

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ

**Дубін Валерій Григорович**

УДК 504:581.9(477)

**ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСНОВИ  
ВИКОРИСТАННЯ І ВІДТВОРЕННЯ ЛІСУ В УКРАЇНІ**

11.00.02 - економічна і соціальна географія

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата географічних наук

**Київ - 2000**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Інституті географії НАН України

Науковий керівник: кандидат економічних наук,

старший науковий співробітник

**Волошин Валентин Васильович,**

завідувач сектора природокористування

і охорони природи Президії НАН України

Офіційні опоненти: доктор географічних наук, професор

**Руденко Валерій Петрович**

професор кафедри економічної географії

та екологічного менеджменту Чернівецького

державного університету ім. Ю.Федьковича

кандидат географічних наук

**Ткачов Анатолій Олександрович**

начальник відділу аналітичної роботи,

державного кадастру та проектних робіт

Головного управління національних природних

парків і заповідної справи Міністерства екології

та природних ресурсів України

Провідна установа: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, відділ проблем використання і охорони лісових ресурсів, м. Київ

Захист відбудеться 23 травня 2000 р. о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.163.01 Інституту географії НАН України за адресою: 01034, м. Київ - 34, вул. Володимирська, 44

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту географії НАН України (м. Київ - 34, вул. Володимирська, 44)

Автореферат розісланий 22 квітня 2000 р.

Вчений секретар

спеціалізованої вченої ради

Кавецький І.Й.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Негативні наслідки використання природних ресурсів та техногенне забруднення навколишнього природного середовища в Україні призвели до деградації біогеоценотичного покриву в ландшафтній сфері (ЛС), стійкої тенденції до загострення екологічних проблем. Одним із природних об'єктів, що зазнали суттєвих змін, стали ліси. Скорочення площі лісів за останні століття, фрагментація лісових масивів, антропогенне змінення лісових екосистем призвели до зменшення біологічного різноманіття і продуктивності лісостанів порівняно з пралісами, зниження їх стійкості до несприятливих чинників та позитивного впливу на займані і суміжні території. Все це спричинило зростання повторюваності стихійних лих (засух, пилових бур, зсувів тощо), деградації антропогенно змінених ландшафтних комплексів і, як наслідок, погіршення умов життєдіяльності населення.

Постає питання збереження, раціонального використання і розширеного відтворення лісу як важливого екологічного чинника. Актуальною проблемою сьогодення є організація лісокористування відповідно до принципів сталого розвитку, задекларованих на конференції ООН в Ріо-де-Жанейро (1992). Принцип сталого лісокористування визнано також наріжним 2-ю Міністерською конференцією в Гельсінкі (1993) при обговоренні питань захисту лісів у Європі. На 3-й Міністерській конференції в Лісабоні (1998) були затверджені критерії та індикатори сталого управління лісами. В цьому контексті особлива увага має бути зосереджена на здійсненні сталого використання і відтворення лісу шляхом комплексного вирішення проблем забезпечення його екоеволюційного розвитку та розвитку сталого лісокористування. Однією з важливих складових вирішення цієї проблеми є удосконалення класифікації лісів, яка має бути покладена в основу організації лісового господарства в Україні.

Питанням використання та відтворення лісу присвячені наукові праці багатьох фахівців різних спеціальностей. Основні напрями цих досліджень: визначення сутності лісу, його місця у природному середовищі (Г.М.Висоцький, І.С.Мелехов, Г.Ф.Морозов, П.С.Погребняк, В.М.Сукачов і ін.); обґрунтування економічних, соціальних та екологічних основ використання і відтворення лісу (В.В.Антанайтіс, В.Д.Байтала, В.С.Бондар, С.А.Генсирук, М.А.Голубець, В.В.Докучаєв, Я.В.Коваль, Б.Й.Логгінов, П.С.Пастернак, М.Ю.Попков, В.П.Руденко і ін.); дослідження процесів системо- і комплексоутворення на базі лісу, їх місця у взаємодії суспільства і природи (М.А.Голубець, Я.В.Коваль, М.М.Паламарчук, О.М.Паламарчук, А.П.Петров, К.Г.Пироженко, О.І.Шаблій, Г.І.Швебс, П.Г.Шищенко і ін.). Обґрунтування наукових основ сталого використання і відтворення лісу потребує нових теоретико-методологічних засад. Виникає необхідність в інтеграції розрізнених наукових знань з проблем збереження лісу і організації лісокористування, обґрунтованих в різних наукових напрямках, на базі соціально-економічної географії в окремий еко-

лого-географічний підхід. Вищевизначене зумовило вибір теми, мету і завдання дисертаційного дослідження.

**Об'єкт дослідження** - ліси України, їх функції, природні та антропогенізовані зміни. **Предмет дослідження** – еколого-географічні основи сталого використання і відтворення лісу в Україні.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Результати дисертаційного дослідження використані при виконанні науково-дослідних робіт, що проводились в Інституті географії НАН України, за темами: “Економіко-географічні аспекти землекористування в умовах становлення системного моніторингу навколишнього природного середовища в Україні”(1992-1995 рр.), “Економіко-географічні та екологічні засади раціоналізації землекористування в умовах реформування економіки України”(1996-1998 рр.), “Економіко-географічні засади екологічної безпеки України”(1999-2001 рр.), “Тренд взаємодії Суспільства і Природи на території України в XX столітті”(1999-2000 рр.).

**Мета дослідження** - розробити наукові засади дослідження і систематизації різноманітних функцій лісу, обґрунтувати напрями сталого використання і відтворення лісу з еколого-географічних позицій.

Для досягнення мети були поставлені такі **завдання**: визначити сутність освоєних лісів як складових частин соціосфери та виявити їх роль в контексті сталого розвитку України; поглибити теоретико-методологічні положення дослідження проблеми сталого використання і відтворення лісу; розробити методичні засади еколого-географічного вивчення питань щодо використання і відтворення лісу; дослідити вплив різних чинників на сучасне господарське використання і відтворення лісу в Україні; систематизувати різноманітні функції лісу; удосконалити діючу класифікацію лісів країни та розробити напрями її впровадження в практику.

**Методологічною основою дисертаційного дослідження** є концепція взаємодії суспільства з природою на принципах сталого розвитку. Використані також геокомплексологічна (М.М.Паламарчук, О.М.Паламарчук) і біосферна (В.І.Вернадський, М.А.Голубець) концепції, методологічні розробки з проблем сталого розвитку (Л.Г.Руденко, В.В.Волошин, І.О.Горленко, В.М.Пашенко, В.М.Трегобчук та ін.), концепція ноосфери (В.І.Вернадський, М.А.Голубець). Вона трактується як якісно новий стан освоєної частини біосфери (ЛС, географічної оболонки), зумовлений еколого-географічними закономірностями; як підсистема соціосфери, що потребує управління з метою забезпечення її екоєволюційного розвитку.

**Наукова новизна дослідження.** На основі еколого-географічного підходу поглиблено дослідження освоєних лісів та визначено їх роль у створенні передумов переходу України на модель сталого розвитку. Уточнено поняття: ноосферні функції лісу, лісові ресурси ноосфери, ноосферна

роль лісу. Запропоновано функціональну структуру лісовиробничого комплексу з урахуванням ноосферних функцій лісу.

