

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

УДК 911.9:502

Любомир ЦАРИК

ПРИРОДООХОРОННИЙ ПРІОРИТЕТ ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ПОДІЛЛЯ

Під оптимізацією геосистем розуміють дії, спрямовані на переведення геосистем у стани, у яких вони здатні максимально ефективно виконувати задані функції, не зазнаючи при цьому небажаних змін впродовж тривалого періоду часу [1]. З іншої сторони оптимізацію розглядають як прагнення геосистем до стану найбільш близького до динамічної рівноваги [4]. Зрештою оптимізацію можна розглядати як процес досягнення збалансованого функціонування геосистем. За сучасних умов реалізації концептуальних основ сталого регіонального розвитку питання ландшафтно-екологічної оптимізації території виступають найпріоритетнішими. Грамотна територіальна організація геосистем є однією з базових передумов раціонального природокористування і його провідної складової – землекористування.

Оптимізувати геосистему можна у різних напрямках – виробничо-економічному, природно-екологічному, соціально-гуманістичному. Часто ці напрямки є протирічливими або малосумісними. Тому першим етапом оптимізації геосистем є визначення ландшафтно-екологічних пріоритетів розвитку регіону. Визначення пріоритетів полягає у ранжуванні видів функцій у порядку їх значимості для даного регіону. При цьому враховуються сучасна еколого-географічна ситуація, специфіка ролі регіону у міжрайонному поділі праці, у вищих одиницях ландшафтно-екологічного районування.

В сучасних умовах України для усіх регіонів найвищий пріоритет мають природоохоронні (збереження біорізноманіття, підтримання стійкості природних систем) та антропоєкологічні функції (забезпечення належних природних умов життєдіяльності людей). Саме ці функції мають бути цільовими при оптимізації геосистем будь яких регіонів, оскільки орієнтують на формування безпечного природного середовища життєдіяльності та уникнення конфліктних ситуацій між господарською функцією геосистеми та її природними особливостями [1].

За виконання цих умов пріоритет другого порядку необхідно визнати за виробничою функцією, відповідно якій геосистема має найвищий природний потенціал. Для Поділля такими функціями є агровиробнича та агропереробна, оскільки частка земельних ресурсів у структурі вартості природних ресурсів складає близько 75,7 %.

Наступною за пріоритетністю є функції, реалізація яких сприяє виконанню функцій другого порядку. Для Поділля такими функціями є водогосподарська, рекреаційна, лісогосподарська з відповідними показниками вартості природних ресурсів – 12,3%, 6,0%, 4,0% (5). Таким чином, пріоритетність функцій визначається як ієрархія цілей оптимізації – функціями першого порядку є природоохоронні і антропоєкологічні, другого порядку – агровиробничі, далі - водогосподарські – рекреаційні – лісогосподарські (рис. 1.).

Визначення пріоритетності функцій є основою розробки політики регіонального розвитку, в основу якої закладені принципи сталого, збалансованого розвитку природної, соціальної і економічної сфер. Одним із прикладних напрямків реалізації політики сталого розвитку регіону є розробка і проектування регіональної екомережі – природоохоронної і природопідтримуючої системи, яка призначена забезпечити виконання низки пріоритетних функцій оптимізації регіонального розвитку, і в першу чергу функцій цільового характеру – природоохоронних і антропоєкологічних.

