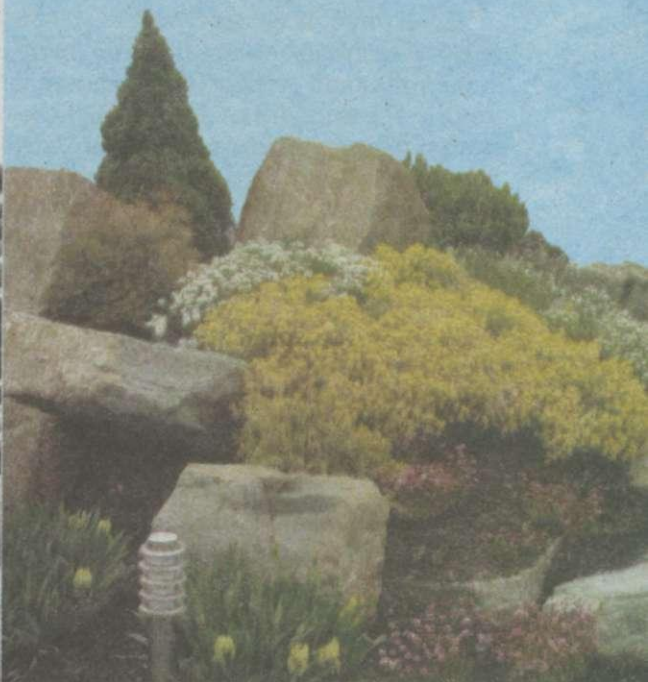


# ТЕМА VIII

**К**ритерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території.

Оптимальне співвідношення природних і господарських угідь. Нормування антропогенних навантажень

**П**роблема оптимальної ландшафтно-екологічної організації території



  
**§ 16.**

## **Критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території. Оптимальне співвідношення природних і господарських угідь. Нормування антропогенних навантажень**

● **Категорія «оптимізація».** Під територіально-екологічною оптимізацією розуміють підтримання екологічної рівноваги в регіоні з допомогою раціонального співвідношення перетворених і збережених ландшафтів, органічного поєднання виробничих, соціальних і екологічних функцій господарських систем, створення належних просторових умов життєдіяльності населення. У кожному конкретному регіоні це співвідношення має свої певні еколого-соціально-економічні показники, досягнення яких є цілеспрямованою перспективою розвитку.

Головним завданням територіально-екологічної оптимізації є виважене поєднання виробничих, природовідновних і соціальних функцій геосистем в інтересах досягнення належних просторово-екологічних умов життєдіяльності населення. Оптимально організована територія має бути високоефективною, малоконфліктною, естетично привабливою, екологічно надійною і стабільною.

Цілеспрямовані наукові розробки схем оптимальної організації території розпочались в Європі з 60-х років у лоні ландшафтно-екологічних досліджень. Це були «ландшафтні плани» в Німеччині, «ландшафтно-екологічні плани» в Чехословаччині, «територіальні комплексні схеми охорони природи» в Радянському Союзі. Ними обґрунтовувалось оптимальне розміщення різних функціональних зон, оптимальна локалізація різних угідь, схеми охорони природи як обов'язкові при плануванні соціально-економічного розвитку адміністративних районів, областей.

● **Критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території.** Ландшафтно-екологічна оптимізація території є одним з напрямків територіально-екологічної оптимізації. Її досягнення передбачає визначення і реалізацію ландшафтно-екологічних пріоритетів. Серед них: природоохоронний, антропоекологічний, виробничий, естетичний, рекреаційний тощо.

Ландшафтно-екологічна оптимізація спирається на положення концепції узгодженого розвитку, які передбачають:

- орієнтацію виробництва на місцеву сировинно-ресурсну базу;
- запровадження завершених енерговиробничих циклів, орієнтованих на виробництво повноцінної готової продукції;
- максимальне використання і відродження традиційних видів природокористування;
- оптимізацію структури землекористування;
- створення умов просторової комфортної життєдіяльності населення;
- екологізацію виробничих процесів, господарської діяльності;
- збалансований (пропорційний) розвиток природної, соціальної, економічної підсистем.

Першим етапом оптимізації є визначення ландшафтно-екологічних пріоритетів розвитку регіону. Необхідно прорангувати види функцій у порядку їхньої значущості для даного регіону з урахуванням сучасної еколого-географічної ситуації в ньому, специфіки його господарської ролі в масштабах країни та природної ролі в природних територіальних комплексах вищих рангів. За умов глобальної екологічної кризи найвищим пріоритетом будь-якого регіону є антропоекологічні функції зі створення комфортних і гігієнічно стабільних умов середовища життєдіяльності людей та природоохоронні – зі збереження біорізноманіття.

