## ТЕМА 7. РЕКРЕАЦІЙНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ Й ОХОРОНА ПРИРОДИ

* 1. *Сутність і функціональна модель рекреаційного природокористування.*
  2. *Охорона природи як одна з функцій рекреаційного природокористування. Рекреаційний вплив на природні комплекси. Інструменти охорони природи в системі природокористування.*
  3. *Рекреаційна дигресія. Поняття рекреаційної дигресії. Визначення стадій рекреаційної дигресії. Інструментами регулювання чисельності відпочиваючих. Рекреаційне зонування території.*
  4. *Рекреаційне навантаження. Поняття рекреаційного навантаження та рекреаційна ємність території. Методичні підходи до визначення навантажень на рекреаційні території.*
  5. *Платне природокористування як інструмент охорони природи в системі рекреаційного природокористування.*
  6. *Основні напрями природоохоронної діяльності в процесі рекреаційного використання ресурсів на сучасному етапі.*

### Сутність і функціональна модель рекреаційного природокористування

**Природокористування**  це основна форма взаємодії суспільства і природного середовища, яка реалізується через систему заходів, спрямованих на освоєння, використання, перетворення, відновлення і охорону природних ресурсів, і відображає зв'язки між виробництвом, населенням і оточуючим середовищем. У процесі рекреації природа виступає одним з провідних

факторів відпочинку й оздоровлення, відновлення фізичних і нервово- психічних сил людини. Історична закономірність взаємодії суспільства й природи проявляється в розширенні впливу людини на природу при зростанні темпів економічного розвитку й усвідомленні необхідності збереження природного середовища як основи існування людства.

Природокористування являє собою виробничо-наукову діяльність людини, спрямовану на комплексне вивчення, освоєння, використання, перетворення, відновлення та охорону природного середовища.

На відміну від інших усталених видів природокористування, рекреаційне природокористування відзначається рядом специфічних особливостей. По-перше, рекреаційне господарство в значній мірі орієнтоване на використання природних ресурсів і, на відміну від більшості інших галузей господарства, продукція яких транспортується до споживача, для отримання рекреаційних послуг споживач повинен дістатися до місця розташування рекреаційних ресурсів, що викликає значні міграційні потоки. Відповідно, споживання рекреаційних ресурсів відбувається в місці їх локалізації і не супроводжується їх вилученням з природного середовища. По-друге, природні ресурси є провідним фактором, який визначає рекреаційне використання території: від того, яким набором природних ресурсів володіє територія, залежить організація видів і форм рекреаційної діяльності. По-третє, на долю рекреації припадає провідна роль у використанні природних комплексів та їх елементів, які раніше не були задіяні у господарському обігу (гірські території, особливі ландшафти, печери й порожнини, гейзери, водоспади, підводний світ). По-четверте, рекреація  це багатоцільовий вид природокористування. Задовольняючи вимоги різних груп рекреантів рекреація висуває різні вимоги до природних комплексів і оптимально взаємодіє з іншими видами природокористування. Узагальнюючи специфічні особливості рекреаційного природокористування, можна говорити про комплексність, повсюдність, додатковість, які йому притаманні.

Спираючись на визначення поняття природокористування, **рекреаційне природокористування**, у більш загальному визначенні даного поняття, виступає як раціональне використання природних ресурсів для задоволення рекреаційних потреб людини. Воно являє собою цілісний процес, що поєднує в собі організацію рекреаційної діяльності на основі використання природних ресурсів і умов, задоволення рекреаційних потреб населення і попередження негативних змін у довкіллі під впливом рекреаційної діяльності. Рекреаційне природокористування має певні регіональні особливості й має розглядатись у контексті регіональної господарської діяльності.

Рекреаційне природокористування реалізується через комплекс заходів, пов’язаних із використанням природних ресурсів з метою оздоровлення

людини, відновлення її фізичного та психологічного самопочуття, розширення екологічного і культурного світогляду.

Головним завданням рекреаційного природокористування на сьогодні має виступати вивчення структури, динаміки та прогноз розвитку ландшафтів  як природних, так і культурних  у відповідності до інтересів рекреантів. Рекреаційне природокористування є складовою частиною загальної системи природокористування, яка заснована на врахуванні соціально-економічних та екологічних законів.

Рекреаційне природокористування можна визначити як область теорії й практики, що пов'язана з пошуком оптимальних режимів використання природних ресурсів у рекреаційних цілях. При цьому функціональна модель рекреаційного природокористування концентрується навколо природного комплексу (рис. 6.1).

