Тема на самостійне вивчення № 6

**Тема:** КАТЕГОРІЯ «БІОРІЗНОМАНІТТЯ». ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ ДЕГРАДАЦІЇ БІОРІЗНОМАНІТТЯ. ЗАПОВІДНА СПРАВА.ОСНОВНІ КАТЕГОРІЇ ЗАПОВІДНИХ ОБ’ЄКТІВ.УЯВЛЕННЯ ПРО ЕКОМЕРЕЖІ. МІЖНАРОДНІ ТА НАЦІОНАЛЬНІ ПРОГРАМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ.

**Мета:** сформулювати та закріпити основні уявлення студентів про поняття біорізноманіття,його види;розглянути і закріпити знання про основні причини і наслідки деградації біорізноманіття;засвоїти основні категорії заповідних об’єктів,причини і наслідки деградації біорізноманіття;розвивати вміння застосовувати базові екологічні знання при формуванні особистого відношення до об’єктів природи й суспільства;виховувати екологічну грамотність.

**Література:**

Основна: 1.Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Основи екологіі: теорія та практикум: Навч. посібник. – К.: Лібра, 2006. – 368 с. 2.Білявський Г.О., Падун Н.М. Основи екології – К.: Либідь, 1995 – 368 с. 3.Бровдій В.М. Екологічні проблеми України. – К.: НПУ Основа, 2000. – 110 с. 4.Злобін Ю.А. Основи екології. – К.: Лібра, 1998. – 248 с. 5.Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2001. – 500 с. 6.Петрук В.Г. Основи екології. Курс лекції. Вінниця, 2006. – 133 с.

7. Реймерс Н.Ф. Природопользование. – М.: Мысль, 1990. –633 с.

Додаткова: 1.Мотузний О.В. Біологія – К.: Вища школа, 1997 р 2. <https://sites.google.com/site/discovery4uth/d/biologia> 3. <http://www.znonasharu.org.ua> 4.https://zno.osvita.ua/biology

**План опрацювання теми на самостійне вивчення:**

1.Категорія«біорізноманіття». 2.Генетичне, видове й екосистемне біорізноманіття. 3.Категорії заповідних об’єктів. 4.Причини і наслідки деградації біорізноманіття.

**1.Категорія «біорізноманіття».**

Біорізноманіття належить до одного з найважливіших надбань кожної держави, адже живі організми виконують життєво важливі функції, є індикаторами якості навколишнього середовища, творцями середовища життєдіяльності людей. Зміни біорізноманіття - це одні з найнебезпечніших змін, тому що вони мають незворотний характер. Конвенція про біорізноманіття, ухвалена Конференцією ООН з навколишнього середовища і розвитку (1992), вперше оголосила збереження біорізноманіття пріоритетним напрямом діяльності людства. Збереження біорізноманіття є складною, комплексною проблемою. Її вирішення залежить від низки наукових, правових, екологічних, організаційних, фінансових, етичних, виховних заходів. Це завдання входить до глобальної концепції стратегії і тактики виживання людства, реалізація якої особливо актуальна на локальному рівні. Сюди входять:

-   збалансоване використання земельних ресурсів;

-   невиснажливе використання природних екосистем;

-   зниження рівня техногенних забруднень природних компонентів;

-   збільшення площ під лісами й іншою природною рослинністю.

**2.Генетичне, видове й екосистемне біорізноманіття.**

Вивчаючи біорізноманіття, увагу приділяють трьом аспектам: генетичному, видовому і екосистемному. Генетичне біорізноманіття - це сукупність генофондів різних популяцій одного виду. Помилковою є думка, що охорона певного виду в заповідниках дає підставу на його винищення на решті території поширення. Звідси постає необхідність створення екологічної мережі, яка є запорукою збереження генетичного біорізноманіття.

*Видова різноманітність* - це сукупність видів, що населяють територію. У межах України поширені 5100 видів вищих судинних рослин, з яких 611(12%) занесено до Червоної книги України. За оцінками фахівців, близько третини червонокнижних видів рослин перебувають поза межами природних заповідників і заказників. Втрата хоча б одного виду є незворотною (мал. 29). *Екосистемне (ландшафтне) біорізноманіття* - це сукупність унікальних і типових лісових, лучних, болотних, степових, гірських, рівнинних, морських, річкових угруповань. Екосистеми є основними об’єктами природозаповідання, вони формують біогеографічну особливість кожного природного регіону. В межах України існує необхідність у збереженні не тільки унікальних, а й типових екосистем у кожному з природних районів. Унікальними з точки зору збереження біорізноманіття є екосистеми Українських Карпат, Гірського Криму, Подільського Подністров’я,Товтрового кряжу, Побужжя та ін. Унікальні екосистеми включені до Зеленої книги природи (мал. 30).