Пріоритет другого порядку слід визначити за функцією, відповідно до якої геосистема має найвищий природний потенціал. За однаково сприятливих природних умов для виконання декількох функцій пріоритет віддається тій з них, яка пов'язана з меншим екологічним ризиком або надто важлива з екологічної точки зору.

Таким чином, пріоритетність функцій визначається як *ієрархія цілей оптимізації* – функціями першого порядку є природоохоронна та антропоекологічна, другого – ті, що мають найвищий природний потенціал, третього – функції, що сприяють виконанню функцій другого порядку. Для території України пріоритетність функцій є такою: природоохоронна і антропоекологічна – агрогосподарська – мінерально-сировинна – водогосподарська – рекреаційна – лісгосподарська.

Визначення пріоритетності функцій є основою розробки регіональної екологічної політики, зокрема обґрунтування схем функціонального зонування регіону.

Оптимізація ландшафтно-екологічної організації території є наступним кроком оптимізації геосистем. Вона зводиться до обґрунтування такої територіальної диференціації угідь, за якої максимально повно реалізується природний потенціал геосистем, виключаються конфліктні ситуації між її функціональним використанням і природними особливостями, забезпечується естетична привабливість ландшафту.

Задоволення цих вимог – складна ландшафтно-екологічна проблема, яка здебільшого реалізується на певних територіях – природних національних парків, регіональних ландшафтних парків, адміністративно-територіальних одиниць нижчих рангів.

#### ● **Оптимальне співвідношення природних і господарських угідь.**

Визначаючи природоохоронну функцію як пріоритетну, для будь-якого регіону під час ландшафтно-екологічної організації території першочерговим завданням є встановлення оптимального співвідношення між природними і господарсько-освоєними територіями. З огляду на екологостабілізуючу роль природної рослинності, її протиерозійну, рекреаційну, естетичну й інші природно і соціально важливі функції О.О. Молчанов визначив, що мінімальна лісистість територій степової зони має бути 10 %, лісостепової зони – у межах 15–20 %, зон мішаних і широколистяних лісів – 25–45 %, гірських територій – не менше 50 %. Наприклад, середня величина показника лісистості орієнтовно складатиме в лісостеповій зоні 20 %. Орієнтовно таку саму площу охоплюватимуть лучно-степові, водноболотні угруповання рослинності. Таким чином, мінімум 40 % площ будь-якого регіону мають бути охоплені природною рослинністю, а згідно з оцінками американського еколога Ю. Одума – до 60 %.



● **Етапи ландшафтно-екологічної оптимізації.** Зважаючи на ці особливості, можна окреслити систему заходів, спрямованих на оптимізацію ландшафтно-екологічної організації території. На першому етапі необхідно відвести під заліснення і залуження орні землі з крутизною схилів від трьох до семи і більше градусів. Ці землі приурочені до схилів в горбогірних місцевостях, а також до схилів річкових долин. Вони зазвичай малопродуктивні і деградовані, а тому потребують консервації та іншого функціонального використання.

Другий етап ландшафтно-екологічної оптимізації передбачає надання статусу складових перспективної екомережі полезахисним лісосмугам, ділянками витoku річок, водно-болотним масивам, землям під ярами, пісками, кам'янистими розсипами, водою, а також луками, сіножатями, пасовищами, лісами. Вилучення їх з господарського природокористування враз неможливе, однак доцільна поступова зміна режимів природокористування із залученням їх до складу буферних зон майбутніх екологічних коридорів.

Третій етап ландшафтно-екологічної оптимізації території передбачає формування цілісної національної екомережі із запровадженням певних режимів і докорінною зміною структури природокористування в зв'язку з природоохоронною та іншими пріоритетними функціями регіонів – антропоекологічною, агрогосподарською і рекреаційною.

Розвиток туристсько-рекреаційного комплексу як пріоритетного господарського напрямку сприятиме залученню природних рекреаційних ресурсів до масового відпочинку та оздоровлення населення, внесення істотних корективів у розвиток агропромислового комплексу – його інтенсифікацію водночас зі скороченням орних земель, посівних площ. Частка природної та відновленої природної рослинності має неухильно зростати.

### **МІНІ-ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Аналіз співвідношень природних і антропогенних угідь своєї області, адміністративного району і порівняння їх з оптимальними показниками**

За матеріалами підручника та статистичними даними порівняйте співвідношення природних і антропогенних угідь своєї області, району до оптимальних показників.

