

A situation, which was folded in the field of the use guard of the landed resources, requires the cardinal revision of conception of land-tenure with establishment of priority of ecological aspects. The decision of these problems needs maximally complete information about the ecological being of soils, which is provided by realization of monitoring of soils. It will give possibility to determine the local, regional and global changes of properties of soil, their spatial distribution under act of natural and anthropogenic factors, will be subsoil for estimation of the landed resources and their subsequent rational use.

УДК 502.4:630 (477.85)

Володимир СІВАК

## **МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ЛІСОКОРИСТУВАННЯ У КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОГО (ПІДТРИМУВАНОГО) РОЗВИТКУ**

**Постановка проблеми.** З лісовими ресурсами пов'язаний один із найдавніших напрямків господарської діяльності на землі – лісокористування, яке з одного боку, спрямоване на поліпшення добробуту, підвищення життєвого рівня народу, з іншого – навпаки, будь яке вилучення тих чи інших ресурсів призводить до порушення їх цілісності та стійкості, змін у структурі та динаміці функціонування, деформації умов і характеру обміну речовин в екосистемах. Тому лісокористування, як сукупність впливів на ліс і навколишнє середовище повинно здійснюватись в розумних регульованих, раціональних обсягах з врахуванням екологічних, економічних та соціальних аспектів.

Особливо актуальними питання збалансованого лісокористування є для України, ліси якої зазнали значної кількісної і видової трансформації, пов'язаної не стільки з природними процесами, скільки з господарською діяльністю людини, точніше з її споживацьким ставленням до лісових багатств. До середини XIX століття лісокористування в Україні здійснювалось стихійно. Заготівля сировинних лісових ресурсів, насамперед деревини здійснювалась безсистемно, відповідно до потреб. Зменшення лісових площ та надмірне використання лісових ресурсів тривало до середини XX століття, що призвело до зменшення лісистості території країни у 3-4 рази та заміни корінних лісостанів похідними, зниження еколого-економічних і соціальних функцій лісів. На сучасному етапі лісокористування характеризується зростанням екологічної і соціальної ролі лісів, збільшенням обсягів лісорозведення та лісистості. Але, незважаючи на здійснені заходи лісорозведення у другій половині XX століття Україна залишається малолісною і лісодефіцитною країною.

Тому, одним із головних завдань сучасного лісового господарства України є розробка і реалізація лісокористування, що базується на врахуванні реального лісозабезпечення країни та забезпеченні розумної рівноваги між охороною лісових екосистем і постійним, невиснажливим багатоцільовим лісокористуванням.

Огляд публікацій. Зміна підходів у лісокористуванні від ресурсно-сировинного до біосферно-стабілізуючого була проголошена X-им Міжнародним лісовим конгресом у 1991 році у Парижі і передувала Конференції ООН з питань навколишнього середовища і сталого розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992), де було ухвалено низку документів у яких зафіксовано принципові положення щодо нової парадигми розвитку людства в майбутньому, що отримала визначення збалансованого (підтримуваного, сталого) розвитку. В основу концепції було покладене визначення тісного взаємозв'язку екологічних, економічних і соціальних проблем розвитку людства та розуміння того, що забезпечення довготривалого розвитку людства і збереження життя на планеті можливе тільки на комплексній основі, на базі врахування балансу інтересів природи і суспільства. [15]

Вперше, питання взаємодії людини з природою порушив у 1969 р. Генеральний

Секретар ООН У.Тан. У його доповіді на загальних зборах ООН, що була зразком першого системного підходу до проблеми співіснування людини і природи, були пов'язані між собою явища демографічного зростання, вичерпування природних ресурсів і забруднення довкілля що кваліфікувалися як насування глобальної екологічної катастрофи та прозвучала настійна вимога жити за законами природи й враховувати обмеження, які вони накладають. [21]

Основні підходи до концепції стійкого розвитку в Україні розроблені у працях Багрова М.В., Горленко І.О., Волошина В.В., Волощука В.М., Гродзинського М.Д., Голубця М.А., Долішнього М.І., Кухара В.П., Лісовського С.А., Пащенко М.В., Шищенко П.Г., Руденка Л.Г., Топчієва О.Г. та ін. [2, 3, 5, 6, 9, 10, 17, 18, 22]

Перші згадки про “стійке лісокористування” можна зустріти в іноземній літературі XVIII ст., а в вітчизняній з XIX ст. В Європі існує багато різних систем ведення лісового господарства, які трактуються варіантами сталого лісокористування. Виникли вони як відповідь на катастрофічні повені та лавини середини 19-го століття. Першоджерелом ідей “близького до природи лісівництва”, вважається книжка баварського лісівника К.Гауер за 1882 рік [26]. Трохи пізніше у Швейцарії виникли системи “дрібномасштабного з натуральним відновленням – small scale with naturale regeneration”. [25, 28].