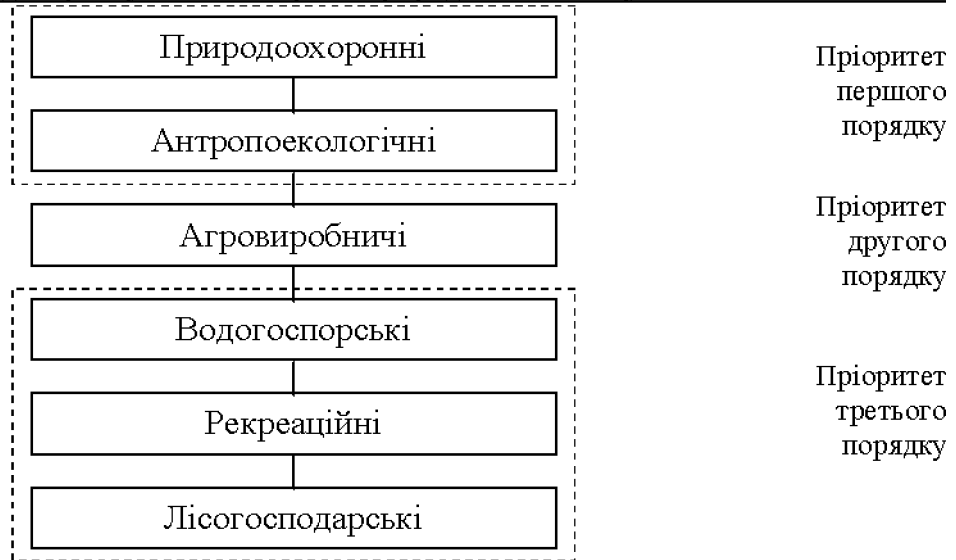


Рис. 1. Пріоритетність функцій – ієрархія цілей оптимізації

Наступним етапом ландшафтно-екологічної оптимізації території є визначення оптимального співвідношення природних та господарських угідь в межах основних таксономічних одиниць фізико-географічного районування: секторів фізико-географічних зон, країв, областей. Оскільки основний негативний наслідок зведення природної рослинності, окрім скорочення біорізноманіття і зниження стійкості геосистем, є інтенсифікація ерозійних процесів і скорочення запасів підземних вод, оптимальну лісистість розраховують виходячи з кореляційної залежності між лісистістю, залуженістю і коефіцієнтом стоку.

Потоки вологи в геосистемі відзначаються високою чутливістю до дії антропогенних чинників, що створює можливості їх регулювання. Особлива актуальність цього питання характерна для височинних територій Поділля із значним ступенем розчленування рельєфу. З чисельних досліджень впливу лісу на величину і характер поверхневого стоку, проведених у 60-і - 70-і роки минулого століття в Карпатах (О.В.Чубатий, 1966; М.І.Коронкевич, 1976), засвідчують, що суцільне зведення лісу веде до збільшення поверхневого стоку на 266 – 302 мм на рік, а вирубка 28% деревостану – на 132 мм. У кореляційній залежності з особливостями поверхневого стоку знаходиться і підземний стік. Так, зростання поверхневого стоку веде до скорочення підземного стоку і навпаки. На силових місцевостях рівнинних ландшафтів ліс спроможний до 80 % зменшити річний поверхневий стік. Оптимальну лісистість природних зон України визначали ґрунтознавець В.В.Докучаєв, ландшафтознавець П.О.Тутковський, кліматолог О.І.Воейков та інші науковці. Величина оптимальної лісистості в межах України зменшується з північного заходу на південний схід від 40-23% зон мішаних і широколистяних лісів до 23-17% у лісостепу і 15-17% у степовій зоні (1). Якщо врахувати при цьому частку залужених і заболочених земель, а також вкритих степовою рослинністю, то оптимальна частка земель під природною рослинністю складатиме для зон мішаних і широколистяних лісів 60-50%, лісостепової зони – 50-40 % і зони степів – 40-30%.

Згідно оцінок американського еколога Ю.Одума оптимальне співвідношення між природними і господарськими угіддями для будь-якої території буде досягнуто за умов стійкого функціонування природних систем, підтримання ними екологічної рівноваги, створення сприятливих просторових природних умов життєдіяльності населення, а також умов для його відпочинку, оздоровлення, мандрівок. Для забезпечення вищезгаданих функцій геосистемою частка її природних угідь повинна складати 60% проти 40% території під господарськими угіддями, із яких 30% необхідно відвести під орні землі [3]. Такому

критерію відповідає співвідношення природних і господарських угідь зон мішаних і широколистяних лісів України. Оскільки Поділля представлене трьома природними зонами: мішаних лісів (3,3% території), широколистяних лісів (53,2% території) і зони лісостепу (43,5 % території), то де в чому відмінними будуть і реальні показники оптимального співвідношення природних і господарських угідь.

Одним із найважливіших завдань оптимальної організації території є обґрунтування мінімального розміру біоцентру з використанням біоекологічного, фізико-географічного та агроекологічного підходів. Біоекологічний підхід орієнтує на забезпечення належних умов для ефективного тривалого існування популяцій. Згідно даних ландшафтних екологів для багатьох типів рослинності мінімальна площа біоцентру є 200 м².