Розроблена методика еколого-географічного дослідження проблеми сталого використання і відтворення лісу. Здійснено еколого-географічний аналіз еволюції лісокористування в Україні, в т.ч. використання і відтворення лісу в сучасних умовах, розкрито науково-прикладні проблеми лісокористування.

Розроблено типізацію і здійснено класифікацію ноосферних функцій лісів. На цій основі розроблено класифікацію лісів України за напрямками та режимом господарського використання. Обґрунтовано напрями впровадження її в практику та здійснення лісомеліоративних заходів з метою створення передумов для переходу України на модель сталого розвитку.

**Практичне значення одержаних результатів.** Науково-прикладні положення і висновки дисертаційного дослідження використані в Держкомлісгоспі України при обґрунтуванні тематики змісту та структури пошукових досліджень розвитку лісового господарства і його перспективи (довідка від 05.08.99 р. № 03-15/1702). Напрями удосконалення лісового кадастру з еколого-географічних позицій застосовані в Укрліспроєкті (довідка від 02.08.99 р. № 448).

Теоретико-методологічні положення дисертаційного дослідження можуть бути використані при розробці теоретичних засад переходу України на модель сталого розвитку, в навчальному процесі при підготовці студентів географічних, лісівничих спеціальностей та інших фахівців, чия майбутня діяльність пов'язана з проблемами лісу.

**Особистий внесок здобувача.** На основі еколого-географічного і екоеволюційного підходів виявлена роль освоєних лісів у соціосфері; поглиблено теоретико-методологічні та методичні основи еколого-географічного дослідження проблем сталого використання і відтворення лісу; здійснено еколого-географічний аналіз господарського використання і відтворення лісу в Україні; обґрунтовані типізація і класифікація ноосферних функцій лісів України; здійснено класифікацію лісів України за напрямками та режимом господарського використання, розроблені напрями її впровадження в практику.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дисертаційного дослідження доповідалися на 7 міжнародних і 4 республіканських конференціях, зокрема на: Всесоюзній конференції “Ноосферогенез: постановка і вирішення проблеми”. Кишинів, 9-11 листопада 1990 р.; Семінарі ЮНЕСКО “Зміни в землекористуванні в Європі і їх екологічні наслідки” з програми МАБ “Динаміка ландшафтів у сільськогосподарських регіонах Європи”. Київ, 3-7 червня 1991 р.; Міждержавній науково-практичній конференції “Проблеми землекористування в умовах реформування економіки”. Київ, 27-31 листопада 1993 р.; Науковій конференції “Фундаментальні географічні дослідження (стан, проблеми, напрями). Київ, 27-29 вересня 1994 р.; Міждержавній науковій конференції “Сучасні проблеми охорони земель”. Київ, 10-12 вересня 1997 р.; Першій відкритій українській

національній нараді “Основні причини обезліснення і деградації лісів”. Алушта, 21-22 жовтня 1999 р.

**Публікації.** Основні положення дисертації опубліковані в 20 друкованих роботах (в т.ч. 8 особистих) загальним обсягом 5,5 д. а. З них 7 статей (4 особистих), в т.ч. 5 робіт опубліковано у фахових виданнях.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація викладена на 203 стор. З них 113 стор. машинописного тексту, 10 графічних рисунків, 11 таблиць, список використаних джерел, додатки. Список використаних джерел включає 163 найменування.

Робота складається із вступу, трьох розділів та загальних висновків. У *першому розділі* викладені теоретико-методичні положення еколого-географічного дослідження використання і відтворення лісу; в *другому* – дається еколого-географічний аналіз еволюції лісокористування в Україні, використання і відтворення лісу в сучасних умовах, розкриваються науково-прикладні проблеми лісокористування. *Третій розділ* присвячений розробці конструктивно-географічних основ сталого використання і відтворення лісу: його ноосферним функціям, класифікації лісів. Тут же викладені напрями її впровадження в практику та здійснення лісомеліоративних заходів з метою створення передумов для переходу України на модель сталого розвитку.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

1. З еколого-географічних позицій ліс розглядається як компонент природи, із іншого боку як об’єкт господарської діяльності людини. Завдяки функціональним зв’язкам між компонентами лісу утворюються екосистеми різного типу: фітоценози, біоценози та біогеоценози. Територіальні поєднання лісових біогеоценозів утворюють лісові біогеоценотичні комплекси. Вони є компонентами біогеоценотичного покриву (біосфери). Із вищезгаданих екосистем у біогеоценозах найбільш виразно виявляються функціональні зв’язки між біо- та геокомпонентами, що дає змогу розкривати місце та роль лісу в різних природних територіальних комплексах: біосфері, ЛС та географічній оболонці (ГО) в цілому.

У межах біосфери (екосистеми планети найвищого рангу) ліс здійснює енергетичні, продукційні, біогеохімічні, відтворюючі середовище, організаційні та охоронні функції. Вони найбільш характерні для біогеоценотичного покриву. Завдяки цим функціям лісу відбувається регулювання інтенсивності та напрямів важливих процесів у ЛС - приземних потоків повітря, поверхневого і ґрунтового стоку води тощо. Таким чином, ліс впливає не лише на займану територію, але й на розвиток суміжних з ним ландшафтних комплексів, формування різних типів ландшафтних територіальних структур (біоцентрично-сітьової, позиційно-динамічної, парадинамічної, басейнової та генетико-морфологічної).

З розвитком цивілізації ліс став поряд з природними виконувати суспільні функції, впливати на соціосферу та її підкомплекси. В межах ноосфери він є один із найменш антропогенно змінених елементів. В той же час ліс є найскладнішим щодо компонентної структури, одним із основних осередків збереження біологічного різноманіття. Лісові фітоценози, маючи потужну кореневу систему та складну надземну будову, здійснюють позитивний вплив на формування мікроклімату, гідрологічного режиму і в результаті підвищують продуктивність суміжних антропогенно змінених ландшафтних комплексів; захищають їх від несприятливих природних та техногенних факторів. Таким чином, ліс сприяє збільшенню природно-ресурсного потенціалу ноосфери та стабілізації її функціонування.

Здійснюючи позитивний вплив на населення та господарство, ліс є одним із важливих чинників забезпечення життєдіяльності суспільства. Так, він створює сприятливе природне середовище для проживання населення, його відпочинку, відновлення фізичних сил та психоемоційного стану. Маючи великий загально-оздоровчий та культурно-естетичний потенціал, ліс сприяє організації мережі лікувально-оздоровчих, культурних, історико-архитектурних та інших закладів. На основі лісосировинної бази розвивається багато галузей промисловості. Велике значення для розвитку сільського і водного господарства має меліоративна роль лісу. Він є одним із важливих чинників стабілізації радіоекологічної ситуації, що склалася, наприклад, в результаті аварії на Чорнобильській АЕС.

Слід зазначити, що вплив лісу на компоненти соціосфери значною мірою залежить від його екологічного стану, зумовленого природними та антропогенними чинниками.

2. Стале використання і відтворення лісу – важливий чинник забезпечення екоеволюційного розвитку ноосфери. Згідно з принципом сталого лісокористування, використання і відтворення лісу слід спрямувати на забезпечення:

- екоеволюційного розвитку лісу;
- розвитку сталого лісокористування.