Особливого поширення згадані вибіркові системи господарювання набули в гірських лісах Центральної Європи. Так, у Франції практикується лісове господарство під назвою “нерегулярний захисний ліс – irregular shelterwood” або “ліси групової селекції - group selection”, в Німеччині – “постійного лісовкриття – continuous cover forestry”. [27]

Одним з перших, хто запропонував поняття стійкості по відношенню до лісу, був Г. Ф. Морозов, який підкреслював велике значення “природної стійкості насаджень” і “самостійності лісу в його розвитку”. Спрямований вплив людини на розвиток лісу він розумів як цілеспрямоване використання природних особливостей самого лісу, його “стійкості” та “самостійності”. Принцип стійкості насаджень та принцип самостійності лісу він називав “керівними печатками” лісівництва, а намагання створювати та зберігати ці властивості лісу — “центральним пунктом всієї політики лісівництва”. [24]

Проблеми розвитку лісокористування та зміни лісистості в Україні розкрито у працях Бондара В.С., Генсірука С.А., Коваля Я.В., Марченка Г.А., Пироженко К.Г., Тюкова С.Я., Удрі І.Х., Артюшенко О.Т., Вкаулюка П.Г., Цветкова М.О., Дубіна В.Г та ін. [7, 4, 20, 23, 11]. У даних дослідженнях, що охоплюють різні періоди лісокористування та базуються на різних підходах: історичному, лісознавчому, палеографічному, біогеографічному, еколого-економічному, економіко-географічному виділено найважливіші пріоритети та розкрито основні процеси розвитку лісокористування в Україні.

Обґрунтування нової моделі лісового господарства України, яка б об'єднувала економічні, соціальні й екологічні цілі та розробка національної лісової політики України є предметом вивчення і дослідження у працях Бабича Р.Б., Парпана В.І., Якушенка Л.М., Шпарика Ю.С., Лицура І.М., Кияка Т.Б. Фурдичка О.І., Самоплавського В.І.Коваля Я.В. та ін) [24, 14, 1, 8, 19, 16, 12, 13].

Однак питанням методичного вивчення збалансованого лісокористування, особливо його територіальних особливостей на нашу думку, не приділено належної уваги.

Мета повідомлення. Використовуючи “критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України” розробити методику аналізу лісокористування у концепції збалансованого розвитку.

Виклад матеріалу Виходячи із сутності екологічно сталого лісокористування під яким ми розуміємо цілеспрямовані, довготермінові, екологічно, економічно і соціальне вигідні види лісокористування у запропонованій нами методиці аналізу лісокористування охоплені всі три напрями використання лісових ресурсів – екологічний, економічний та соціальний.

Принципова блок-схема методики аналізу лісокористування у концепції сталого розвитку зображена на рис. 1.