З точки зору фізико-географів територія біоцентру має бути такою, щоб рослинність могла впливати на формування мезокліматичних умов. За оцінками кліматологів площі менше 1 км² мезокліматичних умов регіону практично не змінюють.

З агроекологічної точки зору біоцентр у структурі агроландшафту має оптимізувати прилеглі поля за рахунок птахів, комах-запилювачів, рептилій. За оцінками науковців біоцентр у 1 га (10000м²) забезпечує біологічний захист та запилення агроценозів у радіусі 2 км або на площі у 12,56 км²[1].

Завершальним етапом оптимальної ландшафтно-екологічної організації території є обґрунтування оптимальної територіальної структури природних угідь, яке ґрунтується на концепції біоцентрично-мережевої ландшафтно-територіальної структури (ЛТС). Оптимально організована територія представлятиме собою єдину природоохоронну мережу, у якій взаємопов'язані основні ключові території, розрізнені біоцентри біокоридорами і екокоридорами у єдине функціональне ціле.

Господарськи освоєні території необхідно диференціювати на угіддя відповідно до потенціалів та оцінок стійкості геосистем до антропогенних впливів. Причому останній критерій має пріоритетне значення перед високим потенціалом геосистем.

Визначення оптимального просторового співвідношення природних і господарських угідь дасть відповідь на питання ступеня збереженості природної рослинності, функціональної і територіальної структури природних угідь, здатності геосистем до підтримання динамічної рівноваги. Згідно оцінки американського еколога Ю.Одума у структурі земельних угідь регіону співвідношення між природними і господарськими угіддями повинно складати як 60% до 40%. 60% природних угідь необхідно екосистемі для підтримання динамічної рівноваги, виконання нею основних природостабілізуючих і регенеративних функцій, для забезпечення належних природних умов життєдіяльності населення, для створення умов відпочинку, оздоровлення та мандрівок населення [3].

Проведений аналіз структури земельних угідь адміністративних районів Поділля показав значну її диференціацію і відмінність від науково обґрунтованих норм. На основі аналізу структури землекористування, де враховувалось співвідношення між сукупністю природних і господарських угідь, проведена типологія адміністративних районів Поділля (табл.1.).

Таблиця 1.

Співвідношення між природними та господарськими угіддями

Адміністративні райони	Загальна площа земель (тис.га)	Частка природних угідь, (%)	Частка господарських угідь, (%)
Білогірський	77,6	33,5	66,5
Вінковецький	65,3	44,9	55,1
Волочиський	110,4	22,2	77,8
Городоцький	111,1	34,1	65,9
Деражнянський	91,6	43,3	56,7
Дунаєвецький	118,2	37,5	62,5

Ізяславський	125,3	48,9	51,1
Камянець-Подільський	156,5	41,5	58,5
Красилівський	118,1	26,5	73,5
Летичівський	95,1	46,4	53,6
Новооушицький	85,3	41,3	58,7
Полонський	86,6	42,1	57,9
Славутський	125,1	45,3	54,7
Староконстянтинівський	126,9	21,7	78,3
Старосинявський	66,2	22,2	77,8
Теопільський	71,6	20,8	79,2
Хмельницький	131,3	32,5	67,5
Чемеровецький	92,8	25,3	74,7
Шепетівський	120	50,1	49,9
Ярмолинецький	89,8	31,6	68,4
Бережанський	66,113	54,6	45,4
Борщівський	100,587	30,9	69,1
Бучацький	80,212	33,1	66,9
Гусятинський	101,616	27,7	72,3
Заліщицький	68,391	31,9	68,1
Збарзький	86,306	23,6	76,4
Зборівський	97,740	32,3	67,7
Козівський	69,430	25,0	74,0
Кременецький	91,754	37,8	62,2
Лановецький	63,234	21,6	78,4
Монастирський	55,815	47,2	52,8
Підволочиський	83,726	18,6	81,4
Підгаєцький	49,638	34,9	65,1
Теребовлянський	113,003	22,2	77,8
Тернопільський	74,911	25,1	74,9
Чортківський	90,344	24,6	75,4
Шумський	83,800	43,6	56,4
Барський	110,212	35,4	64,6
Бершадський	128,583	23,8	76,2
Вінницький	95,484	38,4	61,6
Гайсинський	110,247	30,8	69,2
Жмеринський	112,740	38,9	61,1
Іллінецький	91,452	32,8	67,2
Калинівський	108,578	32,3	67,7
Козятинський	111,893	21,8	78,2
Крижопільський	88,431	27,6	72,4
Литовецький	96,940	22,3	77,7
Літинський	95,983	44,8	55,2
Могилів-Подільський	93,293	29,4	70,6
Муровано-Куриловецький	88,647	34,5	65,5
Немирівський	129,201	33,4	66,6
Оратівський	87,235	19,0	81,0
Піщанський	59,529	36,9	63,1
Погребищенський	119,989	31,2	68,8
Теплицький	80,892	22,2	77,8
Тиврівський	88,160	42,3	57,7
Томашпільський	77,849	34,9	65,1
Тростянецький	85,654	23,0	77,0
Тульчинський	112,381	18,6	81,4
Хмельницький	125,325	16,8	83,2
Чернівецький	59,161	23,0	77,0
Чечельницький	75,908	43,9	56,1
Шаргородський	113,679	26,0	74,0
Ямпільський	78,839	28,1	71,9