М.Д. Гродзинський, П.Г. Шищенко вказують на чотири аспекти трактування ландшафтного різноманіття: ландшафтознавчий, антропічний, біоцентричний і гуманістичний. Ці аспекти взаємодоповнюють один одного і не суперечать один одному.Ландшафтознавче трактування *ландшафтного різноманіття* зводиться до визначення кількості типів ландшафтів і кількості їх контурів у межах певної території. Виявлення ареалів максимуму різноманіття територіальної структури ландшафту має особливе значення для виділення мережі природоохоронних територій. За оцінкою П.Г. Шищенка та М.Д. Гродзинського, найбільш різноманітну ландшафтну структуру мають території, де межують ландшафти різних природних зон і різних тектонічних структур.Антропічне тлумачення ландшафтного різноманіття побудоване на широкому розумінні цього терміна, а саме - інтегративного ландшафту, зміненого і перетвореного людською діяльністю. Сюди відносять слабо змінені природні ландшафти, перетворені агроландшафти,штучно створені селитебні, антропогенно-аквальні, промислові тощо.Ландшафтно-екологічної оптимізації території можна досягти при гармонійному порівнянні природних і антропогенних ландшафтів у співвідношенні 60 % до 40 % ландшафтної структури. Пошук антропогенного оптимуму полягає в наближенні сучасної структури угідь до традиційних етнічних моделей.Біоцентричне розуміння ландшафтного різноманіття полягає в тому, що досягнення ландшафтного різноманіття передусім необхідне для забезпечення біотичного. Цей підхід найпродуктивніше розроблений у ландшафтній екології. Згідно з таким підходом, головна причина втрати біотичного різноманіття полягає в ізольованості окремих ділянок рослинного покриву. Тому відновлення біотичного різноманіття в умовах реального ландшафту полягає в поєднанні окремих ділянок із збереженою природною рослинністю в цілісну мережу завдяки формуванню екологічних коридорів. Різноманітність ландшафтної структури з біоцентричних позицій буде тим більшою, чим більше вона має біоцентрів і біокоридорів.Гуманістичне розуміння ландшафтного біорізноманіття зводиться до трактування ландшафту як природо-культурної цілісності. У такому ракурсі ландшафтне різноманіття охоплює природне, культурне й етнічне середовище. Кожний ландшафт наділений специфічними культурними і етнічними рисами, притаманними традиціям, звичаям і обрядам місцевого населення.

*Природозаповідання* як одна з ефективних форм збереження біорізноманіття. Основні категорії заповідних об'єктів. Заповідна справа - це не тільки збереження і охорона заповідних об’єктів різних рангів. Заповідання виконує ряд важливих наукових, господарських, екологічних завдань. Зокрема заповідні об’єкти виконують роль природних ядер;їм належать важлива ресурсознавча роль, вони формують так званий екологічний каркас території, є центрами екологічного виховання.

**3.До природно-заповідного фонду України належать:**

*природні території та об’єкти* - природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам’ятки природи, заповідні урочища;

*штучно створені об'єкти* - ботанічні сади, дендрологічні парки (мал. 31), зоологічні парки, парки - пам’ятки садово-паркового мистецтва.

Заказники, пам’ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки - пам’ятки садово-паркового мистецтва залежно від їхньої екологічної і наукової, історико-культурної цінності можуть бути загальнодержавного або місцевого значення.

У Законі України "Про природно-заповідний фонд України" подано класифікацію територій та об'єктів ПЗФ України.   
       До складу природно-заповідного фонду України входять як природні, так і штучно створені території та об'єкти.

  
      Державний природно-заповідний фонд - це складна система, яка включає в себе чотири підсистеми:  
1) природоохоронну та науково-дослідну (біосферні заповідники, заповідники і пам'ятки природи);  
2) природоохоронну та рекреаційну (національні парки і пам'ятки садово-паркового мистецтва);  
3) природоохоронну та ресурсновідновну (заказники природи);  
4) науково-дослідну та природоохоронну (ботанічні сади, дендрологічні та зоологічні парки).  
      Залежно від рівня наукової і природоохоронної цінності заказники, пам'ятки природи, ботанічні сади, дендрологічні парки, зоологічні парки та парки - пам'ятки садово-паркового мистецтва отримують статус державного або місцевого значення.