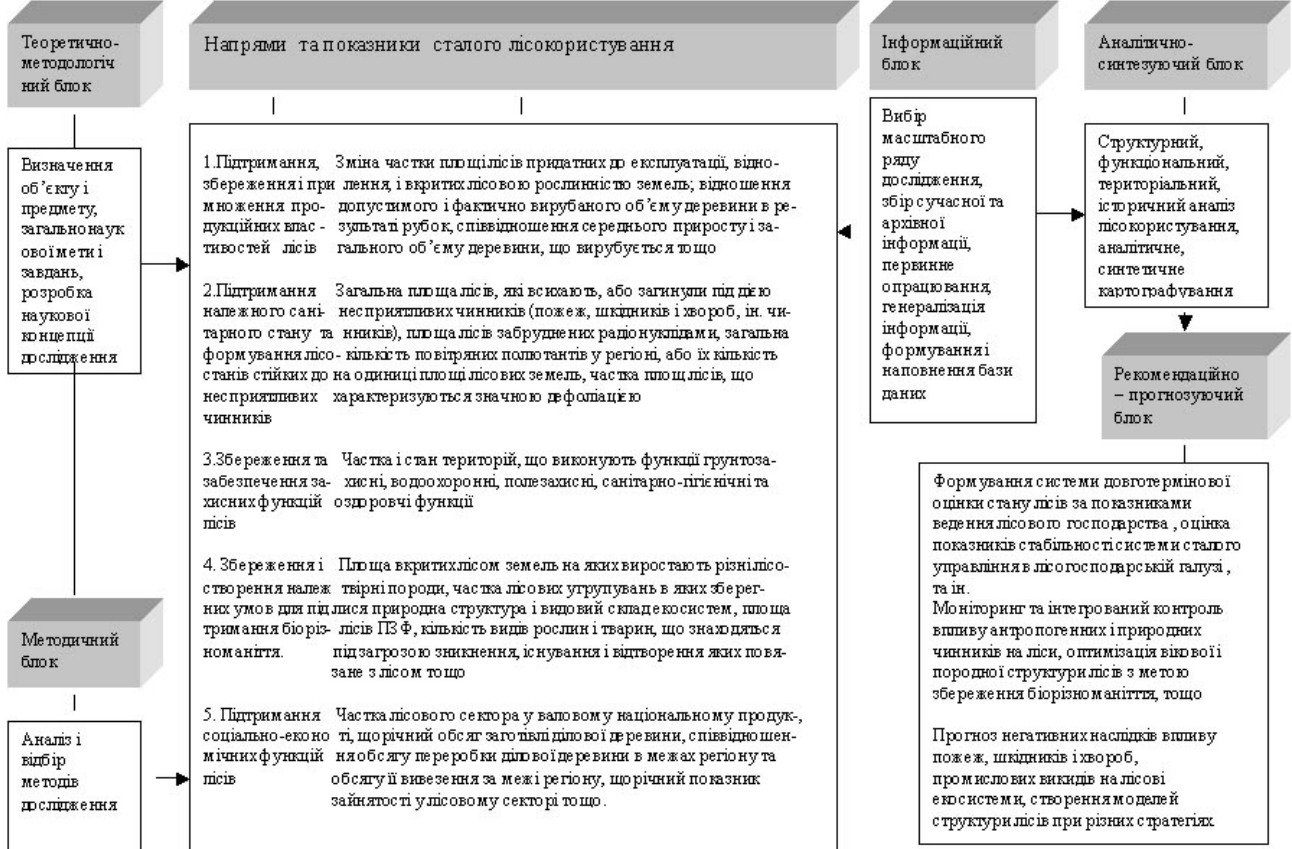


Рис. 1. Блок-схема методики аналізу лісокористування у концепції підтримуваного розвитку.

Екологічні функції лісових ресурсів досліджуються за такими напрямками, як збереження та забезпечення захисних функцій лісів, підтримання належного санітарного стану та формування лісостанів, резистентних до несприятливих факторів, збереження і створення належних умов для підтримання біологічного різноманіття, підтримання, збереження й примноження продукційних властивостей лісів.

При дослідженні збереження та забезпечення захисних функцій лісів використовують дані, що характеризують: частку і стан лісових територій, які виконують функції захисту ґрунтів, у тому числі протиерозійні ліси (ліси на схилах ярів і балок, на легкорозвіюваних пісках і рекультивованих землях, кам'янистих ґрунтах і в селенебезпечних районах), приполонинні (пріяйлові) ліси вздовж верхньої межі лісу в гірських районах, байрачні ліси, степові переліски, державні захисні смуги, інші захисні ліси степових, лісостепових, гірських районів; частку і стан лісових територій, які використовуються переважно для водоохоронних цілей, у тому числі смуги лісів уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ, водозаборів та інших водних об'єктів; частку і стан лісів, які виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції, в тому числі ліси санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і закладів охорони здоров'я та відпочинку (рекреації); частку і стан ползахисних лісових смуг як важливий чинник підвищення продуктивності сільськогосподарських угідь.

