

замінити на рекультивуацію шляхом заліснення корінними, для даної місцевості, дубово-ясенново-грабовими лісонасадженнями);

– ренатуралізація шляхом створення мікроосередку лісових насаджень на території зруйнованої птахоферми, яка виведена з господарського використання і прилягає до проектного заказника;

– впровадження біологічних методів ведення землеробства на сільськогосподарських угіддях в межах сільської ради з метою їх перетворення в буферні зони екомережі.

Висновки. На локальному рівні саме мікроосередки є найбільш комплексною й активною частиною відповідної території (природного середовища), його функціональним ядром. Для формування екологічних коридорів та інших елементів екомережі краще використовувати критерії умовності та критерії реальних можливостей мікроосередків. Перша група критеріїв оцінює мікроосередки з погляду їх умовної відповідності критеріям, що застосовуються до екокоридорів, природних ядер і буферних зон. Умовність відповідності розуміється у тому сенсі, що мікроосередок, який у цей час не задовольняє критерії біоценозу чи екокоридору, потенційно може їм відповідати за умови, що в його межах будуть проведені відповідні заходи. Критеріями реальної можливості ренатуралізації визначених мікроосередків та їх залучення в екомережу, відповідають території, що не мають у цей час великого значення для інших, крім природоохоронної та суспільних функцій. Кінцевим результатом проектування локальної екомережі є її карта, на якій нанесене точне місце розташування всіх її мікроосередків.

Література:

1. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України / Г.І. Денисик. – Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.
2. Кузьміна Ж.В. Микроочаговые процессы в связи с локальным изменением обводненности территории / Ж.В.Кузьмина, С.Е. Трешкин // Микроочаговые процессы – индикаторы дестабилизированной среды. – Москва: РАСХН, 2000. – С.26-34.
3. Шмагельська М.О. Мікроосередки западин та можливі шляхи їх раціонального використання / М.О.Шмагельська // Фізична географія та геоморфологія. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2008. – Вип. 54. – С. 242-245.

Резюме:

Шмагельская М. ОПТИМИЗАЦИЯ МИКРООЧАГОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЕТИ НА ЛОКАЛЬНОМ УРОВНЕ.

В контексте концепции устойчивого развития актуальными становятся исследования микроочагов, которые являются наиболее комплексной и активной частью соответствующей территории (окружающей среды), её функциональным ядром. Оптимизация нежелательных микроочаговых процессов в антропогенных ландшафтах через формирование экологической сети на локальном уровне является основой стабилизации современного состояния среды.

Ключевые слова: микроочаги, оптимизация, микроочаговые процессы, экологическая сеть.

Summary:

Shmagelska M. OPTIMIZATION OF MICRO CENTERED PROCESS IN ECOLOGICAL NETWORK AT LOCAL LEVEL.

In the context of conception of steady development the actual are become by researches of micro centered , which are the most complex and active part of the proper territory (natural environment), his functional kernel. Optimization of undesirable of microcentered processes at local level is basis for stabilizing of the modern state of environment.

Key words: microcentered, measures of optimization, microcentered processes, ecology network.

Надійшла 12.03.2010 р.

УДК 911.001.2

Олена ГАВРИЛЕНКО

РЕАЛІЗАЦІЯ ГЕОЕКОЛОГІЧНИХ ПРИНЦИПІВ ПРОЕКТУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Розглянуті головні шляхи реалізації геоекологічних принципів проектування для оптимізації територіальних рекреаційних систем. Зважаючи на сучасне недостатньо ефективне використання природно-рекреаційного потенціалу України, серед цих шляхів слід виділити наступні: суворе дотримання принципів повсюдності проведення природоохоронних заходів і превентивності природоохоронних заходів; їх територіальна диференціація; створення оптимального режиму управління і контролю рекреаційною діяльністю. Кінцевою метою має бути досягнення максимально можливої відповідності структури рекреаційного природокористування сучасній ландшафтній структурі досліджуваної території.

Ключові слова: територіальна рекреаційна система, природно-територіальний комплекс, рекреаційне природокористування, рекреаційні навантаження, територіальна диференціація природоохоронних заходів, рекреаційна комфортність.

