


Охорона довкілля

к. б. н., доцент
кафедри біології, екології та методик їх навчання
Галаган Оксана Костянтинівна



Мета навчальної дисципліни: ознайомлення студентів з принципами природоохоронної діяльності суспільства; антропічними порушеннями біосфери та запобіжними заходами щодо охорони навколишнього середовища; оволодіння основними методологічними засобами наукових основ організації мережі охорони природи.

Завдання дисципліни

- ознайомлення з історичними передумовами становлення і розвитку охорони природи на основі аналізу історичних етапів його розвитку; засвоєння наукових основ організації мережі природо-заповідних об'єктів; ознайомлення з найбільш цінними природними і природно-культурними об'єктами України, своєї області в процесі вивчення основних категорій охорони природи.

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

ПРИРОДООХОРОННІ ТЕРИТОРІЇ. Основні аспекти організації охорони природи. Заповідні території вищих рангів: біосферні заповідники, природні заповідники, національні природні парки. Заповідні території нижчих рангів: регіональні ландшафтні парки, заказники і пам'ятки природи, заповідні урочища або резервати, заповідні об'єкти штучного походження. ¶

Екологічна мережа. Національна екомережа України. Смарагдова мережа України. ¶

ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ. МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ. Загальні засади охорони довкілля. Проблема збереження біоти Землі. ¶

Міжнародна співпраця у сфері охорони довкілля. Екологічний рух. Нормативно-правові документи в сфері охорони довкілля. Напрями, форми і методи природоохоронного просвітництва. ¶

Біосферні заповідники

Біосферні заповідники України — це природно-заповідні території міжнародного значення, які створюються на великих територіях для певних біогеографічних регіонів. У яких охороняються всі шари біосфери і доступ до яких вкрай обмежений. Включають унікальні екосистеми і ландшафти, господарські екосистеми та землі під рекультивацію. Проводяться багаторічні порівняльно-екологічні дослідження, глобальний і державний моніторинг, міжнародна співпраця та збереження генофонду біосфери. В Україні розташовано 5 біосферних заповідників. ¶

Біосферні заповідники України ¶

| № | Назва | Рік створення | Площа, га | Область |
|----|---|---------------|-----------|--|
| 1. | «Асканія-Нова» | 1898 | 33-307,6 | Херсонська область |
| 2. | Карпатський біосферний заповідник | 1968 | 57-880 | Закарпатська область |
| 3. | Чорноморський біосферний заповідник | 1983 | 109-254,8 | Херсонська, Миколаївська області |
| 4. | Дунайський біосферний заповідник | 1998 | 50-252,9 | Одеська область |
| 5. | Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник | 2016 | 226-964,7 | у межах Іванківського та Поліського районів Київської області у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС |

Категорія «біосферний заповідник» вперше була введена до списку категорій природно-заповідного фонду у 1992 р., з прийняттям закону «Про природно-заповідний фонд України» і створюється Указом Президента, як аналог міжнародної категорії «біосферний резерват». ¶



Біосферні резервати – міжнародна категорія природоохоронних територій, що оголошується рішеннями ЮНЕСКО. Їх завданням є збереження унікальних та репрезентативних для біогеографічних районів Землі природних геосистем.¶

Нині в Україні створено ще 4 біосферні резервати, вже на базі національних парків. Таким чином у країні існує 5 біосферних заповідників але 8 біосферних резерватів. ¶

Перелік біосферних резерватів¶













| №№ | Назва№ | Рік створення№ | Площа, га№ | Область№ | Примітки№ |
|-----|--------------------------------------|----------------|------------|--|------------------|
| 1.№ | Асканія-Нова№ | 1983.№ | 33,307.№ | Херсонська область№ | № |
| 2.№ | Чорноморський біосферний заповідник№ | 1983 (1927)№ | 109254,8.№ | Херсонська область, Миколаївська область№ | № |
| 3.№ | Карпатський біосферний заповідник№ | 1992.№ | 57,880.№ | Закарпатська область№ | № |
| 4.№ | Дунайський біосферний заповідник№ | 1998.№ | 50,252.№ | Одеська область, Румунія№ | транскордонний.№ |
| 5.№ | Східні Карпати№ | 1998.№ | 58,587.№ | Закарпатська область, Львівська область, Польща, Словаччина№ | транскордонний.№ |
| 6.№ | Західне Полісся№ | 2002.№ | 48,977.№ | Волинська область№ | Шацький НПП.№ |
| 7.№ | Деснянський біосферний резерват№ | 2009.№ | 58,293.№ | Сумська область№ | № |
| 8.№ | Розточчя№ | 2011.№ | № | Львівська область№ | № |