За результатами аналізу виділено п'ять типологічних груп адміністративних районів.

1. В межах Поділля немає жодного адміністративного району, який би можна віднести до першої типологічної групи з найсприятливішою структурою землекористування, у якій частка природних угідь є 60,1% і вища (Рис. 2)
2. У другу типологічну групу входять Бережанський та Шепетівський адміністративні райони зі сприятливою структурою земельних угідь (часткою природних угідь 50,1% - 60,0%).
3. Третя типологічна група представлена адміністративними районами з відносно сприятливою структурою земельних угідь, часткою природних угідь (40,1–50,0%): Монастирський, Шумський, Деражнянський, Ізяславський, Кам'янець-Подільський, Летичівський, Новоушицький, Полонський, Славутський, Літинський, Тиврівський та Чечельницький адміністративні райони .
4. До четвертої групи належать Кременецький, Підгаєцький, Буцацький, Зборівський, Заліщицький, Борщівський, Білогірський, Городоцький, Дунаєвецький, Хмельницький, Ярмолинецький, Вінківевський Барський, Гайсинський, Жмеринський, Іллінецький, Калинівський, Муровано-Кирилівський, Немирівський, Піщанський, Погребищецький Томашпільський адміністративні райони з несприятливою структурою земельних угідь (частка природних угідь складає 30,1-40,0%).

