

---

За словами експертів аби вийти з екологічної катастрофи, Україні потрібні інвестори. Найкращими стимулюючими факторами для інвесторів, які мають намір вкладати кошти у сміттепереробні заводи, є надання можливості пільгового кредитування та податкових канікул терміном 3-5 років, прозорий та спрощений механізм отримання дозвільних документів. На державному рівні потрібно заохочувати бізнес до інвестування екологічно безпечних технологій з переробки та утилізації відходів, інакше наша країна перетвориться на суцільне сміттєзвалище. Необхідно закрити існуючі сміттєзвалища, які забруднюють атмосферу, підземні води, ґрунти та одночасно побудувати сміттепереробні заводи, сміттесортувальні лінії, побудувати полігони, які відповідатимуть екологічним стандартам та прийматимуть сміття, яке не підлягатиме переробці. На рівні держави варто почати розглядати відходи як матеріальний або енергетичний ресурс і охорону довкілля ставити основним пріоритетом. Тому в нашій країні постала гостра необхідність побудувати кілька сміттепереробних заводів. Один з яких було б доцільно побудувати у місті Тернополі, враховуючи зручне розташування Тернопільської області і те, що вона межує з кількома областями Західної України, яким би було близько, зручно і економічно доцільно доставляти сміття із своїх територій саме сюди. Також це були б додаткові кошти, електроенергія та робочі місця для мешканців Тернопільщини.

**Смерчинський Ю., магістрант**  
**Науковий керівник: к.г.н. Новицька С.Р.**

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ**

*Метою* роботи є визначення основних напрямків впровадження ландшафтної оптимізації в сучасних реаліях суспільства.

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 [2].

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 високопродуктивною, малоконфліктною, естетично привабливою, екологічно надійною і стабільною[3].

Геосистему можна оптимізувати в різних напрямках – до максимального ефективного виконання нею деякої виробничої функції (наприклад, аграрної), максимізації її пейзажної привабливості, максимального збереження та відтворення первісного природного стану тощо. Нерідко ці напрями (цільові функції оптимізації) перебувають у протиріччі між собою або ж повністю несумісні (як, наприклад, виробнича гірничовидобувна та заповідна)[1].

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[5].

Першим етапом оптимізації є визначення ландшафтно-

---

---

екологічних пріоритетів розвитку регіону. Необхідно проранжувати 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 J віддається тій з них, яка пов'язана з меншим екологічним ризиком або надто важлива з екологічної точки зору[4].

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.

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.

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

Крім встановлення ландшафтно-екологічних пріоритетів, оптимізація геосистем має ґрунтуватись на визначенні тих станів геосистем, які є для них оптимальними в природному та соціофункціональному відношеннях [11].

Із соціофункціональної точки зору оптимальними є стани, перебуваючи в яких геосистема здатна виконувати задану функцію максимально ефективно. Для визначення таких станів

---

для кожної функції необхідно встановити деяку її характеристику, за величиною якої можна судити про ефективність функціонування геосистеми. Для більшості функцій таких характеристик є декілька. Так, для агрофункції ними можуть бути: врожайність, показники якості продукції (вміст клейковини в зерні, цукру у винограді тощо), собівартість продукції та ін. Завдання полягає у визначенні параметрів геосистеми, за яких значення показників ефективності її функціонування досягають максимуму або деякого запланованого рівня[4].

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 витоку 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 [10].

Використання угідь повинно проводитись на базі розробленої агроекологічної класифікації придатності земель (обмеження їхнього використання за рельєфом та ґрунтовими умовами), яка включає п'ять груп:

---

**1. Землі, придатні під зерно-паро-просапні сівозміни.**

А) Плато, тераси і схили стрімкістю до  $1^\circ$  із повно профільними і напівгідроморфними ґрунтами суглинкового та глинистого механічного складу.

Б) Схили стрімкістю до  $3^\circ$  зі слабо еродованими ґрунтами суглинкового і глинистого механічного складу.

**2. Землі, придатні під зерно-трав'яні сівозміни.**

А) Плато і схили стрімкістю до  $3^\circ$  із ґрунтами вкороченого (30-50 см) профілю на щільних породах слабощебенювато-кам'янисті (на схилах стрімкістю до  $1^\circ$  екологічне допустиме їх використання, але потребує високого рівня агротехніки).

Б) Схили стрімкістю  $3-5^\circ$  із слабо еродованими ґрунтами на рихлих породах суглинкового і глинистого механічного складу (на схилах дуже уражених улоговинами).

В) Плато і схили стрімкістю до  $3^\circ$  із дефльованими ґрунтами супіщаного та легкосуглинкового механічного складу.

**3. Землі, придатні під кормові та овочеві сівозміни.**

А) Заплави високого рівня, широкі днища балок із намитими і лучно - чорноземними ґрунтами.

**4. Землі сінокісно-пасовищного призначення.**

А) Заплави низького та середнього рівня (заливні).