Враховуючи стійку тенденцію зростання прямого та опосередкованого впливу людини на ліс, збільшення обсягів його пошкодження та загибелі, постає питання про управління розвитком лісу. Воно має враховувати природні та антропогенні незворотні зміни в лісах, передбачати наслідки їх синергичного територіального поєднання та трансформації в часі.

Таке управління має здійснюватися, насамперед, на основі використання природних процесів як найбільш ефективних із еколого-економічних позицій. Зокрема, виникає необхідність шляхом лісорозведення створити єдину систему з лісів – екологічний каркас, покликаний забезпечити оптимальні умови існування лісової біоти, створити можливості для її розселення та міграції, зберегти біорізноманіття на генетичному, видовому, екосистемному та ландшафтному рівнях. Створення

екологічного каркасу потребує взаємоув'язки лісокористування з іншими процесами природоко-  
ристування в напрямі раціоналізації територіальної організації суспільства.

Екологічний каркас, враховуючи здатність лісу позитивно впливати на суміжні антропогенно  
змінені ландшафтні комплекси, має сприяти екоevolюційному розвитку ноосфери та створенню  
сприятливих екологічних умов життєдіяльності населення.

В процесі розвитку суспільства поряд з екологічною (несировинною) зростає сировинна роль  
лісу. Тривалий період вирощування лісостанів (40-100 і більше років), збільшення потреб у лісо-  
вих ресурсах, з одного боку, та зменшення можливостей виділення площ під лісорозведення, з ін-  
шого, вимагає впровадження досконаліших технологій з метою забезпечення у часі розширеного  
відтворення зростаючих за обсягом та різноманітністю лісових ресурсів. Ці технології мають  
сприяти екоevolюційному розвитку лісу.

Вирішення даних проблем можливе за умови, коли в основу лісокористування будуть покла-  
дені еколого-географічні засади.

3. Низовим об'єктом еколого-географічного дослідження проблем сталого використання і ві-  
дтворення лісу є антропогенно змінений лісовий біогеоценоз як природна підсистема локальної  
лісогосподарської територіальної системи (ЛГТС). Такою ЛГТС має бути ділянка лісу, межі якої  
повинні співпадати з межами лісового біогеоценозу, що є її складовою. При значній площі лісово-  
го біогеоценозу згідно з лісівничими та екологічними нормами в його межах може бути створено  
декілька ЛГТС. Дані вимоги є необхідною умовою для організації екосистемного ведення лісового  
господарства, спрямованого на забезпечення екоevolюційного розвитку лісу та розвитку сталого  
лісокористування.

Як окремі лісові біогеоценози, так і ліси країни в цілому у складі ЛГТС, здійснюють різно-  
манітні природні і суспільні функції, беруть участь у накопиченні, перетворенні та збереженні  
трьох форм матерії: речовини, енергії та впорядкованості. При цьому вони мають функціональні  
зв'язки з територіальними комплексами різних типів:

- природними: ЛС, біосферою та ГО в цілому;
- суспільними: соціосферою (суспільно-територіальними комплексами різних рангів), в  
т.ч.:
  - природно-антропогенними: ноосферою;
  - природно-соціальними: лісовиробничим комплексом (ЛВК) та його підкомплексами.

Лісові біогеоценози у складі ЛГТС (як і незаймані лісові біогеоценози) також здійснюють  
природні функції, що притаманні лісу як складовій біосфери і ЛС (ГО в цілому). Це обумовлено  
тим фактом, що ноосфера як етап розвитку біосфери (ЛС, ГО) включає всі природні процеси і  
об'єкти.



В результаті природокористування, в т.ч. лісокористування, порушуються природні процеси в лісових біогеоценозах. Вони зазнають зворотних та незворотних змін. При зворотних змінах лісові біогеоценози з часом відновлюються завдяки внутрішній мобілізації їх природних функцій. Незворотні зміни спричиняють трансформацію лісових біогеоценозів.

Еколого-географічне дослідження проблем використання і відтворення лісу дає змогу виявити закономірності взаємозв'язку та взаємовпливу його природних та суспільних функцій.

4. **Ноосферні функції** лісу – це природні та суспільні функції даного компонента у складі соціосфери. З другого боку, розглядаючи результати дії цих функцій лісу ми трактуємо їх як **лісові ресурси ноосфери**. Вони можуть бути сировинними і несировинними.

Сировинні функції лісу – це біологічні властивості лісу як екосистеми, що виявляються у продукуванні та накопиченні певної біомаси (сировинних лісових ресурсів). Ці ресурси використовуються безпосередньо населенням, а також як сировина у сфері виробництва. Вони можуть бути відірвані від лісових масивів, нагромаджуватися в значних кількостях та використовуватись за призначенням.

Несировинні функції лісу – це його властивості (біологічні, фізичні та ін.) як екосистеми. Вони пов'язані з природними, соціальними та соціоприродними явищами, створюють сприятливі умови для функціонування лісових, суміжних з ними антропогенних ландшафтних комплексів інших типів, окремих типів господарств та населення. Несировинні лісові ресурси є невід'ємною частиною лісу. Тому для безперервного відтворення функцій лісу і сталого використання лісових ресурсів цього типу виникає необхідність у безперервному збереженні лісу.

Ліс як природна підсистема ЛГТС одночасно здійснює комплекс функцій сировинного і несировинного типів (відтворює комплекс лісових ресурсів сировинного і несировинного типів). Це є основою для формування підкомплексів ЛВК: лісопромислового комплексу (ЛПК), лісопродовольчого комплексу (ЛПрК), лісоекологічного комплексу (ЛЕК) та лісогосподарського комплексу (ЛГК).

Розвиток ЛПК і ЛПрК базується, відповідно, на використанні сировинних технічних і продовольчих лісових ресурсів, ЛЕК - несировинних лісових ресурсів, що спрямовані на забезпечення екоevolюційного розвитку ноосфери та створення екологічно сприятливих умов життєдіяльності населення. Відтворення лісу як інтегрального ресурсу та контроль за його використанням має здійснюватися в процесі функціонування ЛГК.

Будь-яка **ноосферна функція лісу** (природна чи суспільна) є поняттям онтологічним, що відображає об'єктивно існуючі процеси, які відбуваються у лісі як компоненті ноосфери та, одночасно, природній складовій ЛВК у рамках суспільно-територіального комплексу (СТК). Натомість **ноосферна роль лісу** - поняття гносіологічне. Воно застосовується при аналізі ролі (позитивної, нейтральної чи негативної) функцій лісу щодо забезпечення екоevolюційного розвитку ноосфери

та утворення і функціонування природно-антропогенних, природно-соціальних і інших типів територіальних комплексів в межах СТК, створенні сприятливих умов життєдіяльності населення.

5. Вихідним положенням при розробці методичних основ еколого-географічного дослідження проблем сталого використання і відтворення лісу є розуміння його як антропогенно зміненої екосистеми, важливої складової ноосфери і СТК.

Беручи до уваги одночасні функціональні взаємозв'язки лісу з ноосферою, населенням та господарством, дослідження доцільно здійснювати на рівні СТК, що враховують тенденції їх розвитку. Ними є природно-господарські регіони (ПГР), що утворилися в результаті взаємодії ландшафтних комплексів і СТК локального рангу.