У даній моделі природний комплекс, на відміну від базисної моделі ТРС, є центральною підсистемою. Стан природного комплексу виміряється такими параметрами, як площа, ємність, навантаження (люд./га) і характеризується специфічними властивостями – стійкістю, стабільністю, атрактивністю, надійністю. Дана функціональна модель дозволяє не тільки систематизувати зв’язки та відносини, які існують між її підсистемами, але й використовувати їх у практичній діяльності, наприклад при проектуванні та експлуатації рекреаційних об’єктів.

Зв’язки природного комплексу з іншими підсистемами в наведеній моделі реалізуються через управління технологічним впливом на природний комплекс із боку рекреаційних підприємств та рекреаційної інфраструктури, що передбачає розробку екологічно ефективних технологій будівництва об’єктів інженерних мереж та комунікацій у рекреаційних зонах, впровадження екологічно-придатних технологій експлуатації засобів розміщення, транспорту, та ін., а також через правовий та господарський механізми регулювання.

Управління рекреаційними впливами на природні комплекси передбачає вдосконалення програм відпочинку рекреантів та розробку циклів рекреаційної діяльності в напрямку зростання їх екологічної ефективності (розвиток активних видів туризму, природничих екскурсій, екологічне виховання туристів та залучення до природоохоронних заходів під час відпочинку), рекреаційний благоустрій території, проведення функціонального зонування територій, вдосконалення організаційного, правового та економічного регулювання поведінки рекреантів

**4**

**3 2 1**

**ОБСЛУГО- ВУЮЧИЙ ПЕРСОНАЛ**

**РЕКРЕАНТ**

**ТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ**

**Д**

**Г**

**Б**

**А**

**В**

**Е**

**ОРГАН УПРАВ- ЛІННЯ**

**4**

**ПРИРОДНИЙ КОМПЛЕКС**

*Рис. 6.1*  *Функціональна модель рекреаційного природокористування*

* Зв'язки природного комплексу з іншими підсистемами: А  технологічні впливи на природні комплекси;

Б  вимоги до технологічних ресурсів; В  вибірковість природних умов;

Г  антропогенні рекреаційні впливи; Д  антропогенні побутові впливи;

Е  вимоги до середовища життєдіяльності з боку місцевого населення.

* Інформація про стан підсистем:

1.  про запаси технологічних природних ресурсів і екологічної ефективності технологій;
2.  про відповідність природних умов вимогам рекреантів і рівні задоволення рекреаційних потреб;
3.  про комфортність природних умов для життя людей; 4  про стійкість природного комплексу.
   * Команди управління

Управління побутовими антропогенними впливами на природний комплекс передбачає впровадження та вдосконалення екологічно безпечних побутових технологій, зниження частки людської праці в обслуговуванні, розповсюдження технологій самообслуговування, підвищення рівня кваліфікаційних вимог та критеріїв відбору персоналу рекреаційних установ.

Управління виробничими впливами на природні комплекси й рекреаційні ресурси передбачає вдосконалення та впровадження сучасних безвідходних технологій, оцінку та охорону природних рекреаційних ресурсів, раціональне територіальне планування, впровадження системи реального платного природокористування.

Рекреаційне природокористування має три основні функції (рис. 6.2).

ФУНКЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНОГО

ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

СОЦІАЛЬНА

ПРИРОДООХОРОННА

ЕКОНОМІЧНА

*Рис. 6.2*  *Основні функції рекреаційного природокористування Соціальна функція* рекреаційного природокористування  це задоволення

специфічних потреб населення у відпочинку, оздоровленні, спілкуванні з природою, що сприяє зміцненню фізичного і розумового здоров'я суспільства. *Економічна функція* полягає, головним чином, у відновленні робочої сили. Завдяки рекреації підвищується працездатність, збільшується фонд робочого часу, що сприяє зростанню продуктивності праці. До економічної функції належать також розширення сфери застосування праці та прискорений розвиток соціальної й виробничої інфраструктури на територіях інтенсивного рекреаційного природокористування. *Природоохоронна функція* полягає в попередженні деградації природних рекреаційних комплексів під впливом антропогенної діяльності, в тому числі й рекреаційної.