Постановка проблеми. Територія України характеризуються значними рекреаційними ресурсами, що використовуються або можуть бути використані для відпочинку, туризму, лікування та оздоровлення населення. Серед багатьох проблем однією з найбільш актуальних є недостатньо ефективно використання туристично-рекреаційного потенціалу, а також удосконалення існуючих і створення нових територіальних рекреаційних систем (ТРС). В наш час факт обмеженості природних ресурсів є загальноновизнаним у всьому світі незалежно від ступеню розвитку та освоєності ресурсів тієї чи іншої країни. Тому подальше підвищення ефективності рекреаційного природокористування повинно будуватися по-новому. Це породжує необхідність суворого дотримання геоекологічних принципів у процедурі планування, проектування і будівництва рекреаційних систем, упорядкування на цій основі системи рекреаційного природокористування. В міру удосконалення даної системи роль геоекологічних принципів проектування буде постійно зростати.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасним дослідженням рекреаційних ресурсів України, їх районуванню і оцінці, факторам використання рекреаційно-ресурсного потенціалу присвячені праці О.О. Бейдика, М.М. Благи, І.М. Коротуна та ін. [1, 2, 5]. Обґрунтування розміщення тих чи інших видів рекреаційного природокористування в Україні відображено у працях В.Г. Жученко, М.Й. Рутинського, В.І. Стафійчука, І.М. Яковенка, Н.В. Фоменка [4, 6, 7]. У них зокрема зазначено, що людина в процесі природокористування взаємодіє не з окремими компонентами природи, а із складними природно-антропогенними комплексами, що у сукупності утворюють природне середовище. В останні роки відбувається розширення напрямів прикладних геоекологічних досліджень, у т. ч. для рекреаційної діяльності.

Невирішені частини проблеми. Оскільки рекреаційне природокористування є досить ресурсовитратним, нинішня ситуація вимагає перегляду існуючих та формування нових законодавчо-нормативних, економічних і організаційних засад розвитку цієї галузі природокористування з метою адаптації до ринкових умов господарювання на принципах сталого розвитку. Досвід колишнього СРСР довів неефективність суворого централізованого управління у сфері природокористування за повної або часткової відсутності плати за використання природних ресурсів, ставлення до них, як «дармового», невичерпного блага, ігнорування екологічного чинника тощо. Істотно вплинули на її поглиблення відсутність належного правового забезпечення економічних та фінансових важелів регулювання сфери природокористування. Тому виникла потреба у формуванні концепції економічного механізму природокористування, у тому числі рекреаційного.

Економічний механізм природокористування в широкому розумінні – це система організаційно-економічних заходів щодо природокористування та охорони навколишнього середовища, а у вузькому – це використання власне економічних засобів управління та регулювання цієї сфери. Цей механізм є складовою системи управління економікою загалом і спрямований на реалізацію ринкових реформ і утвердження економічних підходів в управлінні.

Відносини у сфері природокористування повинні розвиватись з позицій збереження та відтворення природних систем, підтримки їх життєздатності та функціональності, раціонального рекреаційного природокористування і доступності цінних рекреаційних ресурсів нині та в майбутньому, що забезпечить умови поліпшення якості життя та здоров'я населення країни, зростання його благополуччя, екологічної та економічної безпеки.

Однією з найважливіших проблем оптимізації рекреаційного природокористування є досягнення функціональної відповідності території соціально-необхідному виду її використання. Це потребує визначення найбільш раціональних параметрів технічних споруд та співвідношення між ними і ландшафтами, що необхідно для підтримки цих споруд у бажаному для людини стані. Геоекологічний підхід до обґрунтування шляхів оптимізації проектних рішень щодо рекреаційного природокористування має передбачати одночасне сполучення комплексного і галузевого, регіонального і локального підходів. Однією з невирішених частин проблеми є визначення шляхів реалізації геоекологічних принципів проектування диференційовано до кожного регіону чи виду рекреаційного природокористування.

Формулювання завдань. Метою даного дослідження є обґрунтування головних шляхів оптимізації ТРС, що передбачає досягнення максимально можливої відповідності структури рекреаційного природокористування сучасній ландшафтній структурі території. Дуже важливим при цьому є оптимальне співвідношення видів природокористування та функціональних типів ландшафту, а також розробка методів реалізації геоекологічного підходу до обґрунтування оптимізаційних заходів у кожному конкретному регіоні. Застосування геоекологічного підходу до

оптимізації рекреаційного природокористування потребує урахування всіх субстантивних властивостей природно-територіальних комплексів (ПТК), необхідних для прийняття таких рішень, які не шкодять і не можуть зашкодити природному середовищу.