Проведений аналіз дасть змогу виявити сучасний рівень збереження ґрунтів лісового фонду, запобігання їх ерозії, охорона і контроль цілісності ґрунтового покриву і родючості ґрунтів; збереження і посилення захисних функцій протиерозійних лісів на землях з гірським рельєфом, на схилах ярів, лісових смуг, лісів на розвіюваних пісках, земель сільського господарства; використання суміжних лісів, які включають ліси вздовж залізниць й автомобільних доріг, а також лісів у смугах водовідводів; збереження і посилення функцій

лісів, які виконують переважно санітарно-гігієнічні та оздоровчі функції, в тому числі лісів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і закладів охорони здоров'я та відпочинку (рекреації); запобігання деградації водних ресурсів лісового фонду і їх збереження у кількості та якості, що забезпечують сталі потреби народного господарства; збереження і посилення захисних функцій лісів, які захищають береги річок, озер і водоймищ від ерозії та руйнування, в тому числі й ліси вздовж нерестових річок і водоймищ.

У свою чергу це дозволить розробити заходи з протидії негативного впливу на ліси; управління господарською діяльністю в протиерозійних, водоохоронних лісах з врахуванням їх екологічного значення; розробити моніторинг заходів з охорони рекреаційних, оздоровчих, полезахисних лісів.

Вивчення належного санітарного стану та формування лісостанів резистентних до несприятливих факторів передбачає збір та аналіз наступних показників: загальна площа лісів, які всихають або загинули під дією несприятливих факторів, у тому числі: пожеж; шкідників і хвороб; промислових викидів, техногенних забруднень, поллютантів; інших чинників; площа лісів, забруднених радіонуклідами; загальна кількість повітряних поллютантів у регіоні або їх кількість на одиницю площі лісових земель; відсоток площ лісів, що характеризуються значною дефоліацією (індикатор оцінюється за методикою Європейської Економічної комісії ООН).

Аналіз та синтез наведених показників допоможе оцінити вплив антропогенних і природних факторів на ліси та масштаби цього впливу, показники системи стабільності сталого управління в лісогосподарській галузі, здатність лісів виконувати ресурсні, екологічні і соціальні функції. Завершальним етапом дослідження є прогноз негативних наслідків впливу пожеж, шкідників і хвороб, промислових викидів, техногенних забруднень, інших чинників на ліси, а також планування заходів з ліквідації негативного впливу.

Збереження і створення належних умов для біорізноманіття лісів передбачає збереження місць проживання (повністю або частково) для збереження біологічних видів тварин і рослин; підтримку складу і структури лісового фонду (просторової та вікової структури лісів), які забезпечують нормальні умови для існування реліктових, ендемічних і зникаючих видів рослин і тварин; створення оптимальних умов для запилення рослин і розповсюдження насіння, переміщення тварин між окремими ділянками лісу та їх розмноження; створення умов для збереження рідкісних лісових екосистем, генофонду рослинного і тваринного світу.

Інформаційною базою для даного напрямку дослідження є вивчення наступних показників: площа вкритих лісом земель, на яких виростають різні лісотвірні породи; площа лісів за основними лісотвірними породами та відсоток лісових угруповань, в яких збереглися природна структура і видовий склад лісових екосистем; стан вкритих лісом земель, які знаходяться під стиглими і перестиглими насадженнями за лісотвірними породами; площа лісів природно-заповідного фонду та інших лісів спеціального цільового призначення, в тому числі природних, біосферних заповідників, національних природних парків, пам'яток природи, заповідних урочищ, регіональних ландшафтних парків, генетичних резерватів, лісів, які мають наукове або історичне значення і рівень ведення в них природоохоронного господарства.; кількість видів рослин і тварин, що знаходяться під загрозою зникнення, існування та відтворення яких пов'язане з лісом (згідно з Червоною Книгою України). кількість і площа лісових угруповань, занесених до Зеленої Книги України.

Аналіз та систематизація показників дозволить дати оцінку площі лісів та їх ролі у збереженні біорізноманіття на видовому, популяційному та екосистемному рівнях, оцінку природної різноманітності лісів на зональному рівні, оцінку стану лісів на національному та регіональному рівнях за тенденціями змін структури і видового складу, збереження біорізноманіття за рахунок оптимізації вікової і породної структури лісів.