Природні рекреаційні ресурси - незамінна умова розвитку рекреації. Тому раціональне їх використання, відновлення та охорона є одним із важливих завдань. Основні підсистеми й напрями удосконалення природно-ресурсної бази рекреації наведені на рис. 6.3. Виділення саме цих напрямів удосконалення природно-ресурсної бази рекреації є необхідною умовою як збереження, так і сталого розвитку галузі. Треба зауважити, що ці напрями мають впроваджуватись планомірно та послідовно, а їх ієрархічність є необхідною умовою для отримання найбільш оптимальних результатів.

УПРАВЛІННЯ

СПОЖИВАННЯ

ПЕРЕТВОРЕННЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Облік, оцінка, контроль | Планування, організація | Прогнозування, регулювання |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Безпосереднє споживання | Видалення | Виявлення, вивчення |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Покращення властивостей | Ліквідація наслідків господарської діяльності | Захист від стихійних лих і ліквідація їх наслідків |



НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОЇ БАЗИ РЕКРЕАЦІЇ

*Рис. 6.3*  *Основні підсистеми й напрями вдосконалення природно- ресурсної бази рекреації*



ОХОРОНА



ВІДНОВЛЕННЯ

Збереження розмаїття екосистем

Попередження негативних наслідків господарської діяльності й рекреаційного використання територій

Відновлення

Створення відновлювальних умов

Слід підкреслити, що рекреаційне природокористування викликає необхідність охорони й відновлення не тільки природних ресурсів, але й природних умов, які становлять середовище існування людей.

### Охорона природи як одна з функцій рекреаційного природокористування. Рекреаційний вплив на природні комплекси.

***Інструменти охорони природи в системі природокористування***

Головна сутність охорони природи  турбота про те, щоб природа не втратила здатності самовідновлюватися; турбота про підтримку продуктивності й привабливості природи для наступних поколінь. Виходить, охорона природи і її використання не тільки не суперечать одна одній, але й тісно пов'язані між собою як два боки одного явища. Охорона природи здійснюється насамперед для того, щоб можна було її використовувати.

Отже, природа охороняється не від людей, а для людей і для різних галузей промисловості, сільського господарства, транспорту, рекреації. Завданнями охорони природи в сучасних умовах розвитку рекреаційної діяльності постають:

* + - забезпечення раціонального господарського використання ресурсів, оскільки рекреаційне господарство є провідною галуззю сучасної економіки і, як і інші галузі промисловості, є споживачем природних ресурсів, виступає однією з форм природокористування. Таким чином, охорона природи певною мірою здійснюється і для її раціонального використання в рекреації. Досягнення раціонального використання природних ресурсів в рекреації має ґрунтуватися на принципі сталого розвитку, який пропагує використовувати природні ресурсі в обсязі, який не перевищує природної здатності їх відновлення або самовідтворення;
  + забезпечення запитів охорони здоров'я. Охорона природи для підтримки на необхідному рівні здорових природних умов існування людини викликана зростанням негативних впливів індустріалізації, ростом народонаселення і міст, небезпечним забрудненням навколишнього середовища. Нейтралізація цієї шкоди може йти по двох напрямках, що не виключає один одного. Один шлях  усунення чи часткове зменшення негативних факторів цивілізації, що вимагає значних капіталовкладень через екологізацію виробничої діяльності. Другий шлях — періодичне оздоровлення організму людини під впливом природних ресурсів, що за своєю суттю співпадає з завданнями рекреаційної діяльності;
  + охорона природи з метою пізнання навколишнього світу і розвитку науки  диктується зникненням ряду тваринних і рослинних видів, їхньою зміною під впливом людини, а також необхідністю більш поглибленого вивчення об'єктів природи. Вивчення природи необхідно й в освітніх інтересах, для задоволення пізнавальних запитів, що також характерно для сенсу рекреаційної діяльності;
  + задоволення духовних запитів людини в красі природи: мальовничих ландшафтах, тиші лісу, гуркоті водоспаду, морському просторі, досконалих формах тварини чи рослини. Охорона природної краси є неодмінною умовою для здійснення рекреаційної діяльності. Вона немислима без використання естетичних якостей природи й заспокійливої краси природного середовища;
  + виховання через відчуття причетності до долі усієї планети, власної відповідальності перед майбутніми поколіннями людей і боргу щодо «братів менших»  тваринного і рослинного світу. Охорона природи учить комплексному вдумливому підходу до оцінки «гарного» й «поганого»,

«шкідливого» й «корисного», розширює світогляд.

