

Лекція 1

Тема: Загальна характеристика рослинного та тваринного світу Червоної книги України

План

1. Створення Червоної книги України
2. Червона книга України. Тваринний світ
3. Червона книга України. Рослинний світ

1. Створення Червоної книги України

Деградація довкілля, викликана інтенсивною господарською діяльністю людини, призвела до масштабних зрушень у природних екосистемах, наслідком чого є зменшення чисельності або зникнення багатьох видів тварин, рослин і грибів. Вжиття своєчасних заходів охорони дикої фауни і флори дозволяє призупинити негативні процеси руйнування навколишнього природного середовища та відновити стан популяцій вразливих видів до безпечного рівня.

На світовому саміті із сталого розвитку у Йоганнесбурзі у 2002 р. та на Генеральній асамблеї ООН у 2005 р. була схвалена глобальна мета щодо досягнення до 2010 р. суттєвого зменшення втрат біорізноманіття. У зв'язку з цим 2010 р. оголошено ООН Міжнародним роком біорізноманіття з метою привернення уваги країн світу до нагальної проблеми збереження біотичної складової довкілля, яка є основою для існування людства на планеті.

Займаючи менше 6% площі Європи, Україна володіє приблизно 35% її біорізноманіття, причиною чого є розташування території України на перехресті багатьох природних зон та міграційних шляхів багатьох видів фауни.

Біота України нараховує понад 70 тис. видів, з них флора - понад 27 тис. видів, фауна - понад 45 тис. видів. Одним із заходів збереження цієї різноманітності тваринного і рослинного світу є ведення Червоної книги України, куди заносяться види, що внаслідок різних причин опинилися під загрозою зникнення.

Перше однотомне видання Червоної книги України було видано у 1980 р. і до нього було включено 85 видів тварин та 151 вид судинних рослин.

Друге видання Червоної книги України було підготовлено у двох томах. Перший том - "Тваринний світ" - був надрукований у 1994 р. і налічує 382 види. Другий том - "Рослинний світ" - вийшов друком у 1996 р. і налічує 541 вид.

Третє видання Червоної книги України, видане через 13 років після випуску другого тому другого видання, включає 542 види тварин та 826 видів рослин і грибів. У ньому враховані сучасні наукові дані щодо чисельності та поширення видів, положення міжнародних договорів, Стороною яких стала Україна протягом останніх 10-15 років, зокрема Конвенції про біологічне різноманіття, Конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення (CITES), Конвенції про збереження мігруючих видів диких тварин (Боннської конвенції), Конвенції про збереження дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції) тощо.

Нове видання Червоної книги України є результатом праці великого колективу авторів з різних наукових установ, передусім Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, інших організацій, окремих фахівців.

Координацію робіт щодо підготовки третього видання Червоної книги України здійснювала Національна комісія з питань Червоної книги України та Міністерство охорони навколишнього природного середовища України.

Видання Червоної книги України є вагомим внеском у справу збереження різноманітності тваринного і рослинного світу України як основи сталого розвитку держави для теперішнього і майбутніх поколінь.

2. Червона книга України. Тваринний світ

Червона книга України (тваринний світ) є офіційним державним документом про сучасний стан видів фауни України, які перебувають під загрозою зникнення, та про заходи щодо їх збереження і науково обґрунтованого відтворення.

На основі цього документу розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на охорону, відновлення та раціональне використання природних ресурсів України.

У книзі наводяться відомості про 542 види тварин. Кожна стаття супроводжується ілюстрацією та картосхемою поширення виду в Україні. Вміщено також нормативні документи про Червону книгу України, довідкові матеріали та інтерактивні карти поширення видів тварин.

Видання розраховане на державні, наукові і громадські установи та організації, навчальні заклади, спеціалістів, широкі кола природокористувачів, активістів зеленого руху.

На жаль, видання Червоної книги 2009 року вийшло накладом лише в 5000 примірників, а така кількість навряд чи може задовольнити існуючий попит.

Тваринний світ України нараховує близько 45 тис. видів, серед яких чимало рідкісних, реліктових або ендемічних видів. Нажаль, зростаючий антропогенний тиск продовжує негативно впливати на тваринний світ, і все більша кількість видів потребує охорони та відновлення. Головними чинниками негативного впливу на тваринний світ є знищення та трансформація природних екосистем, надмірне комерційне використання тваринного світу та браконьєрство. До третього видання Червоної книги України занесено 542 види тварин: гідроїдні поліпи (2 види), круглі (2) та кільчасті (9) черви, ракоподібні (31), павукоподібні (2) та багатоніжки (3), ногохвістки (2), комахи (226), молюски (20), круглороті (2) та риби (69), земноводні (8), плазуни (11), птахи (87), ссавці (68).