Дослідження передбачає вивчення *територіальних аспектів* використання і відтворення лісу шляхом аналізу динаміки лісистості. Для цього необхідно визначити основні чинники, що впливають на динаміку лісистості, проаналізувати процеси лісокористування та інших видів землекористування. Важливе значення тут має застосування історичного підходу. Так, використовуючи його, нами на території України виділено 4 основні етапи розвитку лісокористування:

I етап (до середини XIX ст.) - стихійне лісокористування;

II етап (середина XIX ст. – 1888<sup>1</sup> р.) - однопланове монофункціональне;

III етап (1888 - 1943<sup>2</sup> рр.) - різнопланове монофункціональне;

IV етап (1943 р. - дотепер) - комплексне лісокористування.

Дана періодизація показує ступінь інтенсивності лісокористування та напрями його екологізації. Зростаюча інтенсивність лісокористування, його багатопрофільність, комплексність характеру, збільшення антропогенного навантаження, загострення екологічних наслідків діяльності лю-

---

<sup>1</sup> Рік введення в Російській Імперії "Положення про збереження лісів", яким регламентувалося виділення захисних, водоохоронних і інших лісів з відповідними режимами ведення в них лісового господарства.

<sup>2</sup> Рік здійснення в Радянському Союзі розподілу лісового фонду на три групи лісів за народногосподарським значенням (ліси в межах України були відповідно віднесені до 1-ї та 2-ї груп). До 1-ї групи належать ліси, що виконують переважно природоохоронні функції; в них заборонено проведення рубок головного користування. До 2-ї групи відносяться ліси, які поряд з екологічним, мають експлуатаційне значення. Для збереження захисних функцій та безперервності їх використання встановлено режим лісоексплуатації в межах щорічного приросту деревини. За діючою класифікацією в межах груп (в основному 1-ї), у зв'язку з спеціалізацією лісокористування, ліси розділені на категорії використання. У випадку незначної виділеної площі, в межах категорій використання (1-го порядку) виділяються категорії 2-го порядку – особливо захисні ділянки лісу з відповідним режимом ведення лісового господарства та лісокористування.

дини зумовлюють необхідність розробки політики сталого використання і відтворення лісу.

Еколого-географічне дослідження лісу має охоплювати лісоексплуатацію, користування лісами, відтворення і охорону лісів, перетворення шляхом лісомеліорації порушених і змінених ландшафтних комплексів інших типів на їхні культурні форми. *Функціональний аспект* дослідження проблем сталого використання і відтворення лісу передбачає вивчення складу та співвідношення основних процесів взаємовпливу лісу і господарської діяльності людини.

1). Аналіз *антропогенних процесів життєдіяльності суспільства, що змінюють ліси, лісові і суміжні з ними ландшафтні комплекси інших типів* включає встановлення рівня розвитку окремих видів лісокористування, їх вплив на зміну частки лісів у загальній структурі землекористування. При цьому визначаються пріоритетні напрями ведення лісового господарства, вплив окремих видів лісокористування на зміну породної і вікової структури лісового фонду, стан лісів тощо. Вивчаються чинники, що антропогенно впливають на суміжні ландшафтні комплекси. 2). При вивченні *деструктивних процесів у лісах, лісових і суміжних з ними ландшафтних комплексів інших типів, що виникають внаслідок антропогенного впливу суспільства*, особлива увага має бути звернена на визначення чинників їх впливу. Також визначається рівень та ступінь деградації суміжних з лісами ландшафтних комплексів інших типів. 3). Важливим є дослідження *процесів впливу антропогенно змінених лісів, лісових і суміжних з ними ландшафтних комплексів інших типів на життєдіяльність суспільства*, визначення факторів їх впливу. 4). Суттєва роль у дослідженні має бути відведена вивченню *деструктивних процесів у суспільстві, що виникають внаслідок знелісення, надмірного антропогенного забруднення і деградації лісів, лісових і суміжних з ними ландшафтних комплексів інших типів* та впливають на зміну умов проживання населення, забезпечення його лісовими і іншими ресурсами. 5). Завершальним етапом еколого-географічного дослідження лісу повинна бути розробка *конструктивних заходів, спрямованих на раціоналізацію використання і відтворення лісу, лісових і суміжних ландшафтних комплексів інших типів*. В їх основу мають бути покладені типізація і класифікація ноосферних функцій лісу.

Найважливіші індикатори сталого використання і відтворення лісу: відсоток ділянок лісу до загальної площі лісу, границі яких узгоджено з границями лісових біогеоценозів; частка площі лісів, де впроваджено технології екосистемного ведення лісового господарства; відсоток території країни, де створений екологічний каркас; рівень індексу локального ризику штучного лісорозведення<sup>1</sup> тощо.

6. Еколого-географічний аналіз використання і відтворення лісу на сучасному етапі розвитку лісокористування (з 1946 року- дотепер) показав, що в практиці лісоексплуатації допускалися по-

---

<sup>1</sup> Індекс локального ризику штучного лісорозведення визначається як частка пошкоджених деревостанів до вкритої лісом площі окремих регіонів відносно аналогічного значення по Україні.

рушення основних принципів лісівництва. Одночасно проводилися інтенсивні заходи щодо лісорозведення. Тому сучасний стан лісів та лісокористування є неоднозначний. Внаслідок виконаних значних обсягів лісокультурних робіт (особливо в 50-60-х рр.) на 38 % зросла загальна площа всіх лісів, на 4,2 % збільшилася лісистість території країни. Загальний запас деревостанів збільшився за 1961-1996 рр. на 236,8 % і становить 1736 млн. м<sup>3</sup> (за 1946-1960 рр. дані відсутні). Основу планового відтворення і забезпечення народного господарства та потреб населення місцевими сировинними лісовими ресурсами склали ліси державного значення, що на сьогодні перебувають у веденні Держкомлісгоспу України. На 1 січня 1996 р. їх площа становила 7,1 млн. га або 66 % від загальної площі лісів країни. В них загальний запас деревини досягнув 1284 млн. м<sup>3</sup>. Одночасно, в результаті здійснення в 1946-1970 рр. надмірних рубок головного користування, у лісах державного значення спостерігався постійний дефіцит стиглих деревостанів. Їх частка знизилась з 12 до 7 % (оптимальна – 19 %). Внаслідок змін, що відбулися у структурі лісового фонду, суттєво змінився характер лісоексплуатації. При незначних змінах обсягів заготівель деревини за період 1960-1985 рр. (1961р. – 14,3 млн. м<sup>3</sup>, 1985 р. – 14,6 млн. м<sup>3</sup>), рубки головного користування за цей час зменшилися з 10,0 до 5,9 млн. м<sup>3</sup> або на 41 %. Рубки догляду збільшилися з 3,6 млн. м<sup>3</sup> до 8,7 млн. м<sup>3</sup> (на 141 %), що призвело до виснаження лісів, які експлуатуються. Про це свідчить неприпустиме з лісівничої точки зору переважання запасів деревини у пристигаючих лісостанах над стиглими у Західному Поліссі, Київському Придніпров'ї, Поділлі та Лівобережному Придніпров'ї, де ліси формуються основними лісоутворюючими породами. Натомість у лісах, що виключені з експлуатації, відбувається нераціональне накопичення запасів стиглого лісу. На 1 січня 1996 р. воно склало 35,4 млн. м<sup>3</sup> або 73 % від запасу всіх перестиглих лісостанів. Дана тенденція характерна для всіх ПГР. Слід зазначити, що за 1961-1996 рр. у 1,5 рази збільшилася площа лісів 1-ї групи як важливий екологічний фактор, в т.ч. за рахунок перерозподілу лісів 2-ї групи. Це призвело до зменшення площі лісосировинної бази.