*Дослідження підтримання, збереження й примноження продукційних властивостей*

лісів необхідне для формування системи довготермінової оцінки стану лісів за показниками ведення лісового господарства і виконання комплексу лісооблікових робіт (лісовпорядкування, лісоінвентаризація, моніторинг лісів, державний лісовий кадастр) для забезпечення необхідних заходів із збереження і підтримання продуктивності лісів України.

Інформаційний базис складають такі показники: зміна частки площі лісів, придатних до експлуатації, і вкритих лісовою рослинністю земель відносно до загальної площі лісових земель; відношення допустимого і фактичного вирубуваного об'єму деревини в результаті рубань головного користування і рубань, пов'язаних з веденням лісового господарства; співвідношення середнього приросту і загального об'єму деревини, що вирубується; запаси та обсяги використання продукції побічного користування, в тому числі лікарських рослин, плодової продукції, грибів, ягід, меду, технічної сировини, мисливства; частка лісових територій, охоплених лісовпорядкуванням і плануванням ведення лісового господарства, що передбачає наявність системи довготермінової оцінки стану лісів і виконання комплексу лісооблікових робіт; використання традиційних збалансованих технологій лісогосподарської діяльності та методів агро лісівництва.

Аналіз вищенаведених показників дозволить дати наукове обґрунтування рівня відповідності стану лісів завданням щодо забезпечення потреб суспільства в деревній продукції; дати оцінку ефективності використання лісових земель та природної здатності лісів відновлювати деревні ресурси, що особливо важливе для оцінки екологічно сталого управління в лісовій галузі.

Вивчення *соціально-економічних функцій* лісів проводиться за показниками частки лісового сектора економіки у валовому національному продукті, щорічного обсягу заготівлі ділової деревини., співвідношення обсягу переробки ділової деревини в межах регіону та обсягу її вивезення за межі регіону, щорічного обсягу інвестицій у лісове господарство, в тому числі у вирощування лісу, охорону і захист лісу, деревообробку, рекреацію і туризм, відсотку площі лісового фонду, на якій здійснюються різні види лісокористування, передбачені лісовим законодавством (в тому числі на основі договору оренди ділянки лісового фонду, договору безплатного користування ділянкою лісового фонду, договору концесії лісової ділянки), до загальної площі лісового фонду (кожні 5 років), зайнятості у лісовому секторі, стимулювання наукових робіт і підготовки спеціалістів лісового господарства, підвищення рівня професійної освіти, матеріального заохочення та стимулювання працівників лісового господарства, механізації лісогосподарських робіт, нових технологій.

Аналіз вищевикладених показників дозволить оцінити створення належних умов розвитку економічних і фінансових механізмів сталого управління в лісовій галузі; поєднання економічної вигоди від експлуатації лісових ресурсів з практичними діями з їх збереження та екологічно сталого управління в галузі лісового господарства; ефективне управління в лісовій галузі з метою збереження і забезпечення дбайливого та безперервного користування лісовими ресурсами; розробки та впровадження нових технологій, розвиток транспортної мережі та комунікацій; рівень зайнятості та заробітної плати: дасть змогу проводити оптимальне планування і розміщення лісових ресурсів у просторі і часі та їх використання.

**Висновки.** Запропонована методика аналізу лісокористування, що базується на ідеях сталого невиснажливого лісокористування в основу яких покладено насамперед екоєволюційний та еколого-соціальний підходи, що спрямовані на впровадження еколого безпечних технологій з метою збереження лісів як природних екосистем, лісових і суміжних антропогенно змінених ландшафтних комплексів та забезпечення потреб населення в зростаючих у часі за обсягом та різноманітністю сировинних і несировинних лісових ресурсах дозволить оцінити відповідність лісокористування у регіонах різного таксономічного рівня принципам збалансованого розвитку.