Таким чином, охорона природи переслідує достатньо різноманітні задачі. Виникла як один із засобів забезпечення людини предметами першої життєвої необхідності (продукти харчування, сировина для виробництва одягу, будівельний матеріал), продуктами розвитку рослинництва і тваринництва, охорона природи в даний час здійснюється значною мірою з метою забезпечення охорони здоров'я, задоволення науково-пізнавальних, виховних та естетичних інтересів.

Цілком очевидною є зацікавленість рекреаційної галузі у збереженні навколишнього середовища. Рекреаційні вимоги до стану навколишнього середовища повністю співпадають з екологічними потребами кожної людини. Разом з тим масовий і неконтрольований розвиток рекреації останнім часом завдає відчутної шкоди природному середовищу. Загрозу для природи становлять, зокрема, розбудова туристсько-рекреаційних комплексів та супутньої інфраструктури; безпосередній вплив рекреантів, особливо неорганізованих (витоптування рослин, ущільнення ґрунту, пожежі тощо); технологічні процеси в рекреаційній сфері (експлуатація та вичерпання рекреаційних ресурсів, їх забруднення, активізація несприятливих природних процесів і т. ін.); забезпечення побутових потреб обслуговуючого персоналу та рекреантів.

Подолання суперечності між необхідністю задоволення зростаючих рекреаційних потреб населення та охорони природи обумовило появу і впровадження в системі природокористування інструментів охорони природи (наведено на рис. 6.4).

ІНСТРУМЕНТИ ОХОРОНИ ПРИРОДИ

адміністративно- правовий

економічний

платне природокористування

система обмежень (норм, обмежень та санкцій) природо- користування

вибір оптималь- ного варіанта з можливих варіантів багатоцільового природо- користування

компенсація втрат при природо- користуванні

Основою дії адміністративно-правового механізму виступає впровадження системи обмежень природокористування, яке викликане ненормованим рекреаційним використанням ландшафтів, що часто призводить до порушення ґрунтового і рослинного покривів, погіршення умов проживання й безпосереднього винищення диких тварин, забруднення середовища, порушення зв'язків у біогеоценозах. Навіть за дуже помірних доз рекреація приводить до суттєвих змін видового складу й чисельності рослин і тварин. Постійний вплив цього фактора спрощує структуру фітоценозу і біоценозу в цілому. У процесі змін, що відбуваються, зменшується розмаїття і кількість тварин. У кінцевому результаті, наприклад, ув лісі, де систематично відпочивають люди, витоптується трав'яний покрив, спочатку рідшає, а потім повністю гине підлісок і підріст. Розрідження підліскового ярусу й порушення надґрунтового покриву різко знижують кормові ресурси, погіршують умови для розмноження тварин і птахів.

### Рекреаційна дигресія. Поняття рекреаційної дигресії. Визначення стадій рекреаційної дигресії. Інструментами регулювання чисельності

***відпочиваючих. Рекреаційне зонування території***

Стихійне рекреаційне освоєння може призводити до повної втрати природними комплексами їх лікувальних, оздоровчих пізнавальних, естетичних чи інших, цінних з точки зору рекреації, властивостей. Ці процеси мають назву **рекреаційної дигресії**.

Багато вітчизняних і зарубіжних дослідників вважають основним індикатором стійкості природного комплексу кількісну і якісну зміну трав'яного покриву та ущільнення ґрунту. На основі даного критерію виділено 5 стадій дигресії природних комплексів:

* + 1. Корінні незмінені  діяльність людини не внесла до лісового комплексу ніяких помітних змін.
    2. Мало змінені  рекреаційний вплив людини виражається у встановленні розрідженої мережі стежок, у появі серед трав'янистих рослин деяких світлолюбних видів, у початковій фазі руйнування підстилки.
    3. Помірно змінені – стежкова мережа порівняно густа, у трав'янистому покриві переважають світлолюбні види, починають з'являтися й лугові трави, потужність підстилки зменшується, на позастежкових ділянках поновлення лісу все ще задовільне.
    4. Сильно змінені  густа мережа стежок, у складі трав'янистого покриву кількість характерних лісових видів незначна, життєздатного підліску молодого віку (до 5  7 років) фактично не має, підстилка зустрічається фрагментарно навколо стовбурів дерев.
    5. Дигресія  повна відсутність підстилки й підліску, окремими екземплярами на витоптаній площі представлені бур'янисті й однолітні види трав. Границя стійкості природного комплексу, тобто межа, після якої настають незворотні зміни, проходить між третьою й четвертою стадіями. Відповідно за гранично припустиме приймається те навантаження, що відповідає третій стадії дигресії. Незворотні зміни в природному комплексі починаються на

четвертій стадії, а загроза загибелі лісових насаджень  на п’ятій стадії.

