

region of 65 areas of natural reserved, 188 health, 720recreation and 183 historic and cultural significance. For investigation of the current state of land spatial, law, economical and ecological indexes were used.

Realization of land reform leads to the transfer of 71.2% of agricultural land to the ownership of citizens, and 13.3 % to the agricultural enterprises. However availability of spatial resources of citizens is low. The highest indicators of the indicators of the resource area are characterized by agricultural enterprises organization and environmental purposes. More people use of agricultural lands for commodity production and private sector.

Structure of land resources of Carpathian region and within settlements, changes in the distribution of land fund between landowners, land users during the period of independence of Ukraine are analyzed, it is recommended to use for spatial characteristics of land use provision with lands grounds per one land user.

**Key words:** land use, land resources, Carpathian region, spatial parameters, provision.

Рецензент: проф. Царик Л.П.

Надійшла 03.02.2012р.

УДК 504.062(075.8)

Олена ГАВРИЛЕНКО

## **ЕКОГЕОГРАФІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТІВ ЗАПОВІДНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

*Розглянуті головні проблеми сучасного розвитку заповідного природокористування в Україні та можливі шляхи їх вирішення. Зокрема, одним із таких шляхів є реалізація екогеографічного обґрунтування проектування геотехсистем природоохоронного призначення. Це означає необхідність суворого дотримання таких екологічних принципів проектування ГТС природоохоронного призначення: повсюдності проведення природоохоронних заходів; їх територіальної диференціації; створення оптимального режиму управління природоохоронною діяльністю. Проектування нових та розширення меж існуючих природоохоронних територій в Україні, а також забезпечення їх ефективного функціонування можливе лише за умови екогеографічного обґрунтування.*

**Ключові слова:** екогеографічне обґрунтування, заповідне природокористування, природоохоронні заходи, природоохоронна діяльність.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Головною проблемою є неефективне управління територіями природно-заповідного фонду України. Серед багатьох інших проблем однією з найбільш актуальних є відсутність обґрунтованого екогеографічного підходу до планування і проектування геотехсистем (ГТС) природоохоронного призначення. Подальше підвищення ефективності природоохоронної діяльності прямо залежить від постійного збільшення антропогенного пресингу на природне середовище, виснаження природних ресурсів і тому повинно будуватися по-новому. Одним із шляхів розв'язання проблеми може стати необхідність суворого дотримання екогеографічних принципів проектування ГТС природоохоронного призначення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам охорони природи і заповідної справи присвячено багато праць. Наприклад, у праці [5] йдеться про два напрями охорони природного середовища: по-перше, збереження вихідних параметрів атмосфери, ґрунту, води, яке забезпечується системою моніторингу; по-друге, збереження біоти, яка підтримує всі життєво необхідні властивості біосфери. Проте публікацій, присвячених комплексній екогеографічній інтерпретації різних даних

про територію для цілей охорони природи, небагато. Так, у працях [1, 4, 6] висвітлюються питання дослідження природних і природно-антропогенних комплексів саме з метою планування і проектування складних природоохоронних систем. В останні роки відбувається розширення напрямів прикладних географічних досліджень екологічного спрямування, у тому числі для різних видів будівництва, районних планувань та інших проектних розробок. Ці питання висвітлюються в працях Т.Д. Александрової, Л.І. Мухіної, В.А. Ніколаєва, В.С. Преображенського, А.Г. Ємельянова, В.В. Беляєва, П.Г. Шищенко та ін.

**Невирішені частини проблеми.** Існуюча в Україні система організації природно-заповідного фонду, крім певних переваг (об'єднання концепцій заповідників і національних парків), має також і вагомні недоліки, наприклад, відсутність єдиного центрального органу виконавчої влади, у підпорядкуванні якого знаходилися б усі природоохоронні об'єкти України. Крім Державної служби заповідної справи Міністерства екології та природних ресурсів України, що є урядовим органом державного управління в галузі заповідної справи, природоохоронні об'єкти підпорядковуються й іншим державним організаціям, зокрема Дер-

жавному агентству лісових ресурсів України, Українській академії аграрних наук, Національній академії наук України, Державному управлінню справами та Міністерству освіти і науки України.