На сьогодні Україна залишається малолісною і лісодефіцитною країною. За даними останнього обліку лісового фонду (на 1 січня 1996 р.) загальна площа лісів на її території становить 10,78 млн. га (лісистість – 15,6 %), які нерівномірно розміщені в окремих ПГР: від 4,2 % у Промисловому Придніпров'ї до 39,4 % в Українських Карпатах (рис. 1).

З 80-х років основним напрямом використання лісів України став еколого-суспільний, що охоплює 64,5 % лісів від їх загальної площі (6,96 млн. га). За таким напрямом використовуються ліси 1-ї групи, що переважно виконують санітарно-гігієнічні та оздоровчі (18,7 %), захисні (30,4) і водоохоронні функції (3,6), а також ліси спеціального цільового призначення (3,1). Сюди відносяться і особливо захисні ділянки лісів 2-ї групи (8,7 %). Решта лісів – це лісостани 2-ї групи, які належать до експлуатаційних. Їх розподіл має регіональну специфіку. В індустріальних і малолісистих ПГР - Донбасі, Промисловому Придніпров'ї, Причорномор'ї та Криму всі ліси виконують

переважно еколого-суспільні функції.

В кінці 80-х рр. - в період планового господарства - споживання лісоматеріалів в Україні досягло 36-38 млн. м<sup>3</sup> на рік (в перерахунку на круглий ліс), з яких місцеві ресурси склали лише біля 40 % від потреби. Близько 60 % деревини та виробів з неї завозилося з інших країн (в основному з Росії, планові поставки з якої в 1991 році припинились).

У зв'язку з економічною кризою в Україні в 90-х рр. спостерігалось істотне зниження обсягів заготівлі деревини (з 15,3 млн. м<sup>3</sup> у 1990 р. до 11,3 млн. м<sup>3</sup> у 1997 р.). Нині в результаті спаду виробництва реальні потреби в деревині практично задовольняються за рахунок місцевих ресурсів.

7. В останні десятиліття значно збільшився опосередкований вплив суспільства на ліси. Площа загиблих лісостанів в Україні зросла і становила у 1996 р. понад 18 тис. га. Індекс локального ризику штучного лісорозведення досяг найбільшого значення у Причорномор'ї (3,0), Українських Карпатах (1,5) та Криму (1,5). В 1997 р. спостереженнями за станом лісів було охоплено близько 260 тис. км<sup>2</sup> або 43,1 % території країни. Вони показали, що дефоліацією 2-4 класів пошкоджено 31 % площі лісів. Основними причинами їх пошкодження та всихання є послаблення гомеостазу лісостанів внаслідок техногенного забруднення, допущення помилок у лісовирощуванні і лісоексплуатації та надмірна посушливість клімату наприкінці 80-х і на початку 90-х рр.

8. Основними факторами, що стримували нарощування темпів лісорозведення в Україні (в 60-90-х рр.), стали екстенсивний та технократичний підходи до розвитку сільського господарства. В результаті прискорилась деградація агроландшафтних комплексів. Зокрема, збільшення площі ріллі за рахунок розорювання малопродуктивних і схилених земель, впровадження паропросапної системи землеробства призвели до активізації ерозійних процесів – площа змитих орних земель зросла на 26 % і досягла 10,6 млн. га. При цьому в Українських Карпатах площа еродованих ґрунтів збільшилася на 100 %, Західному Поліссі – на 65, Київському Придніпров'ї, Донбасі, Промисловому Придніпров'ї та на Поділлі – на 20-35 %. За рахунок ерозії та незбалансованого внесення добрив вміст гумусу в ґрунтах орних земель знизився з 3,5 (1961 р.) до 3,2 % (1981 р.) або на 9 %. За останнє сторіччя вмісту гумусу зменшився на 25-30 %. Ця тенденція характерна для всіх ПГР.

Протягом даного періоду було фактично проігноровано стратегічне значення агролісомеліорації як одного із ефективних еколого-економічних заходів підвищення врожайності сільськогосподарських культур та стабілізації функціонування агроландшафтних комплексів. Так, за 1960-1996 рр. площа полезахисних смуг зменшилася з 491 до 440 тис. га. Особливо різкий спад відбувся в Українських Карпатах – на 95,1 %, на Поділлі – на 51,4 %, у Київському Придніпров'ї – на 31,8 та Лівобережному Придніпров'ї – на 30,8 %. Зараз полезахисна лісистість складає в Українських Карпатах і Західному Поліссі – 0,1 %, Київському Придніпров'ї, Лівобережному Придніпров'ї і на

Поділлі – 0,7-1,3, Причорномор'ї, Промисловому Придніпров'ї, Донбасі і Криму - 2,0-2,6 % (норма 3,5-5,0 %). Середньорічні втрати продукції рослинництва від ерозії перевищують 8-9 млн. т. зерна.

Проведення протиерозійних робіт на сільськогосподарських угіддях повинно одночасно бути спрямоване на захист водойм і малих річок. Проте при створенні водоохоронних лісових насаджень головна увага була звернена на запобігання руйнуванню берегів, створено захисних лісосмуг (шириною 20-100 м) площею понад 195 тис. га, але питання захисту водних об'єктів не вирішено. Водоохоронні ліси повинні бути розосереджено створені на всій площі водозбору. Негативний вплив на розвиток лісівництва спричинив розвиток водного господарства. Так, було затоплено 210 тис. га земель лісового фонду, підтоплено значні лісові площі.

9. В лісах України має бути створена єдина мережа природно-заповідного фонду, а її поки що немає.

Значний вплив на розвиток лісового господарства спричинила аварія на Чорнобильській АЕС. У зоні радіоактивного забруднення опинилося понад 3,5 млн. га лісів. Втрати лісового господарства від наслідків аварії складають 1,8 - 2,0 млрд. крб. в цінах 1984 р. Найбільших збитків зазнало лісове господарство у Київському Придніпров'ї та Західному Поліссі.

На сьогодні має місце недостатнє освоєння рекреаційного потенціалу лісів України, особливо Українських Карпат (тут тільки 13 % лісів мають рекреаційне призначення при середньому в Україні – 19 %). Актуальною проблемою для всіх ППР є створення навколо міст та населених пунктів лісопаркових зон.

В Україні мало уваги приділяється використанню лісу як важливого чинника стабілізації балансу вуглецю. Це є особливо важливим у зв'язку з надмірним техногенним забрудненням ноосфери та пов'язаним з ним потеплінням клімату, що може мати непередбачені наслідки в недалекому майбутньому. Нині лісові насадження України спроможні утилізувати близько 42 % викидів CO<sup>2</sup> (180 млн. т). До 2015 р. очікується збільшення площі лісового фонду лише на 7 %, а за умови освоєння земель, що не використовуються в сільському господарстві – на 12 %.