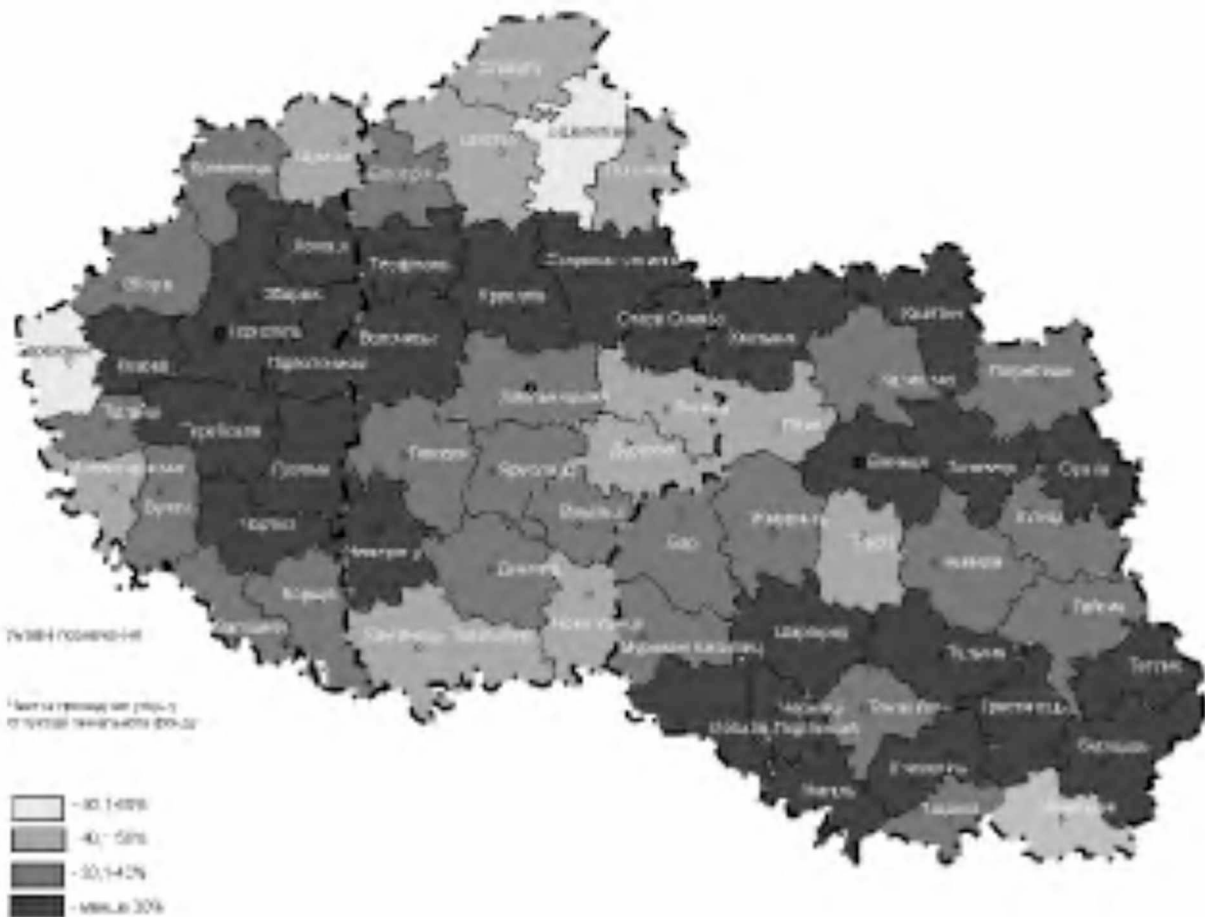


Рис. 2. Типологія адміністративних районів за співвідношенням природних і господарських угідь.

5. П'яту групу складає Збаразький, Тернопільський, Козівський, Чортківський, Тербовлянський, Гусятинський, Лановецький, Підволочиський, Волочиський, Красилівський, Староконстантинівський, Старосинявський, Теофіпольський,

Чемеровецький, Вінницький, Бершадський, Козятинський, Крижопільський, Липовецький, Могилів-Подільський, Оратівський, Теплицький, Тростянецький, Тульчинський, Хмільницький, Чернівецький, Шаргородський, Ямпільський адміністративні райони з вкрай несприятливою структурою земельних угідь (частка природних угідь є меншою за 30%).

Аналіз територіальних відмін співвідношення природних і господарських угідь показав наступні особливості:

- в межах Поділля немає жодного адміністративного району з найоптимальнішим показником структури земельних угідь;
- тільки у двох адміністративних районах (Бережанському та Шепетівському) структура земельних угідь є сприятливою;
- у дванадцяти адміністративних районах структура земельних угідь є відносно сприятливою;
- двадцять два адміністративні райони мають несприятливу структуру земельних угідь;
- двадцять вісім адміністративних районів мають вкрай незадовільну структуру землекористування.

Територіальна приуроченість цих типологічних груп демонструє відносно оптимальну структуру земельних угідь у районах Східного Опілля, Малого Полісся, Кременецького кряжу, Західно-Подільського Подністров'я та півночі Середнього Побужжя (21,9% адміністративних районів). Особливо несприятлива структура земельних угідь простежується у адміністративних районах Тернопільського плато, Авратинської височини, Придніпровської височини (78,1% адміністративних районів). Створена за результатами проведеної типології картосхема дає можливість виділити три ареали груп адміністративних районів. Ареал оптимальних співвідношень природних і господарських угідь приурочений до району Східного Опілля та Малого і Житомирського Полісся. Ареал районів з відносно оптимальними показниками виділеного критерію охоплює частину Східного Опілля, Кременецьких гір, Середнього Побужжя і Подністров'я. Ареал несприятливих співвідношень структури земельних угідь приурочений до рівнинних частин Тернопільського плато, розчленованих районів Авратинської височини, Придніпровської височини. В цілому ступінь збереженості природної рослинності Поділля є доволі низьким з причини надмірної розораності території (12-15 % вище оптимальних норм), високої освоєності сільськогосподарських угідь, низької залісненості (10-15% нижче оптимальних норм).