Однією з невирішених сторін дослідження є те, що в самій теорії охорони природних об'єктів і територій поки що панує монофункціональна парадигма, яка передбачає пасивну охорону генофонду живих істот у формі охорони видів на виділених з цією метою територіях. Як результат – поза охороною лишаються викликані антропогенезом біоми, екосистеми, еволюційні тренди, що перебувають на межі зникнення. На черзі стоїть розробка поліфункціональної парадигми охорони природи, яка включатиме, по-перше, активні і пасивні методи охорони, а, по-друге, передбачатиме охорону на всіх рівнях організації природних систем.

Невирішеними частинами проблеми залишаються також питання розробки та уніфікації методик створення ландшафтно-природоохоронних систем, які в процесі регіонального проектування можуть стати однією з найважливіших умов сталого розвитку регіонів.

**Формулювання завдань дослідження.**

ГТС природоохоронного призначення є необхідною складовою частиною багатфункціональних господарських систем, хоча метою їх створення є ізоляція від оточуючих геотехсистем задля зведення до мінімуму негативного впливу останніх. Функції, виконувані природоохоронними ГТС (збереження еталонних ландшафтів або окремих їх компонентів та генофонду організмів), мають безпосереднє відношення до функціонування всіх інших геотехсистем різного призначення. Адже втрата будь-якого біологічного виду може стати невідшкодувальною для господарства та збереження природних ландшафтів.

Серед головних завдань дослідження наступні: обґрунтування головних шляхів реалізації геоecологічних принципів проектування ГТС природоохоронного призначення; урахування взаємодії природних і технічних елементів з метою вибору оптимального варіанту управління ГТС різних категорій (наприклад, у випадку переведення у категорію природних резерватів суворого режиму взаємодія зміщується у бік зменшення ролі антропогенно-техногенних елементів, а при включенні останніх у національні природні парки – у бік збільшення); аналіз "більових" точок, які гальмують розвиток заповідного природокористування в

Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Природно-заповідний фонд (ПЗФ) України має у своєму складі 7608 територій та об'єктів загальною площею 3268,0 тис. га в межах території України і 402,5 тис. га – в межах акваторії Чорного моря (станом на 01.01.2010 року). Відношення площі ПЗФ до площі держави становить 5,4%. За кількістю найбільшу частку становлять пам'ятки природи, заказники та заповідні урочища – разом близько 90% від кількості всіх існуючих об'єктів. За площею більше 80% ПЗФ припадає на заказники, національні природні та регіональні ландшафтні парки.

Територій та об'єктів ПЗФ загальнодержавного значення всього – 632, з них: 19 природних заповідників, 4 біосферних заповідники, 38 національних природних парків, 307 заказників, 132 пам'ятки природи, 18 ботанічних садів, 7 зоологічних парків, 19 дендрологічних парків, 88 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва [3].

Об'єктом заповідного природокористування є ГТС природоохоронного призначення. Вони створюються з метою збереження еталонних ландшафтів або окремих їх компонентів, а також якомога найбільш повного генофонду всіх систематичних груп організмів (рис.1.). Природоохоронні ГТС можуть виконувати й інші функції (освітньо-виховні, рекреаційні, виробничі), проте вони є другорядними і мають певні обмеження, що накладаються основними завданнями. Отже, головні екологічні функції природоохоронних ГТС можна звести до наступних трьох:

- резерваційна – полягає у збереженні біорізноманіття, еталонних і унікальних природних систем;
- регуляційна – полягає у підтримці екологічного балансу;
- відновлювальна функція передбачає відновлення тих чи інших видів природних ресурсів.

Природна цінність природоохоронних ГТС визначається рівнем біологічного різноманіття, ендемізму та наявності рідкісних видів, яким загрожує зникнення чи вимирання. Також враховується важливість ландшафтно-функції природоохоронних територій, наявність повного обсягу рослинного і тваринного різноманіття та спроможність до виживання мінімальної кількості життєздатних популяцій ключових видів. Соціально-економічну цінність природоохоронних установ зазвичай визначає те, наскільки вони забезпечують працюю