**Література:**

1. *Бабич Р.Б.* Ліси Карпат – важлива складова природно-ресурсного потенціалу України// *Гори і люди* (у контексті сталого розвитку). – Рахів, 2002. – С.242-245.
2. *Багров М.В.* Завдання географії в інформаційному суспільстві і формування наукового світорозуміння//Україна:географічні проблеми сталого розвитку. – К.: Обрії, 2004. – С.3-9.
3. *Багров М.В., Горленко І.О., Волошин В.В., Руденко Л.Г.* Стійкий розвиток регіонів басейну Чорного моря//Український географічний журнал. – 1997. -№1. –С.65.
4. *Вакулюк П.Г.* Нариси з історії лісів України. – Фастів: Поліфаст, 2000. – 624 с.
5. *Волошин В.В., Горленко І.О., Кухар В.П., Руденко Л.Г., Шевчук В.Я.* Підходи до концепції стійкого розвитку та її інтерпретації стосовно України//Український географічний журнал. – 1995. - №3. – С.3-10
6. *Волощук В.М., Гродзинський М.Д., Шищенко П.Г.* Географічні проблеми сталого розвитку в Україні//Український географічний журнал. –1998. - №1.- С.13-18.
7. *Генсірук С.А., Бондар В.С.* Лісові ресурси України, їх охорона та використання. – К.: Наук. думка, 1973. – 527 с.
8. *Голуб О.А.* Економіко-правові аспекти реалізації стратегії сталого лісокористування в гірських регіонах України// *Гори і люди* (у контексті сталого розвитку). – Рахів, 2002. – С.317-321.
9. *Голубець М.А.* Деякі теоретичні й прикладні аспекти сталого розвитку//Проблеми сталого розвитку України. – К.:Лібра, 1998. – С.38-46.
10. *Долішній М.І., Кравців В.С.* Економічний розвиток і екологічна безпека: шлях України Проблеми сталого розвитку//Проблеми сталого розвитку України. – К.:Лібра, 1998. – С.69-80
11. *Дубін В.Г.* Основні етапи розвитку лісокористування в Україні//Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Серія: Географія.- Вінниця, 2004.- Вип.7 – С.144-151.
12. *Коваль Я.В., Антонечко І.Я., Дзюбенко О.М.* Ліси в контексті стабілізації навколишнього середовища // Наукові основи ведення сталого лісового господарства. – Івано-Франківськ: Екор, 2005. – С.139-141.
13. Критерії та індикатори сталого розвитку лісової галузі України: Методичні рекомендації з питань ведення та управління лісових господарством/ За ред. О.І.Фурдичка. – К.: Нора-прінт, 2003. – 138с.
14. *Лицур І.М., Кияк Т.Б.* Основні напрямки переходу лісового господарства на засади сталого розвитку // Наукові основи ведення сталого лісового господарства.– Івано-Франківськ: Екор, 2005. – С.170-173.
15. *Лісовський С.А.* Проблеми, завдання та ресурси забезпечення переходу України до моделі збалансованого розвитку //Конструктивна географія: становлення, сучасні досягнення та перспективи розвитку: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції. – Київ: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2006. – С.62-63.
16. *Парпан В.І., Шпарик Ю.С., Бюргі А., Коммармот Б., Цінг А., Гамор Ф.Д., Сухарюк Д.Д.* Наукові основи сталого лісокористування Українських Карпат// *Гори і люди* (у контексті сталого розвитку). – Рахів, 2002. – С.433-437.)
17. *Пащенко В.М.* Проблеми ековолюційного підходу (проблеми підтримуваного розвитку)//Землезнання. Книга перша. Методологія природничо-географічних наук. – К.: Б.в., 1999.- С.210-226.
18. *Руденко Л.Г.* Сталий розвиток: пошуки моделей для України// Проблеми сталого розвитку України. – К.: Лібра, 2001.
19. *Самоплавський В.І.* Лісове господарство України: стан та перспективи розвитку// Науковий вісник Національного аграрного університету. – К., 1998.- Вип.8. – С.8-14.
20. *Солдатов А.Г., Тюков С.Ю., Туркевич М.В.* Ліси України. – К.: В-во Української с.-г. Академії, 1960.- 461с.
21. Стійкий екологічно безпечний розвиток і Україна / *Ф.В.Вольвач, М.І.Дробноход, В.Г.Дюканов та ін.; За ред. М.І.Дробнохода.* – К.:МАУП, 2002. – 104 с.
22. *Топчієв О.Г.* Парадигма сталого розвитку в географії: географічні засади сталого розвитку//Україна:географічні проблеми сталого розвитку. – К.: Обрії, 2004. – С.51-61.
23. *Удра И.Ф.* Хозяйственное воздействие на леса Украины//География и природные ресурсы. – 1981.- №4. – С.76-83.
24. *Якушенко Л.М.* Проблеми сталого лісокористування в Україні./ Екологія і ресурси. Зб. наук. праць. К.: АВС, 2001. – С.61-68.
25. *Biolley, H.;* 1901: Le jardinage cultural//J. for. suisse, 52(1901),6,7/8: 97-104, 113-132.
26. *Gayer, K.;* 1882: Waldbau// 2<sup>nd</sup> ed. – Berlin: Parey, 1882. – 592 p.
27. *Garfitt, J.E.;* 1995: Natural Management of Woods – Continuous Cover Forestry. – Taunton, Research Studies Press Ltd.,1995.- 152 p.
28. *Engler, A.;* 1900: Wirtschaftsprincipien fur die naturliche Verjungung der Waldungen mit besonderer Berucksichtigung der verschiedenen Standortsverhältnisse der Schweiz// Schweiz. Z. Forstwiss. 51 (1900), 11, 12: 264-275, 300-310.)