Таким чином, рекреаційна територія при неправильному її використанні досить швидко втрачає своє значення і стає малопридатною для відпочинку. Потік відпочиваючих направляється до інших місцевостей, які згодом також проходять весь цикл рекреаційної дигресії.

Інструментами регулювання чисельності відпочиваючих виступають:

* функціональне зонування рекреаційних територій;
* визначення, виходячи з фізико-географічних умов місцевості, допустимого рекреаційного навантаження;
* рекреаційний благоустрій території, в тому числі прокладання оптимальної мережі рекреаційних стежок;
* розробка і впровадження заходів, спрямованих на корегування поведінки відпочиваючих у природних комплексах;
* раціональна просторово-територіальна організація рекреаційних закладів.

**Рекреаційне зонування**  процес, у ході якого ідентифікуються ділянки територій із різним призначенням для рекреаційного використання з відповідними режимами й інтенсивністю рекреаційної діяльності. Наприклад, для об’єктів ПЗФ, таких як НПП та РЛП, виділяють наступні функціональні зони:

* + *заповідна зона*  призначена для охорони та відновлення найбільш цінних природних комплексів, режим якої визначається відповідно до вимог, встановлених для природних заповідників;
  + *зона регульованої рекреації*  в її межах проводяться короткостроковий відпочинок та оздоровлення населення, огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць; у цій зоні дозволяється влаштування та відповідне обладнання туристських маршрутів і екологічних стежок; тут забороняються

рубки лісу головного користування, промислове рибальство й мисливство, інша діяльність, яка може негативно вплинути на стан природних комплексів та об'єктів заповідної зони;

* + *зона стаціонарної рекреації*  призначена для розміщення готелів, мотелів, кемпінгів, інших об'єктів обслуговування відвідувачів парку;
  + *господарська зона*  у її межах проводиться господарська діяльність, спрямована на виконання покладених на парк завдань, розташовані населені пункти, об'єкти комунального призначення парку, а також землі інших землевласників та землекористувачів, включені до складу парку, на яких господарська діяльність здійснюється з додержанням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

Для кожної з цих зон встановлюється диференційований режим щодо охорони, відтворення та використання їх природних ресурсів.

### Рекреаційне навантаження. Поняття рекреаційного навантаження та рекреаційна ємність території. Методичні підходи до визначення

***навантажень на рекреаційні території***

**Рекреаційне навантаження** — це показник безпосереднього впливу рекреантів та функціонування рекреаційного господарства на природні комплекси. Воно обчислюється як кількість рекреантів, котрі відвідали певну ділянку природного комплексу протягом одиниці часу. Розрізняють критичне (що викликає незворотні зміни у природному комплексі) й граничнодопустиме (що визначається тією кількістю рекреантів, яка не призводить до незворотних змін у природному комплексі) навантаження.

Незважаючи на складність розрахунків, наукою напрацьований досить значний, хоча й до певної міри суперечливий матеріал, пов'язаний з методикою визначення нормативів рекреаційного навантаження на природні комплекси.

Існує декілька методик визначення рекреаційного навантаження на певну територію, хоча жодна з них не має нормативного характеру. Норми рекреаційного навантаження не мають достатньої чіткості навіть для одного й того самого типу ландшафту. Це пов'язано з тим, що стійкість природних комплексів залежить від багатьох взаємопов'язаних природних чинників, сезону, видів рекреаційної діяльності. Тому достовірні дані щодо критеріїв і показників припустимих навантажень на ту чи іншу територію можна отримати на основі екологічних (стійкість природного комплексу до рекреаційних навантажень), фізичних (безпосередні фізичні вимоги до природного комплексу), психофізіологічних (вимоги до психофізіологічного комфорту відпочиваючих), порівняльно-аналітичних (аналогія з більш детально вивченими функціональними структурами) та експериментальних методів.