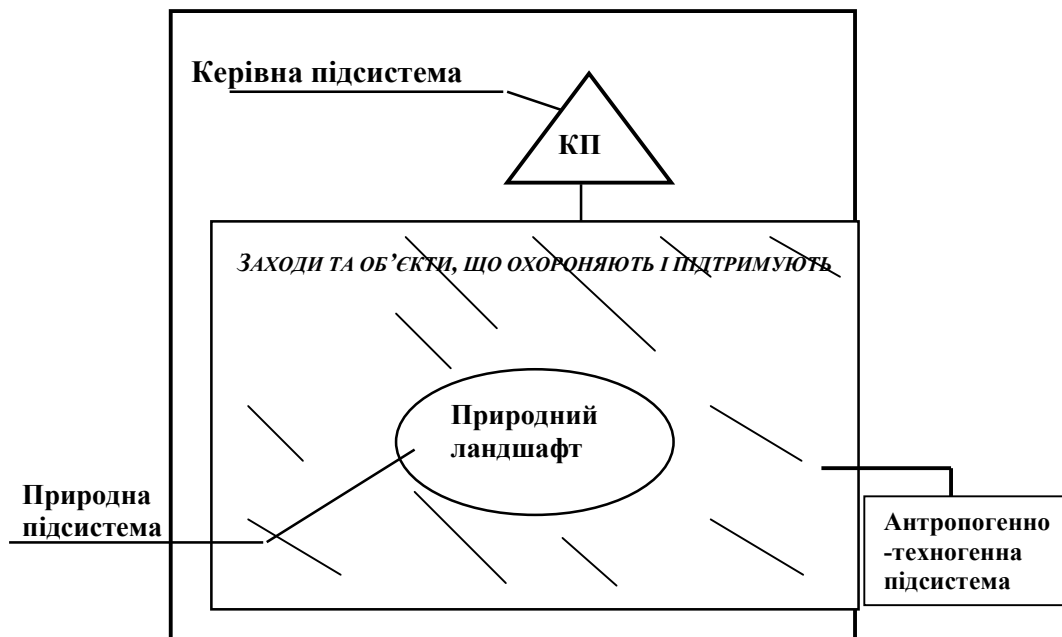


Рис1.. Схематична структура ГТС природоохоронного призначення [2]

Для ефективного функціонування природоохоронної території (ПОТ) важливо ще на стадії проектування дослідити та обґрунтувати всі можливі загрози і чинники, які негативно впливають або ймовірно зможуть впливати на її подальше функціонування. Негативні чинники – це сили, діяльність чи події, які *вже шкідливо вплинули* на цілісність природоохоронної території (наприклад, зменшилися показники біорізноманіття або здатність до самовідновлення тощо). Негативні чинники включають як легальну, так і нелегальну діяльність, і можуть бути наслідком прямих чи опосередкованих впливів різного роду діяльності. Наприклад, викидання сміття, зміна землекористування, вирубування лісу, мисливство тощо.

Загрози – це потенційні чи неминучі негативні дії, в яких шкідливий вплив *може відбутися* чи буде відбуватися у майбутньому. Передбачити ту чи іншу загрозу і запобігти їй можливо лише шляхом неухильного дотримання і реалізації геоекологічних принципів в процесі екогеографічного обґрунтування проектів заповідного природокористування. Для ГТС природоохоронного призначення зазвичай важко виділити будь-який принцип як провідний; тільки комплексне їх урахування може забезпечити оптимальне виконання геотехсистемами заданих функцій.

Реалізація принципу проектування *просторово-часової природно-технічної геосистеми* досягається шляхом створення такої системи,

яка включає природоохоронні підсистеми різних видів у якості ядра, а також інші типи ПОТ: охоронювані ландшафти, ресурсоохоронні резервати, лісозахисні смуги, різні ділянки, які окремо не виділяються законодавчо, але зберігаються незайманими при формуванні їх структури (наприклад, окремі гаї в сільськогосподарських чи урбанізованих ГТС, ділянки деревно-чагарникової рослинності уздовж річок тощо). Такий підхід дає змогу забезпечити достатню площу геотехсистеми в цілому, зберегти цілісність ландшафтів і створити навколо резерватів зони з близькими умовами, у тому числі родинною біотою.

Необхідним є урахування впливу техногенних об'єктів, якщо вони опиняються в межах охоронюваного ландшафту. Насамперед, йдеться про лінії комунікацій. Навіть занедбана дорога, якщо вона перетинає основні потоки речовини та енергії, може призводити до негативних змін ландшафтів. В умовах же створення цілої системи природоохоронних територій значної площі уникнути розташування в її межах ліній комунікацій навряд чи можливо.