Залежно від походження та інших особливостей природних комплексів та об'єктів, що оголошуються заказниками чи пам'ятками природи, заказники поділяються на ландшафтні, лісові, ботанічні, загальнозоологічні, орнітологічні, ентомологічні, іхтіологічні, гідрологічні, геологічні, палеонтологічні та карстово-спелеологічні; пам'ятки природи поділяються на комплексні, ботанічні, зоологічні, гідрологічні та геологічні.

      Станом на 1 січня 2004 р. природно-заповідна мережа України охоплювала 7023 територій та об'єктів загальною площею понад 2,7 млн га.

      Природні заказники й заповідники, яких в Україні найбільше і які займають найбільшу площу охоронних територій, обмежені як територіально, так і функціонально. Як правило, вони займають невеликі за площею території без наявності буферних зон.

      Обмеження будь-якої діяльності на суміжних територіях зводиться лише до рекомендацій не розміщувати поблизу об'єктів природно-заповідного фонду екологічно небезпечне виробництво. Це веде до незахищеності периферійних ділянок із статусом суворого заповідання від впливу сільськогосподарської, лісогосподарської, рекреаційної діяльності та промислового виробництва

**Таблиця1   
 Біосферні та природні заповідники України**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва** | **Підпорядкування** | **Рік створення** | **Загальна площа, га** | **Площа земель у постійному користуванні, га** |
| **Біосферні заповідники** | | | | | |
| 1. | Асканія Нова | УААН | 1985 | 33 307,6 | 11312,3 |
| 2. | Чорноморський | НАНУ | 1985 | 89 129,0 | 70 509,0 |
| 3. | Карпатський | Мінекоресурсів | 1993 | 53 630,0 | 31977,0 |
| 4. | Дунайський | НАНУ | 1998 | 46 402,9 | 22 662,0 |
| 5. | Східні Карпати | Мінекоресурсів | 2002 | - | - |
| **Природні заповідники** | | | | | |
| 1. | Кримський | Державне управління | 1923 | 44 175,5 | 44 175,5 |
| 2. | Канівський | Національний університет імені Т.Г. Шевченка | 1923 | 2 049,3 | 2 049,3 |
| 3. | Український степовий | НАНУ | 1961 | 2 768,4 | 2 768,4 |
| 4 | Луганський | НАНУ | 1968 | 1 575,5 | 1 575,5 |
| 5. | Поліський | Держкомлісгосп | 1968 | 20 104,0 | 20 104,0 |
| 6. | Ялтинський гірсько-лісовий | Держкомлісгосп | 1973 | 14 523,0 | 14 523,0 |
| 7. | Мис Мартьян | УААН | 1973 | 240,0 | 240,0 |
| 8. | Карадазький | НАНУ | 1979 | 2 855,2 | 2 855,2 |
| 9. | "Розточчя" | Міносвіти | 1984 | 2 084,5 | 2 084,5 |
| 10. | "Медобори" | Держкомлісгосп | 1990 | 10 516,7 | 10 516,7 |
| 11. | Дніпровсько - Орільський | Держкомлісгосп | 1990 | 3 766,2 | 3 766,2 |
| 12. | Єланецький степ | Мінекоресурсів | 1996 | 1675,7 | 1675,7 |
| 13. | Ґорґани | Мінекоресурсів | 1996 | 5 344,2 | 5 344,2 |
| 14. | Казантипський | Мінекоресурсів | 1998 | 450,1 | 450,1 |
| 15. | Опуцький | Мінекоресурсів | 1998 | 1 592,3 | 1592,3 |
| 16. | Рівненський | Держкомлісгосп | 1999 | 47 046,8 | 47 046,8 |
| 17. | Черемоський | Держкомлісгосп | 2001 | 2 975,7 | 2 975,7 |

 Жорстке обмеження будь-якого господарського використання резервованих територій викликає негативне відношення місцевого населення і супроводжується частими порушеннями природоохоронного законодавства. Функціональні обмеження, зокрема проведення лише науково-дослідної та природоохоронної діяльності ставлять установу в жорстку залежність від державного фінансування, яке знаходиться далеко не на належному рівні. Окрім цього, збережені найбільш цікаві природні утворення держави є практично недоступними для відвідування як закордонними, так і вітчизняними громадянами.