10. Еколого-географічний аналіз використання і відтворення лісу свідчить про необхідність вдосконалення системи лісокористування, в т. ч. діючої класифікації лісів. В її основу мають бути покладені екологічно безпечні режими лісокористування. Заходи щодо лісоексплуатації, користування лісами, відновлення та охорони лісів повинні відповідати принципу сталого лісокористування. Недостатнє врахування цих вимог призводить до зменшення природного потенціалу лісостанів, зниження їх стійкості в екстремальних умовах. При цьому порушується екоеволюційний розвиток лісу, нераціонально використовуються лісові ресурси. Комплексне врахування особливостей використання і відтворення ноосферних функцій лісу має бути основою його раціонального використання і відтворення.

11. Завдяки розробленій типізації та здійсненій класифікації систематизовані ноосферні функції лісу (рис. 2). В основу типізації покладено:

- сфери використання (природна, суспільна);
- напрями використання (сировинна, несировинна).

Завдяки використанню біомаси лісу як сировини формуються певні типи виробництв ЛПК і ЛПрК. Несировинні функції лісу виявляються у формуванні компонентів ЛЕК.

Природні функції лісу через біосферу і ЛС забезпечують сталий розвиток ГО.

Стабілізація процесів у біосфері відбувається завдяки таким функціям лісу як енергетична, органікопродукційна, біогеохімічна, відтворювальна, організаційна та охоронна, що відповідають найважливішим функціям біогеоценотичного покриву. Важлива роль функцій лісу – їх вплив на розвиток лісових та суміжних ландшафтних комплексів інших типів. Вони можуть бути згруповані у 2 класи: функції, що стабілізують лісові ландшафтні комплекси і функції, що впливають на суміжні ландшафтні комплекси.

Суспільні функції лісу, що виділені у суспільний тип функцій, спрямовані на стабілізацію соціосфери. Роль цих функцій проявляється в безпосередньому впливі на населення і його господарську діяльність. Функції лісу, що здійснюють безпосередній вплив на населення, об'єднуються в еколого-соціальний, культурно-естетичний та науковий класи. Вплив на господарську діяльність населення включає господарсько-екологічний, оборонний та сировинний класи.

Слід зазначити, що стабілізуючий вплив лісу на ноосферу здійснюється завдяки як природним, так і суспільним функціям (функції підтипів стабілізуючого біосферу і стабілізуючого ЛС та господарсько-екологічного класу господарського підтипу). Цей вплив відбувається в результаті окультурення лісових та суміжних ландшафтних комплексів інших типів шляхом лісовідновлення чи лісорозведення. Таким чином забезпечується екоєволюційний розвиток ноосфери.

Розроблена нами класифікація функцій лісів України включає 2 типи, 4 підтипи, 14 класів, 38 підкласів, 72 групи та 211 видів. Вона залишається гнучкою відкритою системою, функції лісу і виділені таксономічні ранги можуть змінюватись залежно від природних і соціально-економічних умов, зміни політики ведення лісового господарства та з інших причин. У процесі класифікації було розкрито суть кожної із ноосферних функцій лісу.

15. Розроблена класифікація лісів України за напрямами та режимом господарського використання відповідає принципу сталого лісокористування. Вона здійснена на базі ноосферних функцій лісів країни. В ній за напрямами використання ліси поділяються на три типи: ліси, що сприяють стабілізації природи, соціального та виробничого призначення (рис. 3).

В межах типів лісів виділяються відповідно до мети категорії використання. Їх чисельність в майбутньому може зростати. Зокрема, нині до лісів, що сприяють стабілізації природи, доцільно ввести додаткову категорію - “Ліси рекультивацийні”. До її складу мають увійти ліси, що будуть

створені на деградованих сільськогосподарських угіддях з метою відновлення природного потенціалу агроландшафтних комплексів.

З метою забезпечення сталого використання і відтворення лісових ресурсів всіх типів ми виділили такі типи лісів за режимом господарського використання: заповідні, еколого-соціальні та еколого-виробничі.

Враховуючи зростання прямого та опосередкованого впливу суспільства на ліс, необхідно зберегти його ареал та біорізноманіття. Для цього доцільно до діючої мережі лісів із заповідним режимом господарського використання перевести лісові екосистеми, що функціонують в екстремальних природних умовах. Це ділянки лісу вздовж межі ареалу його поширення (ліси приполюнні). До природостабілізуючого типу треба також залучити унікальні за породним складом, продуктивністю та генетичними властивостями ліси, лісостани з наявністю реліктових та ендемічних дерев (особливо цінні лісові масиви). Сюди необхідно приєднати і ділянки лісу, що захищають найбільш вразливі до антропогенних навантажень ландшафтні комплекси (ліси протиерозійні). Заповідний режим використання потрібно також встановити у лісах, що охороняють джерела водопостачання. Це обумовлено загостренням проблеми забезпечення населення країни якісною питною водою.

До мережі лісів із заповідним режимом використання мають входити лісостани, в яких заборонені всі види діяльності, а також ті лісостани, які з часом стануть регіональними осередками екологічно безпечних технологій лісокористування. Ліси із заповідним режимом використання мають забезпечити відтворення природних функцій лісу, збереження його біологічного різноманіття на генетичному, видовому та екосистемному рівнях.

В лісах еколого-соціального типу господарського використання всі типи (підтипи) ноосферних функцій (лісових ресурсів) є основними. Сталість лісокористування повинна забезпечуватися за рахунок впровадження екологічно безпечних технологій використання і відтворення лісу. Останні мають бути спрямовані на те, щоб лісостани відповідно до умов місцезростання та антропогенних чинників склалися із різноманітних деревних порід різної ярусності та віку, мали по можливості природне походження.

Ліси із заповідним і еколого-соціальним режимами господарського використання мають сформувати єдину систему - "екологічний каркас"(еколого-суспільні ліси). Мінімальні за площею та найбільш раціонально розміщені такі ліси мають забезпечувати екоєволюційний розвиток самих лісів, сприяти екоєволюційному розвитку ноосфери, створити сприятливі екологічні умови життєдіяльності населення.

Ліси еколого-виробничого типу за режимом господарського використання спрямовані, передусім, на забезпечення потреб країни у сировинних лісових ресурсах. Лісостани даного типу можуть бути створені як однакові за віком монокультури, технології їх вирощування і експлуатації



мають обов'язково враховувати екологічні вимоги. Обсяги лісорозведення даного типу слід визначати додатково із врахуванням нагальності потреб виробництва в окремих видах лісових ресурсів, економічної доцільності їх відтворення, екологічних аспектів, доцільності збільшення лісистості.

16. Класифікація лісів за напрямами та режимом господарського використання спрямована на вдосконалення структури землекористування. При впровадженні її в практику на 2,2 % зросте частка лісової складової природно-заповідного фонду, що набагато підсилить ландшафтостабілізуючі функції лісу (табл. 1). Ця тенденція буде характерна для всіх ПГР і особливо в регіонах із складною еколого-географічною ситуацією - Українські Карпати, Донбас, Промислове Придніпров'я та Причорномор'я, де частка лісів із заповідним режимом зросте відповідно на 5,9 , 2,7 , 2,3 і 3,8 %.

Одночасно із збільшенням частки природно-заповідного фонду зростатимуть площі експлуатаційних лісів. Їх відсоток збільшиться з 9,4 і до 14,4 % . Застосування екологічно безпечних технологій, спрямованих на стале комплексне використання лісових ресурсів всіх типів, дасть змогу у ПГР з високим і середнім рівнем лісистості використати додаткові можливості для забезпечення потреб господарства і населення в сировинних лісових ресурсах. Водночас у малолісистих ПГР (Причорномор'я, Промислове Придніпров'я, Донбас та Крим) також з'явиться можливість частково задовольняти потреби у деревині за рахунок місцевих резервів. Цим самим буде вирішене питання раціонального використання перестиглих лісостанів, виключених нині із експлуатації.