Дуже важливим принципом проектування ГТС природоохоронного призначення є *повсюдність проведення природоохоронних заходів*. Якщо враховувати незначну загальну площу цих геотехсистем в Україні та їх ізольованість одна від одної, забезпечити реалізацію цього принципу можна лише створенням еко-

логічної мережі з охопленням достатньо великих територій. Екомережу доцільно формувати як ландшафтний каркас з найменш зміненою структурою, що утворюватиме територіальну основу для формування всієї системи ПОТ суворішого режиму. Важливою умовою створення екомережі є урахування речовинно-енергетичних зв'язків ландшафтів, які визначаються водно-повітряними потоками [3]. Основними магістралями цього речовинно-енергетичного обміну, як відомо, є екокоридори.

На прикладі Кіровоградської області, що характеризується одним з найнижчих рівнів ефективності заповідного природокористування в Україні, можна обґрунтувати реалізацію принципу повсюдності природоохоронних заходів шляхом створення екологічної мережі. Не зважаючи на те, що Кіровоградська область розташована у самому серці України, між двома важливими водними артеріями – Дніпром та Південним Бугом, на загальнонаціональному рівні територія області не входить до жодного широтного екокоридору України. Тому перспективним може бути входження південної частини області у Степовий широтний екокоридор. Через Кіровоградщину проходять два великих меридіональні екокоридори – Дніпровський та Бузький. Дніпровський екокоридор проходить долиною Дніпра – від Поліського Радуга через усі природні зони, перетинаючи відповідні широтні коридори, аж до Чорного моря, завершуючись Дніпро-Бузьким лиманом. Через споконвічну історичну освоєність природно-територіальні комплекси цієї території істотно змінені чи навіть порушені, зокрема, великими водосховищами, промисловими об'єктами тощо. Водночас, тут зустрічаються досить великі масиви порівняно незмінених екосистем, які варто використати як основу для ренатуралізації в межах смуги екокоридору.

Бузький екокоридор сформований з двох частин – долини Південного Бугу (головна) та північного поліського відвершка, спрямованого в долину Західного Бугу. Південний Буг значною мірою зарегульований (12 водосховищ в основному річищі), але при цьому все ще зберігає вагомий екосистемний потенціал, зокрема, в нижній, порожистій, частині. Перетинаючи Поділля і степову зону, Південний Буг завершується Дніпро-Бузьким лиманом, формуючи вздовж течії дуже різноманітні ПТК – від болотних, лучних та лісових на півночі до типово степових, галофітних та лиманних – на півдні.

Через Бузький екокоридор долиною р. Синиця можуть проходити міграційні шляхи із сусідньої Черкаської області. Аналогічна ситуація склалася і з долиною р. Синюха та її приток – Ятрані, Сухого Ташлику. До північної частини сусідньої Миколаївської області міграція може відбуватися екокоридором місцевого значення через долину р. Чорний Ташлик. Також міграційний шлях може проходити долиною р. Синюха до Південного Бугу. Те ж саме стосується долин річок Малої та Великої Висі, які поєднуються з екокоридором Синюхи. Повсюдність природоохоронних заходів може забезпечити ще один екокоридор у центральній частині Кіровоградської області, що б проходив долиною р. Інгул та її приток. Ймовірні шляхи міграції представників флори і фауни спрямовані до Миколаївської області аж до Чорного моря. Важливу роль може відіграти екокоридор місцевого значення – долиною р. Інгулець (починається на півночі області, продовжується на сході у Дніпропетровську область і далі – аж до Дніпропетровського екокоридору).

На жаль, в Україні поки що залишається багато ізольованих цінних в природоохоронному відношенні ділянок, і ця проблема потребує нагального вирішення. Звісно, для ефективного функціонування екомережі необхідне подальше збільшення об'єктів ПЗФ, розробка нових і оптимізація існуючих природоохоронних заходів, а також створення для цього сприятливих екологічних і соціально-економічних передумов.

*Принцип територіальної диференціації* в умовах обмеженого втручання людини в хід природних процесів та невеликої території даних ГТС реалізується насамперед через вибір для них місця з обов'язковим урахуванням наступних показників:

- географічна різноманітність території – задля забезпечення "еталонами" всіх типів природних ландшафтів та збереження максимального видового розмаїття;
- збереженість природних ландшафтів, а також антропогенних модифікацій ландшафтів, якщо саме вони є предметом заповідання;
- репрезентативність для відповідних природних зон;
- чутливість до антропогенно-техногенних впливів;
- диференціація території за господарською освоєністю з урахуванням напрямків основних речовинно-енергетичних потоків (повітряних, водних, наземних і підземних),

здатних переносити забруднювальні речовини від джерел забруднення.