### **ПРЕЗЕНТАЦІЯ ПРОЕКТУ**

**«Модель ландшафтно-екологічної оптимізації земельних угідь своєї місцевості»**

Користуючись показниками таблиці 1 і статистичними даними, розробіть модель ландшафтно-екологічної оптимізації земельних угідь своєї місцевості.



**Аргументи і факти**

Таблиця 1. Природно-ресурсні показники збалансованого розвитку України (попередня оцінка)

Показник	Значення		Шляхи досягнення
	Реальний	Оптимальний	
<b>Мінерально-сировинні ресурси</b>			
Структура мінерально-сировинної бази	Деформована	Оптимізована	Переоцінка існуючої мінерально-сировинної бази за екологічними та економічними критеріями з виключенням з неї родовищ, розробка яких не є рентабельною або може викликати незворотні негативні зміни стану довкілля
Екологічний стан регіонів видобутку і переробки мінеральної сировини	Критичний	Нормальний	Екологічна реабілітація територій гірничовидобувних регіонів України
Видобуток і переробка мінеральної сировини			Стабілізація видобутку основних корисних копалин на існуючому рівні, технологічне переоснащення гірничодобувної і переробної галузей, орієнтація на переробку вторинної сировини, зменшення потреб в імпорті енергоносіїв за рахунок зниження енергоємності виробництва і енергозбереження, орієнтація на експорт кінцевої продукції
<b>Земельні ресурси</b>			
Сільськогосподарські землі (площа, млн га), включаючи:	43,48	37,44	Зміна виду використання та лісонасадження на еродованих землях і землях, що розміщені на схилах вище 7°
Орні землі	32,85	27,18	Створення луків і пасовищ на виснажених землях і землях, що розміщені на схилах вище 5°
Пасовища і луки	8,75	10,26	Створення луків на орних землях з низькою продуктивністю, деградованих і на розміщених на схилах вище 3°
Землі резерву і так звані недоторкані землі	12,01	16,30	(Землі з найменшим антропогенним тиском, особливо навколо природно багатих осередків ландшафтів). Оптимізація та переміщення господарської діяльності
в т.ч.: Ліси та заліснені площі	10,38	13,28	Головним чином створення лісонасаджень на низькопродуктивних землях і розширення водо- та полезахисних лісонасаджень

Показник	Значення		Шляхи досягнення
	Реальний	Оптимальний	
Природоохоронні території	6,04	10,0	Потрібно завершити парад «паперових парків» і забезпечити управлінсько-організаційний бік справи. Тут повинен бути якісний стрибок і глобальна переоцінка прерогатив
<b>Водні ресурси</b>			
Структура водокористування: Підземні води (млрд м <sup>3</sup> /рік) Поверхневі води (млрд м <sup>3</sup> /рік)	4,4 21,0	7,0–8,0 12,0–15,0	Зниження рівня водоспоживання в промисловому, сільськогосподарському і побутовому секторах за рахунок введення нових технологій та економного водокористування, удосконалення економічних механізмів водокористування
% вод питного водопостачання, які відповідають Державному стандарту «Вода питна»	40–50 %	100 %	Підвищення якості водних ресурсів, що використовуються в системах питно-господарчого водопостача
Граничне водно-екологічне навантаження	Від <1 до 2,6–14,4	Від 0,5–1,0 до 3,0–7,0	Значне зниження граничного водно-екологічного навантаження в областях півдня України (Дніпропетровська, Донецька, Запорізька та ін.)
Рівень зарегульованості поверхневого стоку	–90 %	–50 %	Зниження рівня зарегульованості поверхневого стоку переважно в басейнах середніх та малих річок
Розораність річкових басейнів	55–78 %	35–55 %	Зменшення площі розораності річкових басейнів Дніпра, Дністра, Південного Бугу, Сіверського Дінця та ін.
Оптимізація водно-екологічних умов гірничопромислових районів	Часткова	Максимально можлива	Керування режимом рівнів та хімічного складу підземних та поверхневих вод у процесі закриття шахт переважно в Донбасі та Кривбасі
<b>Лісові ресурси</b>			
Середовищно-захисні ліси (площа, млн га)	4,04	6,41	Лісорозведення на низькопродуктивних та еродованих землях
Полезахисні лісосмуги (площа, млн га)	0,44	1,07	Створення закінчених систем полезахисних смуг у сільськогосподарських підприємствах всіх форм власності