Створення та затвердження нового списку видів тварин, занесених до третього видання Червоної книги України було досить довгим і нелегким процесом. На першому етапі це стосувалося лише наукової спільноти, яка обговорювала це у своєму колі. Пізніше йшло обговорення списку видів на рівні різних міжвідомчих груп, які були створені Мінприродою, із залученням органів державної влади, які контролюють рибні та мисливські ресурси, а також на засіданнях Національної комісії з питань Червоної книги України. Стосовно окремих видів, в процесі обговорення брали участь і громадські організації

Підготовка третього видання Червоної книги України виявила ряд суттєвих проблем щодо інформації про стан "червонокнижних" видів. По багатьох видах тварин інформація за період з моменту виходу у світ другого видання Червоної книги України (1994) по сьогодні виявилась дуже неповною. Головними причинами цього є відсутність скоординованого підходу до вивчення стану "червонокнижних" видів в країні та відсутність державної системи моніторингу рідкісних видів. У результаті цього досить часто дані щодо рідкісних видів відображають не тільки стан виду, а й активність наукових досліджень у певних регіонах. Досить проблемними є і застарілі підходи до опису отриманих даних, їх накопичення та обробки. В багатьох випадках інформація про рідкісні види не має точної географічної прив'язки та точних дат. Проблемою є також можливість оприлюднення зібраної інформації - більшість наукових видань не друкує "сиру" інформацію - дані щодо місць знахідок "червонокнижних" видів. До того ж є законодавчі обмеження на оприлюднення таких даних.

Говорячи про труднощі, пов'язані зі збором інформації для третього видання Червоної книги України, слід вказати і на певні позитивні зрушення щодо цього. По-перше, необхідно вказати на те, що чимало даних щодо "червонокнижних" видів було отримано за рахунок міжнародної підтримки, яку було надано у вигляді грантів, які отримали громадські організації. Серед міжнародних природоохоронних організацій, які вели і ведуть такі проекти на території України, слід згадати Wetlands International, Birdlife International, WWF, ECNC та деякі інші. Ідуть певні зрушення і у сфері накопичення та аналізу даних щодо "червонокнижних" видів тварин. Вони поступово виходять на сучасний технічний рівень. Так, для підготовки третього видання Червоної книги України по окремих таксономічних групах активно використовувалася база даних Державного кадастру тваринного світу України, яка на замовлення Міністерства охорони навколишнього природного середовища України ведеться відділом моніторингу та охорони тваринного світу Інституту зоології ім. Шмальгаузена НАНУ. В подальшому ця база даних має бути основою при підготовці наступних видань Червоної книги України, що забезпечить сучасний рівень накопичення інформації і аналізу даних та значною мірою полегшить видання.

Враховуючи наявність значної кількості даних щодо рідкісних видів тварин, які не були опубліковані, у 2008 році Інститут зоології ім. Шмальгаузена НАНУ видав збірку "Знахідки тварин Червоної книги України". Це дало можливість зібрати велику кількість нової інформації, яка зберігалася у польових щоденниках дослідників і не була доступною для узагальнення. Враховуючи цей позитивний досвід, видання таких збірок у майбутньому має стати невід'ємною частиною ведення Червоної книги України.

Третьє видання Червоної книги України є результатом роботи великого колективу авторів з різних наукових та природоохоронних установ усієї України, яким ми хотіли б висловити щиру подяку за їхню кропітку роботу по збиранню даних у ході польових досліджень та підготовці даної книги.

Член-кореспондент Національної АН України І.А Акімов

3. Червона книга України. Рослинний світ

Червона книга України є офіційним документом, що відображає сучасний стан видів рослин і грибів України, які перебувають під загрозою зникнення, або потребують охорони.

На основі цього документу розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на охорону, відновлення та раціональне використання природних ресурсів України.

У книзі наводяться відомості про 826 видів рослин і грибів. Кожна стаття супроводжується ілюстрацією та картосхемою поширення виду в Україні. Також вміщено нормативні документи про Червону книгу України та довідкові матеріали.

З часу виходу друком другого видання Червоної книги України (Рослинний світ) пройшло 13 років, тому назріла нагальна потреба підготовки третього, значно доповненого та виправленого видання. За цей період ситуація зі збереженням рідкісних видів рослин та грибів у цілому погіршилася. Зараз чисельність популяцій багатьох видів продовжує знижуватися, ареали скорочуються або фрагментуються, а деякі види, що наводились для флори України, не вдалося знайти у природі протягом останніх десятиліть, незважаючи на цілеспрямовані пошуки.

Разом з тим, загроза знищення окремих популяцій або суттєвого зниження їх чисельності стає реальністю для дедалі більшої кількості видів, особливо вузькоареальних ендеміків, реліктів та таких, що знаходяться на межі свого ареалу. При цьому деякі ще кілька десятиліть тому звичайні види зараз у результаті нищівної експлуатації настільки швидко втрачають запаси, що вже потребують занесення до Червоної книги України.

У новому виданні список рослин та грибів, які потребують охорони, нараховує 826 видів; тобто, у порівнянні з відповідним списком з другого видання, він збільшився на третину (35%). У новому списку суттєво переважають судинні рослини (611 видів), хоча відсоток збільшення їх кількості у порівнянні з попереднім списком є найнижчим (лише 28%). Мохоподібні представлені 46 видами (на 39% більше, ніж у попередньому виданні), водорості - 60 (72%), лишайники - 52 (48%), гриби - 57 видами (кількість збільшена на 47%).