Для прикладу наведемо розраховані показники найбільш поширених нормативів рекреаційного навантаження, зібраних на основі різних інформаційних джерел:

* надмірно сухі сосняки (сосновий сухий бір) – 0,5  0,1 люд./га;
* сухі хвойні ліси – 1  2 люд./га;
* сухі мішані та листяні ліси – 2  3 люд./га;
* зволожені ліси (широколистяний вологий ліс) – 3  5 люд./га;
* сухі луки – 10  20 люд./га;
* луки нормального зволоження – 20  50 люд./га;
* акваторії для купання: поверхня води при глибині до 1,5 м при проточних водоймах  1000  2000 люд./га; при непроточних водоймах – 500  1000 люд./га; акваторія для купання в морі та річках — 300  500 люд./га (окремі джерела  2 тис. люд./га, максимальне рекреаційне навантаження на прибережні акваторії завширшки до 50 м становить 1100 люд./га);
* розміри території річкових і озерних пляжів треба приймати не менш 8 м2 на одного відвідувача, довжину берегової смуги 0,25 м, площу акваторіальної зони 5 м2, інші джерела - пляжі завширшки до 100 м  1050 люд./га;
* акваторії для організації катання на човнах (2 особи на човні): гребні судна
* 2-5 люд./га; парусні судна  1  2 люд./га; моторні судна – 0,5  1,0 люд./га;
  + зона розбивки палаток (3 особи на палатку): прибережні табори – 300 люд./км; глибинні табори – 300 люд./га; території рекреаційної забудови

– 50  200 люд./га;

* + прибережна акваторія для рибної ловлі – 10  20 люд./га;
  + приміські зони відпочинку, ігрові майданчики — 80 м2 / люд.;

Кожний окремий ресурс  це елемент цілісного природного комплексу. Розрахунки рекреаційного навантаження на кожний із видів ресурсів у сумі дають можливість визначити показник рекреаційної ємності території. Під **рекреаційною ємністю** розуміють кількість осіб (рекреантів), які без істотної шкоди для природного комплексу можуть перебувати на певній території протягом одиниці часу.

Суміжними поняттями для рекреаційної ємності території є «природний рекреаційний потенціал», «природна продуктивна спроможність природного комплексу».

В. Ханбековою запропоновано визначати рекреаційну ємність як суму припустимих навантажень окремих рекреаційних зон (див. формулу 6.1).

*у*   *Ni Si*

*Е*

*р*

(6.1)

де N i  припустиме рекреаційне навантаження на і-ту зону, яке призводить до 2-ї або початку 3-ї стадії дигресії; люд. дн. /га;

Si  площа і-тої ділянки у прийнятій системі зонування рекреаційних навантажень, га.

За М.М. Блага, продуктивна спроможність рекреаційних ресурсів залежить від об'єктивних і суб'єктивних факторів. Найважливішими з них є кількісні та якісні можливості використання самих ресурсів. Та чи інша територія спроможна, виходячи із наявних запасів рекреаційних ресурсів, надати рекреаційні послуги певній кількості осіб. Іншими словами, вона має певну пропускну спроможність, яка відповідає можливостям окремих її рекреаційних ресурсів, кожний з яких займає певну площу. Визначивши площу, обсяг, а також період експлуатації кожного з ресурсів, визначають

сумарний природно-рекреаційний потенціал (ПРП) усієї території.

ПРП окремих видів рекреаційних ресурсів підраховується за формулою 6.2:

*ПРП і = S і·Є і · Ті* , (6.2)

де ПРП і **–** ПРП і-го ресурсу, люд./год.,

S і – площа, (обсяг), і-го ресурсу, га (м3),

Єі **–** ємність і-го ресурсу, люд./добу (люд./м3/добу, люд./час/добу), Ті – період експлуатації і-го ресурсу, діб/рік.

Сумарний ПРП території обчислюється за формулою 6.3:

*n*

*ПРП =* 

*i* 1

*Sі·Є і · Ті*. (6.3)

Із цієї формули видно, що при визначенні ПРП території за основу беруть сумарний потенціал окремих природних рекреаційних ресурсів.

Рекреаційна ємність території значною мірою залежатиме від рівня підготовленості рекреаційних ресурсів до їх використання з метою відпочинку (ступінь благоустрою), та характеру рекреаційного процесу (організований чи неорганізований).

При необлаштованості територій, непідготовленості рекреаційних ресурсів до використання, стихійності рекреаційного процесу допустимі рекреаційні навантаження, і відповідно рекреаційна ємність, будуть порівняно невеликими, але остання може бути значно підвищена при умові благоустрою і організації рекреаційного процесу і розраховується як прогнозована рекреаційна ємність. За умови благоустрою ємність території може бути підвищена в декілька разів у порівнянні з природною ємністю природного комплексу.