**Summary:**

*Volodymyr Sivak.* METHODOLOGY OF THE FOREST MANAGEMENT ANALYSIS IN THE BALANCED (SUSTAINED) DEVELOPMENT CONCEPT

Attention is called to the forest management methodology based on the concept of the stable non-exhaustible forest management linked with ecological-evolutional and ecological-social approaches. The latter are aimed at the introduction of environment-friendly technologies, which provide preservation of forests as natural ecosystems together with forest and adjacent anthropogenically changed landscape complexes. Another aim is to meet population's growing needs for different raw materials and by-products. The methodology gives the opportunity to estimate how forest management corresponds to the balanced development principles in the regions of different taxonomic ranks.

УДК: 911,3:330,15 (477)

Ігор КАСІЯНИК

## **ЕКОЛОГО ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОЇ ПЕРЕТВОРЕНОСТІ ЛАНДШАФТІВ У МЕЖАХ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ”**

Розвиток природоохоронної справи в Україні передбачає створення системи об'єктів, які б могли забезпечувати збереження та відновлення природних ландшафтів. До одних із найважливіших природоохоронних об'єктів належать природні національні парки. Особливістю даних об'єктів є наявність функціонального зонування і поєднання заповідних територій та земель інтенсивного господарського використання. Таке явище обов'язково передбачає визначення територіального розподілу антропогенного навантаження та рівня порушеності структури природних ландшафтів з метою оптимізації структури території заповідного об'єкту (формування найбільш раціонального зонування), а також формування бази для проведення моніторингу території.

Національний природний парк “Подільські Товтри” створений Указом Президента України від 27 червня 1996 року № 474/96. Маючи загальну площу 261316,0 га, національний парк є найбільшим в межах України. Однак структура землекористування у межах парку є вкрай розбалансованою, оскільки формування території проводилося без вилучення земель у користувачів. Це призвело до включення у структуру парку населених пунктів (у тому числі районних центрів), промислових об'єктів (кар'єрів, водосховищ, заводів), та домінуючих на території об'єкту сільськогосподарських угідь. У підсумку заповідна зона парку складає 3671,5 га, що складає лише 1,4% від його усїєї площі [5]. Визначення розподілу рівня антропогенного навантаження на території парку є теоретичною основою для розробки системи практичних заходів щодо оптимізації структури землекористування парку.

Основною метою публікації є проведення аналізу структури землекористування, що сформувався у межах НПП “Подільські Товтри” в розрізі адміністративних районів, для оцінювання Антропогенної навантаженості та перетвореності місцевих ландшафтних систем з перспективою оптимізації даної структури.

Проблеми оптимізації території є предметом дослідження М.Д. Гродзінського, який виділив критерії та пріоритети ландшафтно-екологічної оптимізації території (Основи ландшафтно-екології, 1993); ландшафтно-екологічне обґрунтування територіальних схем і проектів природокористування викладені Гавриленко Е.П. в монографічному дослідженні на матеріалах Кіровоградської області; оцінка екологічного потенціалу розглядається Барановським В.А. (Екологічна географія і екологічна картографія, 2001). Регіональними аспектами проблеми розподілу антропогенного навантаження на сьогодні займається Л.П. Царик (Еколого-географічний аналіз та оцінювання території: теорія та практика. 2006).