www.ecology.ks.ua/files/Regionalna-Dopovid\\_2014.pdf](http://www.ecology.ks.ua/files/Regionalna-Dopovid_2014.pdf) [Accessed 19 December, 2015].
12. Tkach, V. P. (2012), *Lisy ta lisystist' v Ukraini: suchasnyy stan i perspektyvy rozvytku* [*Forests and woodiness in Ukraine: Current State and Prospects for Development*]. *Ukrayins'kyy heohrafichnyy zhurnal* [Ukrainian Geographical Journal], vol. 2, pp. 49-55.
13. Topchijev, O. H., Shashero, A. M., Platonova, L. P. Et al. (2011), *Peredumovy ta osoblyvosti formuvannya ekolohichnoyi merezhi Odes'koyi oblasti* [*Prerequisites and features of formation of ecological networks of Odessa region*]. *Visnyk Odes'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Heohrafichni ta heolohichni nauky* [Odesa National University Herald. Geography and Geology], vol.16, issue #1, pp. 145-159.
14. Topchijev, O. G., Mal'chukova, D. S. (2014), *Planuvannya terytorij: navchal'nyy posibnyk* [*Planning of the territories. Textbook*], Herson: Grin' D. S., 268 p.

Надійшла 10.12.2015.

**В.В. Яворская<sup>1</sup>**, докт. геогр. наук, профессор

**В.А. Сыч<sup>2</sup>**, канд. геогр. наук, доцент

**Е.В. Коломиец<sup>2</sup>**, ст. преподаватель

<sup>1</sup>кафедра экономической и социальной географии,

<sup>2</sup>кафедра географии Украины,

Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова,

ул. Дворянская, 2, Одесса, 65082, Украина

ggf@onu.edu.ua

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОСЕТИ РЕГИОНА УКРАИНСКОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ**

### **Резюме**

В статье проанализированы основные составляющие структурных элементов региональной экологической сети. Территориальный анализ структурных элементов экосети региона Украинского Причерноморья показал, что площадь экосети в общей площади админрайона может достигать от 5,8% до 67,6%. Основным резервом для увеличения площади экосети являются такие земли, как пастбища и сенокосы, земли водного фонда, а также леса и лесопокрытые земли. В статье рассмотрено распределение по территории региона Украинского Причерноморья объектов природно-заповедного фонда. Установлено, что наибольший процент заповедности характерен для административных районов, имеющих выход к Черному или Азовскому морям. Разработана картосхема, на которой обозначены районы с различной долей территорий, которые могут быть включены в региональную экосеть. Показано, что в региональной экосети не в полном объеме представлены все существующие на территории региона ландшафты.

*Ключевые слова:* Украинское Причерноморье, природоохранные территории, региональная экологическая сеть, компоненты структурных элементов экосети, ландшафты.

**V.V. Yavorskaya<sup>1</sup>**

**V.A. Sych<sup>2</sup>**

**K.V. Kolomiyets<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Economic and Social Geography,

<sup>2</sup>Department of Geography of Ukraine,

Odessa I. I. Mechnikov National University,

Dvorianskaya St., 2, Odessa, 65082, Ukraine

ggf@onu.edu.ua

## **FEATURES OF FORMATION OF UKRAINIAN BLACK SEA REGION ECONET**

### **Abstract**

*Purpose.* The aim of the study is to establish the possibility of expanding the regional ecological network of Ukrainian Black Sea region with the definition of potentially suitable lands for development of ecological network. The object of the article is the eco-

logical network of the Ukrainian Black Sea region. The subject is the components of the structural elements of the regional ecological network

**Data & Methods.** The basis of this article is the information of the State Land Agency and statistical data, the Programs of Odesa, Mykolayiv and Kherson oblasts for the formation of econet; environmental legislation of Ukraine. In this paper were used mapping, comparative geographical and statistical methods.

**Results.** In the Ukrainian Black Sea region there are elements of the Ukrainian ecological network, which have both national and pan-European importance, since the formation of representative protected areas is an absolute priority of the new Strategy of planning areas. Territorial analysis of the structural elements of the regional econet showed that the proportion of areas that could potentially be covered by econet, an average of 32% of the region. Thus there is considerable unevenness – from very low rates in central Kherson areas to high in Coastal zone. In the Steppe zone, which is almost entirely occupied by agricultural land, the main reserves at forming regional econet are the pastures and hayfields. Natural protected areas occupy 5.62% of the region, this figure can be increased to 7-10% as through the expansion of existing protected areas and by creating new. Comparison of regional econet schemes to physical-geographical zoning and landscape maps showed that the regional econet underrepresented of middle steppe landscapes. It would be necessary to conduct an additional examination and analysis of land use for further more detailed regional ecological network planning. Ecological network should to cover all subtypes of landscapes in the Ukrainian Black Sea region.

**Keywords:** Ukrainian Black Sea region, Natural protected areas, Regional Environmental Network, components of econet structural elements, landscapes.