Обчислення ємності природного комплексу вимагає врахування не лише тривалості перебування в даній місцевості рекреантів, міри їх організованості, благоустрою території, а й психофізіологічної комфортності, що визначається можливістю одночасного проведення в межах даної території будь-яких рекреаційних занять певним числом людей без шкоди для їх психофізіологічного комфорту, забезпеченні основних гігієнічних потреб та з урахуванням збереження натуральної природи. Так, наприклад, показники психофізіологічної комфортності для рекреаційних лісів  0,5  1,0 люд./га; для водоймищ 0,005 – 1,0 люд./га; для катання на човнах: моторні судна – 0,05 – 1,0, парусні судна – 0,1  0,2, гребні судна – 0,2  0,5 люд./га; для купальних акваторій до глибини 1,5 м – 200  500 люд./га; пляжі – 100  2000 люд./га (при цьому площа водного дзеркала для пляжів у відповідності до санітарних норм повинна становити 5 м2 на одного відпочиваючого при проточних водоймах і 10  15 м2 при непроточних, а площа відкритої берегової смуги 5  10 м2 на одного відпочиваючого або 0,5 погонного метра при ширині пляжу 15 м; для морських пляжів норма становить 5  10 м2 берега і 5  20 м2 акваторії).

Розробка і впровадження заходів спрямованих на корегування поведінки відпочиваючих у природних комплексах, базується на засадах здійснення

різноманітних навчально-виховних заходів – масово-роз'яснювальна й пропагандистська робота, виховання й придбання через туризм і екскурсії природоохоронних знань, навичок і вмінь. У комплексі навчально-виховних заходів виділяється 4 види: інформаційні, навчальні, виховні й пропагандистські.

Наприклад, Міжнародною організацією екотуризму (TIES) для більше глибокого розуміння туристом поводження в природному середовищі розроблені 10 заповідей екотуриста:

1. пам'ятати про уразливість Землі;
2. залишати тільки сліди, нести тільки фотографії;
3. пізнавати світ, до якого потрапив: культуру народів, географію;
4. поважати місцевих жителів;
5. не купувати товари виробників, що піддають небезпеки навколишнє середовище;
6. завжди ходити тільки протоптаними стежками;
7. підтримувати програми із захисту навколишнього середовища;
8. де можна, використовувати методи збереження навколишнього середовища;
9. підтримувати (патронувати) організації, що сприяють захисту природи;
10. подорожувати з фірмами, що підтримують принципи екотуризму.

Економічні інструменти охорони природи доповнюються адміністративно-правовими та полягають у виборі оптимального з можливих варіантів багатоцільового природокористування. Будь-який природний комплекс може бути використаний для різних цілей природокористування (руральне, урбанізоване, промислове), для знаходження оптимального варіанту застосовують методи економічної оцінки.

### Платне природокористування як інструмент охорони природи в системі рекреаційного природокористування

Іншим інструментом охорони природи виступає платне природокористування, засноване на платі за використання природних ресурсів у цілях рекреації, яке реалізується на двох рівнях: перший – рівень рекреаційних підприємств, що здійснюють відрахування за користування природними рекреаційними ресурсами та другий – споживачі, котрі сплачують за надання загальних та спеціальних рекреаційних послуг, які виробляються з використанням природних рекреаційних ресурсів та територій.

Наприклад, згідно з Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами природно-заповідного фонду» оплата передбачена за такі послуги:

1. Послуги, які можуть надаватися установами природно-заповідного фонду згідно з їх функціональними повноваженнями:
2. Послуги, пов'язані із забезпеченням провадження рекреаційної діяльності на території установ природно-заповідного фонду: екскурсії маркірованими маршрутами, екологічними стежками, на виставки, до музеїв, еколого-просвітницьких центрів, засновниками яких є зазначені установи;

екскурсії до карстових печер.