## ВИСНОВКИ

1. Забезпечення сталого розвитку цивілізації на Землі нерозривно пов'язане з розширеним відтворенням лісів та впровадженням екосистемного лісового господарства, реалізацією на практиці концепції розгляду лісів окремих країн як єдиного світового лісу шляхом виконання міжнародних угод з питань управління лісами та забезпечення їх сталого використання і відтворення.
2. Необхідність створення передумов для переходу України на модель сталого розвитку потребує організації якісно нового етапу використання і відтворення лісу. Головним завданням сталого лісокористування в країні має бути відновлення антропогенно зміненого біогеоценотичного покриву шляхом лісорозведення з метою окультурення ЛС для підтримання екоеволюційного розвитку ноосфери та створення сприятливих екологічних умов життєдіяльності населення. Задоволення поточних потреб країни у сировинних ресурсах повинно здійснюватись шляхом розширеного відтворення лісів, підвищення продуктивності лісових екосистем та впровадження прогресивних технологій їх використання.
3. Згідно з еколого-географічним підходом освоєні ліси країни – компонент ноосфери – мають розглядатися не як окрема частина біосфери (ЛС, ГО), що відтворює сприятливі природні умо-

ви і лісосировинну базу для життєдіяльності суспільства, а як природна складова ЛВК, зорієнтована на стале відтворення лісових ресурсів загальнодержавного СТК. З іншого боку, на засадах екоеволюційного підходу, ліс доцільно розглядати не тільки як територію для розміщення окремих видів виробництв і сфер життєдіяльності, але й як антропогенно змінений природний об'єкт, що поряд з еволюційними зазнає незворотних деструктивних антропогенних змін, а тому потребує забезпечення з боку суспільства його екоеволюційного розвитку.

4. Результати аналізу використання і відтворення лісу на сучасному етапі лісокористування в Україні (з 1946 року - дотепер) вказують на необхідність раціоналізації системи лісокористування на еколого-географічних засадах.
5. Еколого-географічні основи сталого використання і відтворення лісу мають базуватися на врахуванні всіх функціональних зв'язків лісу, тобто ролі його ноосферних функцій (лісових ресурсів) у створенні передумов для переходу України на модель сталого розвитку.
6. Розроблені в дисертації типізація і класифікація розкривають і систематизують ноосферні функції лісів. Опрацьована на їх базі класифікація лісів України за напрямками та режимом господарського використання спрямована на забезпечення екоеволюційного розвитку лісу та сталого лісокористування. Впровадження її в практику сприятиме узгодженню структури лісового фонду, технологій використання та відтворення лісу з принципом сталого лісокористування. При цьому більш раціонально використовуватимуться лісові ресурси, відбудуться позитивні зміни у структурі землекористування.
7. З метою відновлення біогеоценотичного покриву та окультурення ЛС в межах країни до 2010 р. треба залісити 1,88 млн. га сильно- і середньозмитих орних земель, пасовищ і малопродуктивних угідь для відновлення природного потенціалу деградованих агроландшафтних комплексів, посадити 0,63 млн. га лісів для створення завершених агролісомеліоративних систем у сільськогосподарських підприємствах. Враховуючи екологічні умови і суспільні потреби потрібно подвоїти площу лісів в Україні, насамперед, шляхом створення екологічного каркасу.
8. Як поточні завдання перехідного періоду (питання збереження лісів, забезпечення їх екоеволюційного розвитку, оптимізації структури лісового фонду, приватизації, впровадження нових форм господарства, створення нормативно-законодавчої та матеріально-технічної баз, підвищення рівня загальної екологічної культури населення тощо), так і стратегічні (розробку національної програми сталого розвитку ЛВК в Україні та формування відповідної державної лісової політики) доцільно вирішувати на теоретичних засадах сталого використання і відтворення лісу.

#### ОСНОВНІ ПУБЛІКАЦІЇ НА ТЕМУ ДИСЕРТАЦІЇ

1. *Байтала В.Д., Дубін В.Г.* Екологічні проблеми лісу в Україні // Укр. геогр. журнал. - 1995. -

№3. - С. 30-34.

2. Байтала В.Д., Дубін В.Г. Ліс - ключовий фактор ренатуралізації антропогенних ландшафтних комплексів // Проблеми сталого розвитку України. - К.: "БМТ", 1998. - С. 281-290.
3. Байтала В.Д., Дубін В.Г. Ліс як фактор ренатуралізації антропогенної ландшафтної сфери (в контексті сталого розвитку) // Укр. геогр. журнал. - 1998. - №2. - С. 13-18.
4. Дубін В.Г. Забезпечення сталого та ефективного лісокористування в Україні // Економіка України. – 1999. - № 5. – С. 89-92.
5. Дубін В.Г. Методика еколого-географічного дослідження використання і відтворення лісу в Україні // Географія і сучасність / Збірник наук. праць Національного пед. університету ім. М.П.Драгоманова. - 1999. - Вип. 2. - С. 29-33.
6. Дубін В.Г. Типізація ноосферних функцій лісу як теоретична складова сталого лісокористування // Укр. геогр. журнал. - 1999.- №1. - С. 52-58.
7. Дубін В.Г. Еколого-географічний підхід щодо забезпечення використання і відтворення лісу в контексті сталого розвитку України // Екологічні проблеми розвитку ресурсного потенціалу АПК України. – К.: Ін-т економіки України НАН України, 1999. – С. 63-73.
8. Дубин В.Г. Роль повышения гомеостазиса природных систем на начальном этапе становления ноосферы // Труды Всесоюз. конф. молодых ученых и специалистов “Ноосферогенез: постановка и решение проблемы”.- Кишинев: Молд. НИИНТИ, 1990. – С.6.
9. Дубін В.Г. Еколого-географічні основи використання і відтворення лісу в контексті сталого розвитку України // Тез. докл. Перв. открытого украин. национального совещания “Основные причины обезлесения и деградации лесов”. – Алушта: Крымский благотв. фонд “Спасение редких растений и животных”, 1999. – С. 13-14.
10. Дубін В.Г. Типізація ноосферних функцій лісу як першооснова теоретичного обґрунтування його використання і відтворення в контексті сталого розвитку // Тез. докл. Перв. открытого украин. национального совещания “Основные причины обезлесения и деградации лесов”. – Алушта: Крымский благотв. фонд “Спасение редких растений и животных”, 1999. – С. 14-15.
11. Дубін В.Г. Класифікація лісів України за напрямом та режимом використання // Тез. докл. Перв. открытого украин. национального совещания “Основные причины обезлесения и деградации лесов”. – Алушта: Крымский благотв. фонд “Спасение редких растений и животных”, 1999. – С. 15.

#### АНОТАЦІЯ

Дубін В.Г. Еколого-географічні основи сталого використання і відтворення лісу в Україні. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук із спеціальності 11.00.02 - економічна і соціальна географія, Інститут географії НАН України, Київ, 1999.