Основний матеріал дослідження. Рекреаційні системи відрізняються від інших видів геотехсистем рухливістю, швидким перерозподілом співвідношень між підсистемами в процесі їхнього розвитку, ускладненням внутрішніх та зовнішніх зв'язків. ТРС є складними ієрархічними системами, і це потребує різних методів управління ними на різних таксономічних рівнях. Можна виділити три типи рекреаційного природокористування.

Перший тип пов'язаний з використанням умовно незмінених природних ландшафтів, котрі, як правило, досить мало пристосовані до рекреаційних занять. Він характерний для національних природних парків або зон обмеженого використання в лісопаркових масивах. Тому завдання проектувальників полягає у виборі найбільш комфортних для заданих видів відпочинку і разом з тим стійких до рекреаційних навантажень ділянок природного ландшафту. Це дозволяє створювати гармонічні відносини між рекреаційними навантаженнями і стійкістю природи, що запобігає деградації природних ландшафтів.

Другий тип рекреаційного природокористування пов'язаний з використанням антропогенно перетворених ландшафтів. В них зберігається природна основа більшості компонентів, але режим їхнього функціонування в заданому стані може здійснюватися лише за участю людини. Цей тип природокористування характерний для більшості позаміських рекреаційних територій. Тут основна увага приділяється розробці заходів з перетворення ландшафтів для придання їм більшої стійкості і пристосованості до масових видів рекреаційної діяльності. Прикладом перетворювальних робіт може бути діяльність, спрямована на переведення лісових ландшафтів у лісопаркові насадження, на благоустрій берегів та поглиблення природних акваторій, на очищення мілководь від природної рослинності тощо.

Третій тип рекреаційного природокористування характеризується створенням штучних антропогенних ландшафтів та їх окремих компонентів – лісових культур, пляжів, водосховищ та каналів. Важливою особливістю цього типу природокористування є остаточний перехід до природно-технічних геосистем; тут технічні компоненти стають суттєвим елементом, який визначає можливість збереження рекреаційної комфортності [3]. В наш час створення штучних природно-технічних утворень необхідне майже всюди і насамперед там, де рекреаційні ресурси або не відповідають системі потреб, або дуже обмежені, або взагалі відсутні.

Типи рекреаційного природокористування відображають процес формування просторово-часової природно-технічної геосистеми. Саме ця властивість визначає необхідність урахування різномасштабних процесів взаємодії між рекреаційними навантаженнями і стійкістю рекреаційної системи, її окремих компонентів в їхній динаміці. Таким чином проектується не тільки морфологія системи, її структура, а й процеси її розвитку і функціонування. Ефективність застосування геоecологічних принципів визначається в значному ступеню тим, що об'єктом проектування виступає саме природно-технічна система. Тобто без урахування технічної компоненти неможливе проведення практично будь-яких природоохоронних заходів, незалежно від типу рекреаційного природокористування. Навіть у тому випадку, коли ми маємо справу з практично незміненою природою, важливу роль в регулюванні навантажень відіграють такі технічні елементи, як дороги, їх направленість і густина.

При проектуванні будь-якої ТРС найважливішим є дотримання *принципу повсюдності* проведення природоохоронних заходів. Це обумовлено тим, що ТРС є найбільш відкритими системами, тісно пов'язаними з іншими функціональними системами. Рекреаційне природокористування виділяється як самостійний вид діяльності, проте він постійно сполучається з іншими видами природокористування – насамперед, лісогосподарським, сільськогосподарським та ін. Кожен з них вносить свій внесок у перетворення ландшафту, яке іноді співпадає з цілями рекреаційного природокористування, але найчастіше – суперечить їм. Розвиток інших видів природокористування відбувається в межах або в тісному контакті з територіями, де є курортно-рекреаційні ресурси. Наприклад, серйозну загрозу запасам і якості мінеральних вод та лікувальних грязей створює діяльність розташованих в їхніх басейнах підприємств з видобутку корисних копалин та промислових заготівель лісу.