Національні природні парки

Першим в Україні був створений Карпатський НП в масиві Чорногора в 1980 році. В 1983 році створений Шацький НП на вододілі р. Західний Буг і р. Прип'яті в районі Шацьких озер. Синевірський НП створений в західній частині Вододільних Горган в верхів'ях р. Ріки та Теремлі, де на висоті 989 метрів розташоване озеро Синевір. В період 1994-2000 рр. створені наступні природні національні парки: Ужанський в Закарпатті, Святі Гори — в долині р. Сіверського Дінця, Вижницький НП в Чернівецькій області, Азово-Сиваський НП в Херсонській області, НП «Подільські Товтри» в Хмельницькій області. ¶

У 2007 році було 17 НПП, а станом на січень 2020 рік вже 52 парки. ¶

Список національних природних парків України станом на 1 січня 2020 року ¶

| № | Вигляд | Назва | Розташування | Площа, га | Дата створення |
|----|--|------------------------|-----------------------------|-----------|----------------|
| 1 |  | Азово-Сиваський | Херсонська область | 1993 | 52154 |
| 2 |  | Білобережжя Святослава | Миколаївська область | 2009 | 35223 |
| 3 |  | Білоозерський | Київська, Черкаська області | 2009 | 7014,4 |
| 4 |  | «Бойківщина» | Львівська область | 2019 | 12240 |
| 5 |  | Бузький Гард | Миколаївська область | 2009 | 6138 |
| 6 |  | Великий Луг | Запорізька область | 2006 | 16756 |
| 22 |  | Кармелокове-Поділля | Вінницька область | 2009 | 16518 |
| 23 |  | Карпатський | Івано-Франківська область | 1980 | 50303 |
| 24 |  | Кременецькі гори | Тернопільська область | 2009 | 6951,2 |
| 25 |  | Кремінські ліси | Луганська область | 2019 | 7269 |
| 26 |  | Мале Полісся | Хмельницька область | 2013 | 8762,7 |
| 27 |  | Мезинський | Чернігівська область | 2006 | 31035 |

Національний природний парк «Мале Полісся»
Нажмите CTRL и щелкните ссылку

| | | | | | |
|----|--|----------------------|-------------------------------------|------|--------------|
| 31 |  | Нижньосулський | Черкаська, Полтавська області | 2010 | 16879 |
| 32 |  | Нобельський | Рівненська область | 2019 | 25318, 81 |
| 33 |  | Олешківські піски | Херсонська область | 2010 | 8020,3 6 |
| 34 |  | Північне Поділля | Львівська область | 2010 | 15588 |
| 35 |  | Подільські Товтри | Хмельницька область | 1996 | 261316 |
| 36 |  | Прип'ять-Стокід | Волинська область | 2007 | 39315, 5 |

| | | | | | |
|----|---|--------------------------|---------------------------------|------|--------------|
| 47 |  | Цуманська пуша | Волинська область | 2010 | 33475, 34 |
| 48 |  | Чарівна гавань | Автономна республіка Крим | 2009 | 6270 |
| 49 |  | Черемоський | Чернівецька область | 2009 | 7117,5 |
| 50 |  | Шацький | Волинська область | 1983 | 32515 |
| 51 |  | Яворівський | Львівська область | 1998 | 7079 |
| 52 |  | Дністровський каньйон | Тернопільська область | 2010 | 10829, 18 |

Національні парки світу. ¶

Національні парки США дуже популярні серед місцевих жителів. ¶

Національний парк Йосеміті, США ¶

Йосемітський національний парк знаходиться в штаті Каліфорнія і охоплює відразу три округи: Мадера, Маріпоса і Туолумн. Загальна площа — 3 081 км². Серед галасливих водоспадів, річок і гаїв секвої живуть більше 250 видів диких тварин. ¶



Сам парк в більшості своїй не зайнят цивілізацією, а тварини і рослини тут мешкають у природному середовищі, практично в диких умовах. Заповідник вважається «Всесвітньою спадщиною» — цей статус від ЮНЕСКО він отримав ще у 1984 році. ¶

Водна система вражає своєю масштабністю — тут знаходяться близько 1000 озер, більше 2500 річок і струмків і чимало водоспадів. Найбільш популярними серед туристів є: Невада, Вернал, Кінський Хвіст і Ріббон. ¶