В роботі на основі еколого-географічного і екоєволюційного підходів розглянуто ліси країни як компонент ноосфери та природна складова лісовиробничого комплексу в рамках загальнодержавного суспільно-територіального комплексу (соціосфери). Поглиблено теоретико-методологічні та розроблено методичні основи еколого-географічного дослідження проблем сталого використання і відтворення лісу. Здійснено еколого-географічний аналіз еволюції лісокористування в Україні, використання і відтворення лісу в сучасних умовах та розкрито науково-прикладні проблеми лісокористування. Розроблено типізацію і класифікацію ноосферних функцій лісів, класифікацію лісів країни за напрямками та режимом господарського використання. Обґрунтовано напрями її впровадження у практику в контексті сталого розвитку України.

Ключові слова: ліс; еколого-географічний і екоєволюційний підходи; лісогосподарська територіальна система; лісовиробничий комплекс; типізація і класифікація ноосферних функцій лісу; класифікація лісів за напрямками та режимом господарського використання; стале використання і відтворення лісу; екоєволюційний розвиток лісу, розвиток сталого лісокористування.

#### ABSTRACT

Dubin V.G. Ecology-geographical bases of sustainable use and reproduction of the forest in Ukraine - Manuscript.

The thesis is submitted to get candidate degree in Geography in speciality 11.00.02 - Economical and Social Geography, Institute of geography of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, 1999.

In the work on the bases of ecology-geographical and ecoevolutional approaches the forests of the country are considered within the framework of the nation-wide socio-territorial complex (sociosphere) as component of noosphere and natural component of forestry industrial complex. The theoretic-methodological and methodical bases of ecology-geographical investigation of problems of sustainable use and reproduction of the forest are substantiated. The ecology-geographical analysis of evolution of the forest use in Ukraine, use and reproduction of forest in modern conditions carried out. Scientific problems connected to it were shown. Typification and classification of noospherical forest functions are developed. They became theoretical base for development of the forest classification by directions and mode of economic use on the bases of principle of sustainable forest use. The recommendations for introduction in practice this forest classification and realization land-reclamation measures with the purpose of establishment of favorable conditions for transition of Ukraine to model of sustainable development are offered.

Keywords: forest, ecology-geographical and ecoevolutional approaches, forestry-economic territorial system, forestry industrial complex, typification and classification of noospherical forest functions,

classification of forests by directions and mode of economic use, sustainable use and reproduction of the forest: ecoevolutional development of forest, sustainable development of forest use.

## АННОТАЦИЯ

Дубин В.Г. Эколого-географические основы использования и восстановления леса в Украине. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата географических наук по специальности 11.00.02 – экономическая и социальная география, Институт географии НАН Украины, Киев, 1999.

В работе проанализированы подходы и конкретные действия мирового сообщества, направленные на сохранение лесов и организацию лесопользования в контексте устойчивого развития. Рассмотрен принцип устойчивого лесопользования и критерии устойчивого управления лесами. Установлено, что важной составляющей решения этой проблемы есть достижение устойчивого использования и восстановления леса, направленного на комплексное решение проблемы обеспечения его экоэволюционного развития и устойчивого развития лесопользования (экоэволюционный подход). Рассмотрены основные научные направления в исследовании проблем использования и воспроизводства леса: лесоведческое, экологическое, ландшафтоведческое, экономическое и экономико-географическое. Обосновано ведущую роль социально-экономической географии в организации междисциплинарных исследований и интеграции научных знаний (эколого-географический подход).

Рассмотрены освоенные леса страны как природная составная часть, прежде всего, лесохозяйственных территориальных систем (ЛХТС), что принимают участие в накоплении, превращении и сохранении трех форм материи - вещества, энергии и информации - и есть одновременно составляющими территориальных комплексов разных типов. Так, леса есть одной из основных составляющих биосферы, ландшафтной сферы (ЛС), географической оболочки (ГО) в целом и направлены на стабилизацию функционирования последних. Одновременно, с другой стороны, леса - составляющая ноосферы и лесопроизводственного комплекса (ЛПК) - важный фактор обеспечения стабилизации функционирования общественно-территориальных комплексов (ОТК) разных рангов (социосферы).

Рассмотрены как ноосферные функции леса его функциональные связи в составе социосферы. Уточнены понятия терминов: ноосферные функции леса, лесные ресурсы ноосферы, ноосферная роль леса. Предложена функциональная структура ЛПК с учетом ноосферных функций леса.

Разработана методика эколого-географического исследования проблем устойчивого использования и воспроизводства леса. Принимая во внимание функциональные взаимосвязи леса с ноосферой, населением и хозяйством, исследования проводились на уровне ОТК регионального ранга

- природно-хозяйственных регионов (ПХР), которые образовались в результате взаимодействия ландшафтных комплексов и ОТК локального уровня. Анализ территориальных аспектов заключался в изучении динамики лесистости отдельных ПХР. Функциональные аспекты рассматривались как состав и соотношение пяти групп взаимосвязанных процессов, которые возникают между обществом и природой (в т.ч. лесом) в процессе лесопользования и иных видов землепользования. Данная методика направлена на выявление соответствия использования и воспроизводства леса принципу устойчивого лесопользования и принятия конструктивных мер в процессе управления лесами.

Осуществлен эколого-географический анализ эволюции лесопользования в Украине (выделены 4 этапа). Исследовано использование и восстановление леса в современных условиях (выявлены основные факторы, особенности и тенденции развития). Сделан вывод о несоответствии использования и воспроизводства леса принципу устойчивого лесопользования, нецелесообразности распределения лесов на группы, необходимости усовершенствования действующей классификации лесов.

Разработаны типизация и классификация ноосферных функций леса, которые стали теоретической базой для разработки классификации лесов. За направлением хозяйственного использования выделено 3 типа лесов: природостабилизационного, социального и производственного назначения, направленные на обеспечение устойчивого развития основных составляющих ОТК. С целью осуществления устойчивого управления использованием и воспроизводством ноосферных функций всех типов в соответствии с режимом хозяйственного использования выделены следующие типы лесов: заповедные, эколого-социальные и эколого-производственные. Заповедный и эколого-социальный типы лесов должны образовать на территории страны единую систему - «экологический каркас», призванный обеспечить экоэволюционное развитие леса, содействовать экоэволюционному развитию ноосферы и образованию благоприятных экологических условий для жизнедеятельности населения. Объемы воспроизводства эколого-производственных лесов будут определяться дополнительно за остротой потребности производства в отдельных видах лесных ресурсов, экономической целесообразностью их воспроизводства и экологическими аспектами целесообразности увеличения лесистости территорий ОТК.

Разработанная классификация отвечает принципу устойчивого лесопользования и направлена на рационализацию структуры лесного фонда. Ее внедрение в практику приведет к увеличению на 2,2 % и достижению 3,5 % части заповедных лесов в общей структуре землепользования страны. Одновременно увеличится на 5,0 % и достигнет 14,4 % часть эксплуатационных лесов. Предложены направления внедрения разработанной классификации в производство с целью создания предпосылок для перехода Украины на модель устойчивого развития.

Ключевые слова: лес; эколого-географический и экоэволюционный подходы; лесохозяйст-

венная территориальная система; лесопроизводственный комплекс; типизация и классификация ноосферных функций леса; классификация лесов за направлениями и режимом хозяйственного использования; устойчивое использование и воспроизводство леса: экоэволюционное развитие леса, развитие устойчивого лесопользования.