      Працівники природних заповідників, розуміючи складність цієї проблеми, часто проводять краєзнавчу екскурсійну діяльність, мотивуючи це необхідністю проведення екоосвітньої та ековиховної роботи, яка є однією з додаткових функцій цих природоохоронних установ. Проте, ця діяльність є можливою лише під керівництвом працівників заповідника на спеціально облаштованих екологічних стежках, створення яких вимагає додаткових коштів.

      Натомість, серед туристів дедалі більшої популярності набувають установи природно-заповідного фонду, які передбачають поліфункціональне використання територій. Це національні природні парки й регіональні ландшафтні парки. У структурі їхньої діяльності рекреаційне природокористування займає одне з чільних місць .

**Таблиця 2 .   
Національні природні парки та їх мережа в Україні**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва** | **Рік створення** | **Загальна площа, га** | **Площа земель у постійному користуванні, га** |
| 1. | Карпатський | 1980 | 50 303,0 | 38 591,0 |
| 2. | Шацький | 1983 | 48 977,0 | 18 810,0 |
| 3. | "Синевир" | 1989 | 40 400,0 | 27 208,0 |
| 4. | Азово-Сиваський | 1993 | 52 154,0 | 52 154,0 |
| 5. | Вижницький | 1995 | 7 928,4 | 7 013,4 |
| 6. | "Подільські Товтри" | 1996 | 261316,0 | 3 015,0 |
| 7. | Святі гори | 1997 | 40 589,0 | 11878,0 |
| 8. | Яворівський | 1998 | 7 078,6 | 2 885,5 |
| 9. | "Сколівські Бескиди" | 1999 | 35 684,0 | 24 702,0 |
| 10. | Деснянсько-Старогутський | 1999 | 16 215,1 | 7 272,6 |
| 11. | Ужанський | 1999 | 39 159,3 | 14 904,6 |
| 12. | "Гуцульщина" | 2002 | 32 271,0 | 7 606,6 |
| 13. | Галицький | 2004 | 14 600,0 | 14 600,0 |

      Національні парки поряд із природоохоронною функцією виконують рекреаційну. Саме завдяки цій категорії на національному рівні практично розв'язується суперечність між збереженням природної краси та її рекреаційним використанням.

      Залежно від цільового призначення, природоохоронного статусу, територіальної і ландшафтної структури заповідних об'єктів, С. М. Стойко виділив їх основні функції:

*Науково-дослідна функція.* Полягає у можливості проведення в заповідних територіях систематичних стаціонарних досліджень, результати яких використовують при науковому обґрунтуванні раціонального природокористування, рекреаційного навантаження тощо.

*Екологічна функція.* Надання платних екологічних, соціальних і рекреаційних послуг туристам та екскурсантам відіграє важливу роль у формуванні власних фінансових ресурсів установ ПЗФ в умовах ринкових відносин.

*Соціальна функція.* Властива національним паркам, охоронним ландшафтним районам, паркам-пам'ятникам садово-паркового мистецтва. В умовах існуючих темпів урбанізації перед ними стоїть важливе завдання - забезпечення рекреаційними ресурсами населення міст й індустріально-промислових агломерацій.

*Природо-пізнавальна функція*. Властива екосистемам як природного, так і культурного походження. Природні екосистеми дають змогу ознайомитись туристам і краєзнавцям з визначними пам'ятками та явищами природи,

красивими пейзажами; відвідати екологічно чисті об'єкти; побачити екзотичний тваринний і рослинний світ; відвідати історичні місця і споруди; познайомитись з інтродукованими видами рослин і тварин та їх адаптацією до нових екологічних умов.

*Культурно-освітня та дидактична функція*. Полягає у сприянні розвитку загальноосвітньої сфери людини, розширенні її природничого і краєзнавчого світогляду, вихованні природоохоронної активності та відповідальності за стан природи як національного, так і загальнолюдського багатства. Історичний аналіз взаємодії суспільства й біосфери свідчить про значення природних багатств не лише для біологічного виживання людини, але й для її інтелектуального і духовного розвитку.

*Ландшафтно-естетична функція*. Розуміючи важливе значення навколишньої природи, людина здавна прагнула зберегти не лише корисні для неї природні ресурси, а й естетично вартісні ландшафти. Саме завдяки цьому в Україні у XIX ст. створювалися прекрасні ландшафтні парки (Софіївка, Олександрія, Тростянець тощо), ботанічні сади, бралися під охорону мальовничі скелі, старі дерева й урочища.