Б) Схили стрімкістю  $3-5^\circ$  із середньо - та сильно змитими ґрунтами на рихлих породах суглинкового і глинистого механічного складу.

В) Схили стрімкістю понад  $5^\circ$  зі слабо змитими та намитими ґрунтами.

Г) Плато і схили стрімкістю до  $3^\circ$  із ґрунтами на щільних породах переважно середньо щибенистими.

Д) Рівнинні ділянки і схили стрімкістю до  $3^\circ$  середньо - та сильно солонцюватими ґрунтами, солонцями глибокими і мочаруватими ґрунтами.

Е) Землі з вторинно-засоленими і підтопленими ґрунтами.

**5. Землі, що підлягають «консервації».**

А) Землі схилів стрімкістю понад  $5^\circ$  із середньо - і сильно змитими ґрунтами на рихлих породах.

Б) Землі схилів стрімкістю понад  $3^\circ$  із середньо - і сильно змитими ґрунтами на щільних породах.

В) Землі із сильно щибенистими та каменистими ґрунтами.

---

---

Г) Землі з піщаними ґрунтами, а також із супіщаними і легкоглинистими ґрунтами на схилах стрімкістю понад 3°.

Г) Розмиті, а також слабо змиті та намиті ґрунти схилів стрімкістю понад 12°.

Д) Солонці мілкі й середні, сильно засолені ґрунти, мочари.

Е) Землі вздовж водойм і річок (у межах прибережної захисної смуги).

Є) Порушені ґрунти [7].

*Висновок.* Основним напрямком сучасного землеустрою стає оптимізація ландшафтних систем в гармонійному поєднанні економічних, соціальних та екологічних інтересів суб'єктів земельних відносин. Головним принципом створення оптимальних рекреаційних форм в агроландшафтах (природних луків і пасовищ, лісів і захисних лісових насаджень, ставків, територій природоохоронного фонду та інших природних об'єктів) має бути екологічна гармонізація їх з природним середовищем та господарською діяльністю землекористувачів.

### **Література:**

1. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1993. – 222с.

2. Гродзинський М.Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Лікей, 1995. – 233с.

3. Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г. Ландшафтно-екологічний аналіз в мелиоративному природопользованні / М.Д. Гродзинський, П.Г. Шищенко К.: Либідь, 1993. – 224с.

4. Гуцуляк В.М. Ландшафтно-геохімічна екологія. Чернівці: Рута, 2001. – 248с.

5. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» // Відом. Верховної Ради України. – 1992. – № 34. – Ст. 502.

6. Заповідна справа в Україні / [Т.Л. Андрієнко, Н.Р. Малишева, Г.В. Парчук та ін.]; за заг. ред. М.Д. Гродзинського. – К.: Географіка, 2003. – 306 с.

7. Мисик Г.А., Куліковський Б.Б. Основи меліорації та ландшафтознавства – К., 2005.

8. Ландшафтное планирование с элементами инженерной биологии / [подобщ. ред. А.В. Дроздова]. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 239 с.

9. Роль регіональних ландшафтних парків як навчально-виховних центрів: Матеріали наук.-практ. семінару (Біостаціонар ПДПУ

**Серкіз А., студентка**  
**Науковий керівник: доц. Янковська Л.В.**

## **ШУМОВЕ ЗАБРУДНЕННЯ НА ВУЛ. О.ДОВЖЕНКА (М.ТЕРНОПЛЬ)**

Шкідливий та небезпечний вплив шуму на організм людини встановлено тепер з повною достовірністю. Ступінь такого впливу переважно залежить від рівня та характеру шуму, форми та тривалості впливу, а також індивідуальних особливостей людини. Численні дослідження підтвердили той факт, що шум належить до загальнофізіологічних подразників, які за певних обставин можуть впливати на більшість органів та систем організму людини. Так, за даними медиків, дія шуму може спричинити нервові, серцево-судинні захворювання, виразкову хворобу, порушення обмінних процесів та функціонування органів слуху тощо.

Медики відзначають особливо несприятливу дію навіть незначних за рівнем шумів у години відпочинку і, передусім, сну, коли найбільш повно повинні відновлюватись сили людини. Не зайве нагадати, що у зв'язку з вищезазначеним у нашій країні, як і у багатьох інших, діє заборона щодо порушення тиші у житлових масивах з 23.00 до 7.00 год.

Найбільш повно вивчено вплив шуму на слуховий апарат людини. У працівників «шумних» професій може виникнути професійне захворювання – туговухість, основним симптомом якого є поступова втрата слуху, перш за все, в ділянці високих частот, з наступним поширенням на більш низькі частоти [1].

Крім безпосереднього впливу на орган слуху, шум впливає на різні відділи головного мозку, змінюючи при цьому нормальні процеси вищої нервової діяльності. Цей так званий неспецифічний вплив шуму може виникнути навіть раніше, ніж зміни в самому органі слуху. Характерними є скарги на підвищену втомлюваність, загальну слабкість, роздратованість, апатію, послаблення пам'яті, погану розумову діяльність тощо.