Єллоустонський національний парк, США ¶

Національний парк Єллоустоун — це міжнародний заповідник, який щорічно відвідують більше 3 млн туристів. Величезна територія площею 898,3 га придбала статус заповідника в далекому 1872 році. З тих пір тут вирує життя, а сама територія внесена в список Всесвітньої спадщини організації ЮНЕСКО. ¶

Парк розташований в 3 штатах: Вайомінг, Монтана і Айдахо, тому потрапити сюди можна кількома шляхами. Головною пам'яткою є гейзери і скелі, у тверді яких видно стародавні предмети з життя людини. Вважають, що перші люди жили тут ще 11 тис. рр. тому. ¶



Національний парк Серенгеті, Танзанія

Вважається чи не найбільш цілісною екосистемою світу. Найстаріший заповідник Африки був створений у 1929 р. Парк знаходиться на Великому Африканському розломі.



Загальна площа, разом з пустелями, лісами і озерами, становить — 30 000 км². На цих землях живуть: зебри і антилопи, леви та слони, буйволи і грізні крокодили. Тварин тут більше 500 видів! Все, що ви бачили у книгах та кіно про савану, вам можуть показати національні парки Африки. Над головою і в тіні кущів водиться майже 500 видів пернатих, а у водоймах — сотні видів риб. Не кажучи вже про майже 350 видів плазунів і більше 200 видів комах. Також Серенгеті славиться щорічними міграціями понад мільйон антилоп гну, двохсот тисяч газелей і зебр — за час переселення тварини долають понад 3 тисячі км.

Гренландський національний парк, Данія

Найбільший національний парк світу. Площа — 972 000 км², 163 країни світу мають меншу площу. Під охороною екосистеми арктичних пустель. Заснований був у 1974 році.



Він знаходиться на північному сході Гренландії, куди можна прилетіти лише на літаку. Велика частина суші покрита льодом і багатовіковими снігами. Льодовиків тут стільки, що якщо вони все розтане, то рівень світового океану підніметься приблизно на 8 метрів. Пейзажі в Гренландії суворі, але в той же час чудові: снігові пагорби, айсберги і фіорди. Парк внесений у всесвітній список об'єктів спадщини ЮНЕСКО: він має велику зону реліктової тундри. Тут ростуть мохи і лишайники, іноді зустрічаються карликові верби і берези.

Заповідні території нижчих рангів

- Серед заповідних територій нижчих рангів: заказник, регіональний ландшафтний парк, пам'ятка природи, парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, ботанічний сад, дендрологічний парк, зоологічний парк, заповідне урочище.
- **Резервати або заповідні урочища** – створюються на невеликих (2-1000 га) площах для охорони рідкісних реліктових та ендемічних рослинних і тваринних угруповань, а також інших унікальних екосистем і феноменів неживої природи, що мають наукове, господарське або культурно-естетичне значення. В залежності від об'єкту охорони є ботанічні, зоологічні, гідрологічні, геологічні, спелеологічні та комплексні. Регіональне значення. Така форма організації охорони територіально невеликих об'єктів існує в більшості західно- і центральноєвропейських країн.
- **Пам'ятники природи** – це невеликі території (до 2 га умовно) або окремі об'єкти живої та неживої природи. Наприклад: пам'ятні або вікові дерева і їх біогрупи, мальовничі скелі, водоспади, окремі льодовикові валуни, мінеральні джерела, джерела рік тощо. Поділяються, як і резервати. Регіональне або локальне значення.
- **Заказники природи (державні заказники)** - це тимчасові або постійні заповідні території, які організуються для охорони окремих компонентів природних екосистем і створення сприятливих умов для відновлення їх ресурсів. Звичайно заказники організуються для збільшення чисельності диких тварин у природних умовах, охорони біотопів перелітних птахів, нерестилищ, для відновлення ресурсів цінних рослин - лікарських, ефіроолійних, декоративних. Дозволяється господарське використання земель.

Екологічна мережа. Національна екомережа України. Смарагдова мережа України





159

ОБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ ВЖЕ
ОТРИМАЛИ СТАТУС
ОБ'ЄКТІВ-КАНДИДАТІВ
СМАРАГДОВОЇ МЕРЕЖІ
ЄВРОПИ ВІД ПОСТІЙНОГО
КОМІТЕТУ БЕРНСЬКОЇ
КОНВЕНЦІЇ. ЩЕ 35
ОБ'ЄКТІВ ЗНАХОДЯТЬСЯ
НА РОЗГЛЯДІ.

ЩО ТАКЕ СМАРАГДОВА МЕРЕЖА?