Негативний вплив промисловості, сільського та лісового господарства на якість рекреаційних ресурсів проявляється переважно через повітря і воду. Це ставить особливі вимоги до проектування

меж зон санітарної охорони ТРС з необхідністю урахування природних закономірностей формування ресурсів. Тому доцільно включати у сферу охорони не лише місця знаходження лікувальних засобів, а й райони, де вони формуються, а також компоненти природи, які, хоч і не виступають безпосередньо носіями лікувальних властивостей, але беруть участь у їх формуванні.

Крім повсюдної охорони природи, при проектуванні ТРС необхідно дотримуватися *принципу превентивності (профілактичності)* природоохоронних заходів. Для першого типу рекреаційного природокористування цей принцип реалізується через регулювання норм навантажень на природу. Для другого типу вирішальне значення має розробка заходів з благоустрою території. Якщо у першому випадку навантаження на територію співвідносяться із властивостями природних ландшафтів, то у другому враховуються, насамперед, розвиток дорожньої мережі, інфраструктурні елементи, ступінь перетвореності ландшафтів. За допомогою благоустрою території досягається, з одного боку, підвищення стійкості ландшафтів, а з іншого – зниження навантажень на природу.

Для третього типу рекреаційного природокористування принцип превентивності закладається безпосередньо в структуру системи, що проектується. Вже в процесі її створення мають бути враховані можливі негативні впливи на природну складову ТРС. Більшість технічних елементів (штучні пляжі, греблі, системи дренажу, очисні споруди тощо) вводяться в систему з метою послабити у майбутньому негативні впливи на рекреаційні ресурси з боку як самої рекреаційної галузі, так і інших галузей господарства, а також природних процесів. Наприклад, після рекультивациі місць добування корисних копалин на них стає можливим розвиток різних видів рекреаційної діяльності. На відвалах проводяться лісопосадки, кар'єри облаштовуються для відпочинку на воді. Рекреаційне використання територій, порушених гірничими розробками, є найбільш ефективним і доцільним, оскільки ці землі, як правило, розташовані в урбанізованих та індустріальних районах, де існує гострий дефіцит рекреаційних ресурсів.

Наступним важливим геоекологічним принципом, реалізація якого сприяє оптимізації рекреаційного природокористування, є *принцип територіальної диференціації* природоохоронних заходів. Він реалізується через розробку територіально диференційованих нормативів навантажень на природу – фактично для кожного регіону має бути розроблена своя система нормативів. У цьому сенсі територіальна диференціація набуває більшого значення у випадках другого і третього типів рекреаційного природокористування, оскільки властивості природних ландшафтів сильно нівелюються завдяки благоустрою території, створенню технічних елементів, що дозволяє підвищувати навантаження. Очевидно, що основні навантаження повинні припадати на території, які знаходяться в зонах транспортної доступності по відношенню до великих міст, а також в районах з унікальними ресурсами – теплими узбережжями морів, родовищами мінеральних вод, пам'ятниками культури. При їх проектуванні потрібно враховувати не тільки вплив самої рекреаційної діяльності на природні ландшафти, а й дію транспорту, служб комунально-побутового обслуговування тощо.

Нарешті, ще одним принципом, без урахування котрого неможливе досягнення оптимального результату, є *принцип управління і контролю*. Він реалізується через розробку системи заходів, спрямованих на компенсацію негативних впливів надмірно високих рекреаційних навантажень, на регулювання діяльності як рекреаційного господарства, так і нерекреаційних галузей. Для першого типу рекреаційного природокористування управління здійснюється насамперед через систему адміністративно-юридичних заходів, спрямованих на обмеження потоків рекреантів, на скорочення негативних дій промислових, сільськогосподарських та інших підприємств. Для другого і третього типів до адміністративних важелів приєднуються цілеспрямовані зміни в територіальній організації системи, у створенні спеціалізованих геосистем. Наприклад, при формуванні дорожньої мережі можна впливати на розподіл потоків рекреантів шляхом розміщення у певних місцях автокемпінгів, мотелів, і тим самим регулювати навантаження.

Керуюча підсистема будь-якої ТРС включає блок контролю, головним завдання якого є організація системи рекреаційного моніторингу. Саме розвиток служб управління і контролю визначає стійкість системи, надійність її функціонування і тим самим створює умови для ефективного задоволення рекреаційних потреб. За умови створення такої служби стеження за всіма природними і технічними компонентами ТРС та об'єднання всієї інформації в єдиному банку даних з'являється можливість своєчасного коригування стратегії і тактики рекреаційного природокористування. Така функція може бути виконана відповідним органом управління, наділеним необхідними повноваженнями.