Іншим шляхом реалізації принципу територіальної диференціації є правильне визначення мінімально необхідної для ГТС площі. Вона має бути максимально можливою у відповідному регіоні – реально десятки тисяч гектарів для національних парків, сотні-тисячі гектарів – для резерватів суворого режиму (за Уставом МСОП – не менше 500 га), гектари або менше – для пам'яток природи.

Принцип територіальної диференціації також реалізується через функціональне зонування території ГТС, що є особливо актуальним для поліфункціональних установ – національних парків та біосферних резерватів. В ідеальному випадку зона із суворим охоронним режимом повинна бути оточена концентричними зонами з поступовим послабленням обмежень на господарське використання. Це створює найкращі умови для збереження еталонних ландшафтів, їх компонентів і генофонду, причому краще, ніж у резерватах суворого режиму.

Реалізація *принципу управління і контролю* передбачає створення керівного блоку, який включає підсистему контролю за впливами, змінами та можливими наслідками. В ГТС природоохоронного призначення важливо обрати з усіх можливих варіантів найбільш оптимальний тип управління. Керівна підсистема першого типу безпосередньо включаються в структуру ГТС, і вся її діяльність спрямована на регулювання останньої. Вона вбачається найефективнішою, але потребує виділення спеціального типу землекористування (наприклад, землі заповідників) з тим, щоб на ній могла бути сформована повна геотехсистема. В умовах інтенсивного господарського освоєння виділити для цього землі дуже непросто як з точки зору економічної, так і правової. Найбільш реально і необхідно це для природних резерватів суворого режиму.

Керівна підсистема другого типу зазвичай складається з двох блоків – контрольного та безпосередньо керівного. Цей тип управління властивий національним паркам та обумовлений їх структурою. Двохступінчаста керівна підсистема уявляється більш складною та менш ефективною, ніж попередня, але вона дає можливість вводити природоохоронний режим на значних територіях у сильно освоєних регіонах [2]. Щодо інших варіантів управління, то вони зводяться до того, що геотехсистема не має власної керівної підсистеми, а її функції

виконує відповідна підсистема будь-якої іншої ГТС. Це властиво резерватам з менш суворим режимом охорони і невеликою площею (наприклад, пам'яткам природи). Фактично тут формується неповна ГТС без власної керівної підсистеми, а її функції виконують керівні підсистеми геотехсистем інших типів (лісогосподарських, сільськогосподарських тощо), на території яких саме створюється ГТС природоохоронного призначення.

Основними причинами ("больовими точками") сучасного сповільнення розвитку заповідного природокористування в Україні є наступні:

- критично недостатнє державне фінансове забезпечення установ ПЗФ та неспроможність формування механізмів їх позабюджетного фінансування;
- недостатнє технічне забезпечення та рівень кваліфікації працівників установ ПЗФ через низький соціальний статус і незадовільні умови праці;
- неузгодженість різних галузей законодавства (природоохоронної, земельної, лісової тощо), а також корумпованість органів влади, що ускладнює процес отримання установами ПЗФ актів користування земельними ділянками;
- відсутність єдиного органу виконавчої влади, у підпорядкуванні якого перебували б усі ПОТ України.

Далеко не на всіх існуючих заповідних територіях і об'єктах сьогодні вдається забезпечити відповідний охоронний режим: багато з них не мають державних актів на землі ПЗФ. Внаслідок формального ставлення землекористувачів до охорони заповідних об'єктів, мають місце порушення заповідного режиму – заїзди в межі територій і об'єктів ПЗФ транспортних засобів, сінокосіння, випасання худоби, збір лікарської сировини, проведення несанкціонованих екскурсій тощо.

Оптимізація і розширення ПОТ України стримується також високим ступенем розораності території при наданні статусу заповідних об'єктів невеликим за площею, збереженим у природному стані, ділянкам, розташованим переважно у ярах, балках, долинах річок, на крутосхилах. Практично позбавлені уваги еродовані та інші виснажені і порушені землі, малоприсадибні для сільськогосподарського обробітку та екологічно вразливі. Частина таких земель могла б увійти до складу ПЗФ.