Метою створення Смарагдової мережі (Emerald Network) Європи є збереження природної фауни, флори та оселищ. Вона була ініційована та координується Бернською конвенцією (1979). Смарагдова мережа має переважно ті самі основи формування, що й НАТУРА 2000, але діє за межами Європейського Союзу, розвиваючи загальноєвропейський підхід щодо охорони типів природних оселищ.

Наразі Європейський Союз сприяє, в тому числі фінансово, розвитку механізмів охорони природних оселищ та визначенню спеціальних природоохоронних територій (ASCI) Смарагдової мережі.

Об'єкти в межах Смарагдової мережі разом із територіями НАТУРА 2000 становлять ядро Загальноєвропейської екологічної мережі (Pan-European Ecological Network (PEEN)), яка також підтримується Бернською конвенцією. Держави – члени Європейського Союзу виконують вимоги Бернської конвенції шляхом розвитку мережі НАТУРА 2000, а території особливої охорони НАТУРА 2000 відповідають територіям особливої природоохоронної значення Смарагдової мережі.



© Chris Martin Bahr / WWF-Canada

ЩО ТАКЕ НАТУРА 2000?

НАТУРА 2000 є європейською мережею екологічно важливих природоохоронних територій, сформованою на засадах Міжнародної стратегії сталого розвитку, що проголошена Декларацією міжнародної конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992 р.). Сьогодні мережа НАТУРА 2000 об'єднує найбільш цінні природоохоронні території 28 країн – членів ЄС та забезпечує виконання зобов'язань, прийнятих у рамках Конвенції про охорону біологічного різноманіття.

Метою створення мережі НАТУРА 2000 є гарантія довготривалого збереження найбільш цінних та зникаючих європейських видів та типів оселищ (біотопів, природних середовищ існування). Створення мережі обумовлюють дві Директиви ЄС у сфері охорони природи: Пташина та Оселищна.



28

КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО
СОЮЗУ ОБ'ЄДНУЄ
ПРИРОДООХОРОННА
МЕРЕЖА НАТУРА 2000.

ЯК ВИЗНАЧАЮТЬСЯ ОБ'ЄКТИ МЕРЕЖІ НАТУРА 2000?

Вибір об'єктів мережі НАТУРА 2000 ґрунтується на чітко науково визначених критеріях, проте ця процедура залежить від того, яка з двох Директив ЄС (Пташина чи Оселищна) гарантує створення певної природоохоронної території.

Відповідно до ст. 3 та ст. 4 Оселищної Директиви країни – члени ЄС визначають створення територій особливої охорони (Special Protection Areas (SPA)) для забезпечення сприятливого стану збереження кожного типу оселища та виду з огляду на їхнє поширення в країнах ЄС.

Загальні засади охорони довкілля

- **Охорона довкілля** – система заходів щодо раціонального використання природних ресурсів, збереження особливо цінних та унікальних природних комплексів і забезпечення екологічної безпеки. Це сукупність державних, адміністративних, правових, економічних, політичних і суспільних заходів, спрямованих на раціональне використання, відтворення і збереження природних ресурсів землі, обмеження негативного впливу людської діяльності на навколишнє середовище.
- Включає охорону атмосферного повітря, вод суші та вод Світового океану, земель, флори і фауни, геологічного середовища.
- В Україні головними причинами, що призвели до загрозливого стану довкілля є:
 - • застаріла технологія виробництва та обладнання,
 - • висока енергомісткість та матеріаломісткість, що перевищують у два-три рази відповідні показники відповідних країн;
 - • високий рівень концентрації промислових об'єктів;
 - • несприятлива структура промислового виробництва з високою концентрацією екологічно небезпечних виробництв,
 - • відсутність належних природоохоронних систем (очисних споруд, оборотних систем водозабезпечення тощо);
 - • низький рівень експлуатації існуючих природоохоронних об'єктів;
 - • відсутність належного правового та економічного механізмів, які б стимулювали розвиток екологічно безпечних технологій та природоохоронних систем;
 - • відсутність належного контролю за охороною довкілля.