Висновки і перспективи. Отже, сьогодні очевидно є необхідність обмеженого і

збалансованого режиму рекреаційного природокористування, організованого на принципах безперервності і невиснажливості. Природні рекреаційні ресурси є незамінною умовою і матеріальною базою розвитку рекреаційного природокористування, а їх охорона від забруднення і руйнування – найважливіше завдання суспільства. Адже ступінь задоволення рекреаційних потреб людини залежить від якості оточуючого середовища у тому чи іншому регіоні. В процесі рекреації природа виступає одним з провідних факторів відпочинку і оздоровлення, відновлення фізичних і нервово-психічних сил людини. Історична закономірність взаємодії суспільства і природи проявляється в розширенні впливу людини на природу при зростанні темпів економічного розвитку і усвідомленні необхідності збереження природного середовища при зростаючому значенні його рекреаційної функції. А обмеженість природних ресурсів у всьому світі, незалежно від ступеню розвитку та освоєності ресурсів тієї чи іншої країни, породжує необхідність суворого дотримання геоecологічних принципів при проектуванні і будівництві рекреаційних систем. В міру удосконалення системи рекреаційного природокористування роль геоecологічних принципів проектування буде постійно зростати.

Література:

1. *Бейдик, О.О.* Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування [Текст]: монографія. / *О.О. Бейдик* – К.: ВПЦ «Київський університет», 2001. – 395 с.
2. *Блага, М.М.* Рекреаційно-ресурсний потенціал і фактори його використання [Текст] / *М.М. Блага* // Укр. геогр. журн. – 2000. – № 2. – С. 28-30.
3. *Гавриленко, О.П.* Геоecологічне обґрунтування проектів природокористування [Текст]: підручник. / *О.П. Гавриленко* – [2-ге вид., випр. і доп.]. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 304 с.
4. *Іванух, Р.І.* Стратегічні проблеми розвитку рекреаційно-туристичного комплексу України [Текст] / *Р.І. Іванух, В.Г. Жученко* // Економіка України. – 1997. – № 1. – С. 65-70.
5. *Коротун, І.М.* Природні умови та ресурси України [Текст]: навч. посібник. / *І.М. Коротун, Л.К. Коротун, С.І. Коротун* – Рівне, 2000. – 192 с.
6. *Рутинський, М.Й.* Географія туризму України [Текст]: навч.-метод. посібник. / *М.Й. Рутинський* – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – К.: Центр навч. літератури, 2004. – 160 с.
7. *Фоменко, Н.В.* Рекреаційні ресурси та курортологія [Текст] / *Н.В. Фоменко*. – К.: Центр навч. літератури, 2007. – 312 с.

Резюме:

Гавриленко А. РЕАЛИЗАЦИЯ ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

Рассмотрены главные пути реализации геоecологических принципов проектирования для оптимизации территориальных рекреационных систем. Учитывая современное недостаточно эффективное использование природно-рекреационного потенциала Украины, среди этих путей следует выделить такие: строгое соблюдение принципов повсеместности проведения природоохранных мероприятий и превентивности природоохранных мероприятий; их территориальная дифференциация; создание оптимального режима управления и контроля рекреационной деятельности. Конечной целью должно быть достижение максимально возможного соответствия структуры рекреационного природопользования современной ландшафтной структуре исследуемой территории.

Ключевые слова: территориальная рекреационная система, природно-территориальный комплекс, рекреационные нагрузки, рекреационное природопользование, территориальная дифференциация природоохранных мероприятий, рекреационная комфортность.

Summary:

Gavrilenko O. PLANNING GEOECOLOGICAL PRINCIPLES REALIZATION FOR THE AIMS OF RECREATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OPTIMIZATION.

The main ways of the territorial recreation systems optimization are considered. Taking into account modern not effective use of nature-recreational potential, among these ways it is necessary to select such: adherence of principles of nature protection measures everywhere; preventiveness of nature protection measures; their territorial differentiation; creation of management and control optimum regime after recreation activity. An ultimate goal must be achievement of maximally possible accordance of recreation land using structure to the modern landscape structure of explored territory.

Key words: territorial recreational system, natural territorial complex, recreational environmental management, recreational loadings, territorial differentiation of nature protection measures, recreational comfort.

Надійшла 26.02.2010р.