Показник	Значення		Шляхи досягнення
	Реальний	Оптимальний	
Ліси екологічної мережі (площа, млн га)	0,90	6,96	Включення до екологічної мережі, крім заповідно-генетичних лісів (ядер екомережі), також середовищнозахисних і рекреаційних лісів як перехідних зон та екологічних коридорів у результаті впровадження в них екологічно ємних технологій їх використання та відтворення
Ліси, можливі для експлуатації (площа, млн га)	5,68	9,88	Включення до сировинної бази, крім експлуатаційних лісів (найбільш рентабельних), також середовищнозахисних і рекреаційних лісів унаслідок впровадження в них поступових, вибіркових та комбінованих рубок
<b>Зміна структури природної рослинності, млн га</b>			
Природна рослинність	18,5	26,5	Заліснення і залуження неугідь та ріллі. Стабілізація екологічної рівноваги
Заповідний фонд	2,4	6,5	Створення екомережі. Збереження біорізноманіття
Орні землі	32,8	24,3	Ренатуралізація природної рослинності. Суттєвий екологічний, економічний та соціальний зиск
Ліси, у тому числі:	9,4	11,5	Ренатуралізація лісів. Стабілізація екологічної рівноваги, підвищення продуктивності та активізація соціальних функцій
протиерозійні	2,7	3,1	
рекреаційні та санітарно-гігієнічні	2,0	2,4	
гідрологічні	0,7	1,0	
Лісосмуги	0,6	0,8	
експлуатаційні	3,4	4,2	
Луки	7,8	13,5	Ренатуралізація луків. Мінімізація ерозійних процесів та значний економічний ефект
Болота	0,8	1,5	Ренатуралізація боліт. Поліпшення гідрологічного режиму. Мінімізація посушливості ґрунту та втрат від неї



**Ключові категорії і поняття**

- ландшафтно-екологічна оптимізація
- узгоджений розвиток
- етапи оптимізації
- пріоритетні функції





## ВИСНОВКИ

1. Оптимальна ландшафтно-екологічна організація території є невід'ємною складовою і завершальним етапом збалансованого природокористування. Вона базується на рангуванні пріоритетних критеріїв розвитку регіону з урахуванням його природно-ресурсного потенціалу, ролі і місця в територіальному поділі праці.
2. Оптимальна ландшафтно-екологічна організація території України передбачає істотні зміни структури землекористування за рахунок скорочення малопродуктивних і деградованих земель орного клину і переведення їх під заліснення і залуження. Це сприятиме зростанню частки екологічно стабільних угідь під природною рослинністю.



## ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Дайте визначення поняття оптимізація геосистем.
2. Які пріоритетні функції геосистем є першочерговими для врахування?
3. Які функції геосистем визначаються на основі показників природно-ресурсного потенціалу?
4. Який порядок пріоритетності функцій є оптимальним для території України, її регіонів?



## ЛІТЕРАТУРА

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
2. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР: Учеб. пособие для студ. геогр. спец. вузов. – М.: Высшая школа, 1988. – 328 с.
3. Голубець М.А. Плівка життя / М.А. Голубець – Львів: «Поллі», 1997. – 186 с.
4. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993. – 224 с.
5. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2007. – 280 с.
6. Екологічна енциклопедія. [Редкол. А.В. Толстоухов (гол. ред.) та ін.]. У 3 т. – К.: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації»: Т. 1. А–В – 2008. – 432 с. Т. 2. Е–Н – 2008. – 416 с. Т. 3. О–Я – 2008. – 472 с.
7. Екологія і закон: Екологічне законодавство України. У 2 кн. / Відп. ред. В.І. Андрейцев. – К.: Юрінком Інтер, 1977. – Кн. 1. – 704 с.
8. Закон України «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 200–2015 роки». – К., 2000. – 27 с.
9. Заповідна справа в Україні. Навчальний посібник. / За загальною редакцією М.Д. Гродзинського, М.П. Стеценка. – К.: 2003. – 306 с.
10. Миланова Е.В., Рябчиков А.М. Использование природных ресурсов и охрана природы. – М.: Высшая школа, 1987. – 276 с.
11. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. – Київ, 2008. – 128 с.
12. Природно-ресурсний аспект розвитку України. – К.: Academia, 2001. – 109 с.
13. Проблеми сталого розвитку України. – К., БНТ, 2001. – 423 с.
14. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
15. Розбудова екомережі України / За ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка. – Київ., 1999. – 127 с.
16. Сытник К.М. Биосфера. Экология. Охрана природы. Справочное пособие. / К.М. Сытник, А.В. Брайон, А.В. Гордецкий – К.: Наукова думка, 1987. – 524 с.
17. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования. – Одесса: «Астропринт», 1996. – 392 с.