 Станом на 1.01.2007 р. в Україні налічувалося 4 біосферні, 17 природних заповідників, 17 національних природних парків, 45 регіональних ландшафтних парків, понад 2700 заказників, понад 3000 пам’яток природи, 25 ботанічних садів, 12 зоопарків, 43 дендропарки, 540 парків - пам’яток садово-паркового мистецтва, 790 заповідних урочищ загальною площею близько 3 млн га.

Упродовж останніх років зросла кількість національних природних парків (до 47 одиниць), а також збільшилися площі під ними, у зв’язку з чим загальна їхня площа становить 1 184 814 га, що сприяло зростанню частки заповідання до 5,7 % території держави.

Сучасні екологічні спостереження і оцінки показують, що збереження генофонду будь-якого регіону можливе за умови 10-15 % заповідності його площі. Нарощування кількості заповідних об’єктів не є самоціллю й особливого ефекту не дасть. Необхідно цілеспрямовано формувати екологічні мережі, в яких заповідні території виконуватимуть функції основних структурних елементів.

***4.Причини і наслідки деградації біорізноманіття.***

*Руйнування природного середовища життя*

Це основна причина вимирання біологічних видів. Сюди належить заготовка деревини, добування корисних копалин, вируб лісу під пасовища, будівництво дамб і автомагістралей на місці незайманих ділянок дикої природи. Екосисте­ми змушені «відступати», а флора й фауна, що живе в них, утрачає необхідні

умови існування. Природне середовище розчленовується, руйнується і знищу­ється. Порушуються маршрути міграцій. Генетичне різноманіття бідніє. Попу­ляції тварин і рослин не можуть протистояти хворобам та іншим несприятли­вим факторам. Урешті-решт біологічні види один за одним вимирають.

*Чужорідні види*

Коли людина ввозить у будь-яку екосистему чужорідні біологічні види, вони можуть зайняти екологічні ніші, що до того належали іншим видам. Іноді чужорідні види змінюють усю екосистему настільки, що витісняють інші види, або приносять із собою такі хвороби, проти яких у них немає імунітету.

*Надмірна експлуатація природних ресурсів*

Деякі біологічні види гинуть саме з цієї причини. Яскравий приклад цьо­го — мандруючий голуб. На початку XIX століття популяція цих птахів у Пів­нічній Америці була найчисельнішою. Але наприкінці того ж століття, у ре­зультаті полювання на них, цей вид опинився на межі зникнення, а у вересні 1914 року в зоопарку міста Цінціннаті помер останній мандруючий голуб.

*Швидке зростання населення*

У середині XIX століття чисельність населення Землі складала один мільярд осіб. Через півтора століття, коли ця кількість збільшилася до шести мільярдів, люди стали замислюватися, що використання ними природних ресурсів переви­щує допустимі норми. Населення нашої планети невпинно зростає, і з кожним роком темпи витіснення нами різних видів тварин викликає все більше три­воги.

*Загроза глобального потепління*

Згідно з оцінками Міжурядової комісії з кліматичних змін, протягом остан­нього століття температура на Землі може підвищитися на 3,5 градуса за Цель-сієм. Таке різке потепління може викликати зникнення деяких видів тварин і рослин. За даними досліджень, підвищення температури води — одна з при­чин загибелі коралових рифів, які є середовищем життя багатьох морських ор­ганізмів.

За оцінками вчених, підняття рівня Світового океану на 1 м може призвести до затоплення великих прибережних ділянок заболочених земель, багатих різ­номанітною флорою та фауною. Деякі вчені вважають, що глобальне потеплін­ня викличе танення льодового покриву Гренландії й Антарктиди, а це загрожує екологічною катастрофою.

ВИСНОВКИ

1.Наявна мережа заповідних об'єктів України охоплює близько 42 % видів рослин і тварин України і незначну частку ландшафтного різноманіття. Тому ідея системного підходу до охорони природи, яка закладена в концепції екомереж, має стати провідною у XXI ст.

2. Україна володіє третім після Росії і Франції біорізноманіттям Європи. Тому реалізація загальнодержавної програми формування національної екомережі сприятиме своєчасному збереженню і відновленню видового, генетичного та ландшафтного різноманіть.