1. Організація та проведення освітньо-виховних і природоохоронних заходів.
2. Послуги, пов'язані з науково-дослідницькою діяльністю з охорони, відтворення та раціонального використання природних ресурсів, проведенням експертизи та лабораторних аналізів.
3. Послуги, які можуть надаватися установами природно-заповідного фонду у сфері господарської діяльності:
   1. Послуги, пов'язані зі створенням умов для організованого туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму територій та об’єктів природно-заповідного фонду: короткостроковий відпочинок; любительське (спортивне) рибальство; прогулянки (подорожі) на велосипеді, на конях; полювання та ін.
   2. Фотопослуги, послуги з проведення громадянами та організаціями відео -, кіно - та телевізійних зйомок у межах територій установ природно- заповідного фонду.
   3. Перевезення туристів, відпочиваючих; користування автостоянками, пристанями (причалами), що належать установам природно-заповідного фонду.
   4. Розміщення, проживання та харчування туристів, відпочиваючих.
   5. Рекламно-видавнича діяльність та інші послуги.

Плата за надані послуги диференціюється в залежності від якісного й кількісного стану рекреаційних ресурсів, їх поширеності, цінності, унікальності, дефіцитності, ефективності, можливості відновлення, доступності, комплексності, продуктивності, вартості й частки витрат, пов'язаних із утриманням об'єкта.

Безумовно, вплив відпочинку й туризму на екологічну ситуацію всіх регіонів світу зростає. Але завдяки стійкому зростанню обсягів прибутків і масштабу цієї діяльності, збільшенню інвестицій, залученню нових трудових ресурсів, розширенню спектру додаткових послуг, рекреаційне господарство отримує новий імпульс розвитку, що одночасно призводить до укріплення екологічної безпеки відвідуваних регіонів, оскільки безпечне в екологічному відношенні середовище вже давно стало одним з критеріїв вибору місця відпочинку. При раціональній організації рекреаційна діяльність здатна забезпечити фінансову підтримку охороні природи та підвищити важливість тих природних об’єктів, які мають зберегтися в первісному вигляді. Наприклад, на межі природоохоронних, економічних та соціальних проблем виникла концепція екологічного туризму як одного з важливих засобів стійкого розвитку природних територій.

### Основні напрями природоохоронної діяльності в процесі рекреаційного використання ресурсів на сучасному етапі.

Ураховуючи масштаби розвитку рекреаційної діяльності, функції рекреаційного природокористування та, зокрема, охорони природи, основними напрямами природоохоронної діяльності в процесі рекреаційного використання ресурсів на сучасному етапі є:

* попередження деградації природних рекреаційних комплексів та їх компонентів під впливом антропогенної діяльності, в тому числі й рекреаційної;
* розробка норм рекреаційних навантажень, базових нормативів плати за надання загальних та спеціальних рекреаційних послуг;
* збереження нормального функціонування й максимальної різноманітності екосистем природних комплексів. При цьому важливо приділяти увагу охороні не лише власне рекреаційних територій, але й навколишніх місцевостей, оскільки рекреація та екологічно шкідливе середовище несумісні;
* збільшення капіталовкладень в охорону природи й удосконалення моніторингу якості навколишнього природного середовища і використання ресурсів;
* проведення роз'яснювальної та виховної роботи, формування екологічного світогляду населення.

### Запитання й завдання для самоперевірки

1. У чому виявляється вплив рекреаційної діяльності на природне середовище?
2. Дайте визначення поняттю «рекреаційне природокористування».
3. Які специфічні особливості притаманні рекреаційному природокористуванню?
4. Накресліть схему функціональної моделі рекреаційного природокористування. Схарактеризуйте взаємозв’язки між її елементами. У чому полягають відмінності даної моделі від моделі ТРС?
5. Схарактеризуйте три основні функції рекреаційного природокористування.
6. Які напрями вдосконалення природно-ресурсної бази?
7. Які задачі охорони природи? Як вони співвідносяться з завданнями рекреаційної діяльності?
8. У чому полягає дія адміністративно-правового інструменту охорони природи?
9. Сутність поняття «рекреаційна дигресія», її стадії.
10. Які інструменти регулювання чисельності відпочиваючих використовуються при організації рекреаційної діяльності на природних територіях?
11. З якою метою проводиться функціональне зонування рекреаційних територій?
12. Який зміст поняття «рекреаційне навантаження», якими методами воно вимірюється?
13. У чому полягає зміст і як співвідносяться поняття «природний рекреаційний потенціал» і «рекреаційна ємність»?
14. Як змінюється рекреаційна ємність території при проведенні її рекреаційного облаштування ?
15. У чому полягають економічні інструменти охорони природи?
16. На яких рівнях здійснюється платне рекреаційне природокористування?
17. Назвіть основні напрями природоохоронної діяльності в процесі рекреаційного використання ресурсів на сучасному етапі.

## 