Враховуючи 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 3-х до 7-ми і більше градусів. Ці землі приурочені з однієї сторони до схилів в горбогірних місцевостях, з другої сторони до схилів річкових долин. Вони як правило малопродуктивні і деградовані, а тому потребують консервації та іншого функціонального використання. Таких категорій земель в орному кліні Поділля нараховується 25,6% і вони представлені у кожному адміністративному районі. Під заліснення доцільно відвести деградовані орні землі з крутизною схилів більше 7°, порушені та відпрацьовані землі промислового використання та радіаційно забруднені землі, які в сукупності складатимуть 4,3% території. Залуженню підлягають малопродуктивні сільськогосподарські землі з крутизною схилів 5-7° в межах річкових долин, місцях витоків річок, частина малопродуктивних і деградованих орних земель з крутизною схилів 3-5°, що складатиме 15,9% території Поділля.

Другий етап ландшафтно-екологічної оптимізації передбачатиме 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, що в сукупності складатиме (32,6% площ).

Вилучення їх з господарського природокористування враз неможливе, однак доцільна поступова зміна режимів природокористування з залученням їх у склад буферних зон майбутніх екокоридорів. Тільки виділення екокоридорів в межах річкових долин Дністра, Золотої Липи, Стрипи, Серету, Збруча, Горині, Стиру, Смотрича, Південного Бугу передбачає надання статусу земель екомережі близько 13,6% території.

Результати проведених досліджень засвідчують:

- найвищий пріоритет у сучасних умовах розвитку Подільського регіону мають природоохоронні та антропоєкологічні функції геосистем; пріоритет другого порядку необхідно визнати за агро виробничою функцією, відповідно якій геосистема має найвищий природно-ресурсний потенціал; пріоритет третього порядку визнано за водогосподарською, рекреаційною та лісогосподарськими функціями;
- доволі низький ступінь оптимального просторового співвідношення природних і господарських угідь адміністративних районів Поділля, який складає тільки 21,9%;
- переважну приуроченість відносно оптимальних співвідношень природних і господарських угідь до периферійних адміністративних районів;
- необхідність проведення істотних ренатуралізаційних заходів у внутрішніх адміністративних районах Поділля;
- поетапність проведення заходів з ландшафтно-екологічної оптимізації території.

Література:

1. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології: Підручник. – К.:Либідь, 1993. – 224 с.
2. Короткий довідник про наявність земель та розподіл за землекористувачами, власниками землі та угіддями. – Тернопіль, 2007, - 27 с.
3. Одум Ю. Экология. – В 2-х томах. – М.: „Мир”, 1986. Т.1 – 328 с.; Т.2 – 376с.
4. Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. – М.:Мысль, 1990. – 637 с.
5. Руденко В.П. Довідник з географії природно-ресурсного потенціалу України. – К.: Вища школа, 1993. – 180с.
6. Фондові матеріали Вінницького обласного управління земельних ресурсів. Вінниця, 2007, – 26 с.
7. Фондові матеріали Хмельницького обласного управління земельних ресурсів. Хмельницький, 2007, – 35 с.

Summary:

Tsaryk L.P. NATURE PROTECTION PRIORITY OF LANDSCAPE-ECOLOGICAL OPTIMIZATION OF TERRITORY OF PODILLYA.

Approaches are considered to landscape-ecological optimization of territory. Priorities and criteria of optimization of geosystem, well founded priority functions of development of the geosystem Podil region are selected. Spatial correlation of natural and economic lands is appraised within the limits of administrative and natural districts. Measures are mapped out on optimization of structure of land-tenure.

Надійшла 24.04.2008

УДК 502 (477/87)

Василь ТРИСНЮК, Людмила ВІТКО

РЕГІОНАЛЬНІ ЗАХОДИ З ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ В ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Нинішній кризовий екологічний стан в Україні сформований протягом багатьох років через зневажання об'єктивних законів розвитку та відтворення природно-ресурсного комплексу. Івано-Франківська область серед інших регіонів України ще не зазнала критичних втручань з боку людини, тут ще збереглися можливості розвитку рекреаційної індустрії, туризму, відпочинку та оздоровлення українського народу.

Прикарпаття – унікальний в природному відношенні регіон, де формується 8,8% річкового стоку України, зосереджено 7% загальнодержавних запасів деревини, є 300 джерел