**Висновки і перспективи.** Виходячи із сучасного стану ПЗФ України та існуючих проб-

лем, можна окреслити основні напрями щодо оптимізації проектування і функціонування ГТС природоохоронного призначення:

- удосконалення законодавчої бази;
- введення стандартизованих європейських принципів використання та охорони природних ресурсів;
- узгодження принципів формування національної екомережі з принципами формування Всеєвропейської екологічної мережі, а також європейських мереж NATURA-2000 та EMERALD;
- визначення правового статусу допоміжних елементів екомережі (екокоридорів, буферних і відновних територій) на

законодавчому рівні;

– збільшення площі та кількості ПОТ (особливо у східних і південних регіонах України) до середньоєвропейського рівня.

Проектування нових та розширення меж існуючих ГТС природоохоронного призначення, а також забезпечення їх подальшого ефективного функціонування можливе лише за умови ретельного екогеографічного обґрунтування. Це передбачає реалізацію на практиці головних екологічних принципів проектування – повсюдності проведення природоохоронних заходів, їх територіальної диференціації, управління і контролю.

**Література:**

1. *Владимиров, В.В.* Опыт разработки вопросов охраны природы в районной планировке [Текст] / *В.В. Владимиров, В.Б. Беляев* // Охрана ландшафтов и проектирование. – М., 1983. – С. 79-85.
2. *Гавриленко, О.П.* Екологічне обґрунтування проектів природокористування [Текст]: підручник. / *О.П. Гавриленко* – [2-ге вид., випр. і доп.]. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 304 с.
3. Експрес-оцінка стану територій природно-заповідного фонду України та визначення пріоритетів щодо управління ними [Текст] / *Б.Г. Проць, І.Б. Іваненко, Т.С. Ямелинець, Е. Станчу.* – Львів: Гриф Фонд, 2010. – 92 с.
4. *Кавалюскас, П.* Системное проектирование сети особо охраняемых территорий [Текст] / *П. Кавалюскас* // Геоэкологические подходы к проектированию природно-технических геосистем. – М.: ИГАН СССР, 1985. – С. 63-76.
5. *Царенко, О.М., Злобін, Ю.А.* Навколишнє середовище та економіка природокористування [Текст]: навч. посібник / *О.М. Царенко, Ю.А. Злобін.* – К.: Вища школа, 1999. – 176 с.
6. *Швидченко, Л.Г.* Природоохранные аспекты выбора проектных решений в районной планировке [Текст] / *Л.Г. Швидченко* // Географические науки и районная планировка. – М.: Мысль, 1980. – С. 169-176.

**Резюме:**

*Елена Гавриленко.* ЭКОГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ ЗАПОВЕДНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.

Рассмотрены главные пути реализации экогеографического обоснования проектирования геотехсистем природоохранного назначения. Ввиду современного недостаточно эффективного управления природоохранной деятельностью в Украине, ряда других проблем, среди этих путей следует выделить следующие: строгое соблюдение принципов повсеместности проведения природоохранных мероприятий; их территориальная дифференциация; создание оптимального режима управления природоохранной деятельностью. Проектирование новых и расширение границ существующих природоохранных территорий в Украине, а также обеспечение их эффективного функционирования возможно только при условии проведения экогеографического обоснования.

**Ключевые слова:** экогеографическое обоснование, заповедное природопользование, природоохранные мероприятия, природоохранная деятельность.

**Summary:**

*Elena Gavrilenko.* PROJECT RATIONALE ENVIRONMENTAL GEOGRAPHIC NATURE RESERVE.

The main problems of modern protected nature using development in Ukraine and the possible ways of their decision are considered. The object of protected nature using is geotechnical systems (GTS) of the nature protection setting. Its basic functions is a maintenance of biological variety, standard and unique natural systems; support of ecological balance; proceeding in those or other types of natural resources. For the effective functioning of nature protection territory it is important yet on the planning stage to explore and substantiate all the threats and factors which probably will be able negatively to influence on its subsequent functioning.

To foresee and prevent one or another threat it is possible only by a steady observance and realization of geoeological principles in the process of ecology-geographical ground of protected nature using projects. Major principle is ubiquity of leadthrough of nature protection measures, which will be realized above all things creation of ecological network. Thus principles of national ecological network forming must be concerned with principles of Pan-European ecological network forming, and nature protection territory areas and quantity must be megascopic to the European level. Principle of territorial differentiation will be realized through the choice of place for nature protection territory, correct determination minimum necessary for GTS of area and functional zoning of nature protection GTS territory. Realization of management and control principle foresees creation of leading block, which includes a subsystem to control influences, changes and possible consequences.

**Keywords:** ecogeographical study, reserved nature, environmental activities, the activities of Nature Protection.