Проблема збереження біоти Землі



Біорізноманіття – це різноманітність живих організмів, багатство тваринних і рослинних видів і мікроорганізмів.¶

«Біорізноманіття – це сукупність генів, видів та екосистем в регіоні» – це визначення, яке найбільш часто використовується екологами. Біорізноманіття відображає кількість, різноманітність і мінливість живих організмів. Воно включає в себе різноманіття у рамках виду (генетичне різноманіття), між видами (видове різноманіття) і між екосистемами (різноманіття екосистем – різні способи співіснування і взаємозалежності біологічних видів, біологічні спільноти, місця проживання, екологічні процеси та зміни екосистем).¶

Загалом виділяють 3 рівні біорізноманіття.¶

Рівні біорізноманіття¶

| Екосистемне¶ | Генетичне¶ | Видове¶ |
|-------------------------|---------------|--------------|
| - біоми¶ | - популяції¶ | - царства¶ |
| - біорегіони¶ | - особини¶ | - типи¶ |
| - ландшафти¶ | - хромосоми¶ | - родини¶ |
| - екосистеми¶ | - гени¶ | - роди¶ |
| - середовища існування¶ | - нуклеотиди¶ | - популяції¶ |
| ¶ | ¶ | - особини¶ |

Міжнародна співпраця у сфері охорони довкілля

Міжнародні правові документи в сфері охорони навколишнього природного середовища та їх статус для України

| Назва документа | Дата та місце ухвалення | Депозитарій | Статус для України | |
|---|---|----------------------------------|---------------------------------|---|
| | | | підписання | ратифікація (приєднання) |
| Загальні та транскордонні питання | | | | |
| <i>Конвенція Всесвітньої метеорологічної організації</i> | 11 жовтня 1947- Вашингтон- (США) | Уряд США | 12 квітня 1948 | 12 квітня 1948- (приєднання) |
| Конвенція про режим судноплавства на Дунаї | 18 серпня 1948, з додатковими протоколами: Белград (Югославія) 29 березня 1998, Будапешт (Угорщина) | | 18 серпня 1948, 26 березня 1998 | 18 лютого 1949; Указ Президії ВР УРСР 14 травня 1999; Закон України № 664 |
| Європейська культурна конвенція | 19 грудня 1954, Париж (Франція) | Генеральний секретар Ради Європи | | 24 лютого 1994 як правонаступниця СРСР; Постанова ВР України № 4030-ХІІ |
| <i>Договір про Антарктику</i> | 1 грудня 1959- Вашингтон- (США) | Уряд США | | 17 вересня 1992; Постанова |
| Протокол до Конвенції 1979 року про транскордонне забруднення повітря на великі відстані відносно подальшого скорочення викидів окислів сірки | 14 червня 1994- Осло (Норвегія) | Генеральний секретар ООН | | 14 червня 1994, 17 грудня 1996 |
| Протокол про важкі метали до Конвенції 1979 року про транскордонне забруднення повітря на великі відстані | 24 червня 1998- Орхус (Данія) | Генеральний секретар ООН | | 24 червня 1998 |
| Протокол про стійкі органічні забруднювачі до Конвенції 1979 року про транскордонне забруднення повітря на великі відстані | 24 червня 1998- Орхус (Данія) | Генеральний секретар ООН | | 24 червня 1998 |
| <i>Віденська конвенція про охорону озонowego шару</i> | 22 березня 1985- Відень (Австрія) | Генеральний секретар ООН | 22 березня 1985 | 20 травня 1986; Постанова ВР УРСР № 188 |
| <i>Монреальський протокол про речовини, що руйнують озонний шар</i> | 16 вересня 1987- Монреаль (Канада) | Генеральний секретар ООН | 18 лютого 1988 | 13 вересня 1988; Постанова ВР УРСР № 269 |
| Поправки до Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озонний шар | 29 червня 1990- Лондон (Великобританія) | Генеральний секретар ООН | | 22 листопада 1996; Закон України № 545/96-ВР |

Напрями, форми і методи природоохоронного просвітництва

Природоохоронні заходи можуть проводитися у вигляді агітаційної, пропагандистської та практичної роботи у таких формах:

- акції
- конкурси
- фестивалі
- тижні екології

- виставки
- походи
- експедиції
- чемпіонати



Методи:

- ❖ Емоційна розповідь
- ❖ Евристична бесіда
- ❖ Проблемний виклад матеріалу
- ❖ Диспут
- ❖ Практикум
- ❖ Похід
- ❖ Спостереження під час екскурсії

Форми :

- ❖ Фронтальна
- ❖ Колективна
- ❖ індивідуальна

ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОГО НАВЧАННЯ

ФРОНТАЛЬНА

Ознайомлення з екологічним матеріалом

Запровадження екологічних понять

Пояснення практичних завдань на уроці

ІНДИВІДУАЛЬНА

відпрацювання
вмінь

виховання почуття індивідуальної
відповідальності при прийнятті рішень (робота
над рефератом, доповіддю, кросвордом і т. і.)



КОЛЕКТИВНА

Рольові
ігри

Дискусії

Робота в
парах