Відбір видів для занесення їх до Червоної книги України ґрунтувався на комплексі критеріїв, у тому числі таксономічних, хорологічних (особливості поширення в Україні та загальний ареал), популяційних (чисельність, щільність, віковий спектр, відтворення, динаміка та структура популяцій, тенденції змін популяційних параметрів), еколого-ценотичних (види, які

приурочені до рідкісних біотопів, яким загрожує знищення), флорогенезисних (реліктовість видів, характерних для певних історичних епох), онтогенетичних (складний цикл розвитку, симбіотичні зв'язки з іншими організмами, наприклад, з грибами-мікоризоутворювачами; специфічний спосіб живлення, як у комахоїдних рослин, тощо), естетичних (декоративні види, які масово знищуються у природі, тощо), прагматичних (практичне значення: лікарські, технічні, культові, генофонд для виведення нових культурних сортів тощо).

До Червоної книги України були включені всі представники родини зозулинцевих (орхідних), хоча багатьом з них безпосередня небезпека знищення не загрожує (наприклад, гніздівка звичайна, коручка чемерникоподібна та ін.), а самі ці рослини навіть можуть зростати в антропогенно порушених ектопах. Проте вразливість їх обумовлена складною біологією розвитку (потреба у специфічних грибах-симбіонтах, складна екологія запилення), та в багатьох випадках високою чутливістю до природних змін.

До списку також включені всі представники роду ковила, які характеризують оптимальний стан розвитку степових угруповань, оскільки стеги колись займали 40% території України, а тепер збереглися лише на площі, що становить близько 1%. З одного боку, розорювання, надмірний випас, забудова, рекреація та інші антропічні фактори, а з іншого - режим абсолютного заповідання в заповідниках призводять до скорочення, а зрештою й зникнення популяцій видів ковили.

Суттєвих доповнень зазнали списки видів водоростей, мохоподібних, лишайників (ліхенізованих грибів) та грибів, що стало можливим завдяки детальнішому дослідженню цих груп як в окремих регіонах, так і в системі існуючих об'єктів природно-заповідного фонду держави.

З нового видання Червоної книги України було вилучено 26 видів. Цьому передували кропіткий і всебічний науковий аналіз, широка відкрита дискусія за участю фахівців та громадськості. Причини вилучення були різні, але жодна з них не свідчить про те, що чисельність якогось виду значно зросла. На основі сучасних наукових досліджень видовий статус декількох вилучених таксонів не був підтверджений. Тобто, доведено, що вони є синонімами або внутрішньовидовими таксонами (наприклад, підвидами, різновидами, формами) інших видів, яким зникнення наразі не загрожує. У деяких випадках було доведено, що певний вид не належить до природної флори України, а є на нашій території здичавілим або занесеним. Наприклад, аналіз інформації щодо птериса критського, який в Україні широко культивується у закритому ґрунті, показав, що відмічений факт зростання його на стінах будівлі в смт. Гаспра, звідки він давно зник, свідчить скоріше про випадок здичавіння, оскільки Крим

знаходиться далеко за межами його природного ареалу. Найскладнішими виявилися рішення щодо тих видів, які широко розповсюджені в одних регіонах України, але є рідкісними в інших, у зв'язку з чим при обговоренні списку думки вчених часто розходилися. Так, багато звичайних видів Карпат або Поділля (лунарія оживаюча, цибуля ведмежа, астранція велика, арніка гірська) чи Криму (берека) є рідкісними на рівнинній частині України. Наприклад, арніка гірська, що зростає в Україні лише в Карпатах (знахідки на Українському Поліссі наразі не підтверджені), є звичайним видом полонин лісового поясу, які щорічно викошуються і випасаються, що забезпечує нормальне, повноцінне відновлення популяцій. Заборона викошування призвела б до заліснення полонин, а у такому випадку арніка зникла б з багатьох її оселищ. Разом з тим, сучасна заготівля арніки, на думку спеціалістів, поки що не завдає їй шкоди, тому цей вид і йому подібні були виведені з Червоної книги. Враховуючи те, що в Україні поки що не існує регіональних Червоних книг, Національна комісія з питань Червоної книги України на основі аргументованих висновків фахівців детально розглянула кожен такий випадок і прийняла відповідні рішення. У спірних випадках рішення завжди приймалося на користь збереження виду у новому виданні.

Збереження різноманіття світу рослин та грибів є нагальною вимогою часу, на чому наголошують відповідні міжнародні конвенції та інші документи (зокрема, Всесвітня стратегія збереження рослин), законодавчі акти України (наприклад, Закон України "Про Червону книгу України") і про що свідчать матеріали наукових досліджень. Зараз зрозуміло, що для дієвого збереження видів рослин і грибів та невиснажливого використання ресурсів рослинного світу неможливо обмежуватися лише складанням "червоних списків" та Червоних книг. Необхідно глибоко розуміти таксономічні, біологічні, біогеографічні та екологічні особливості видів, у тому числі важливо дослідити специфіку їх розвитку, динаміку та структуру популяцій, мати детальні дані про умови зростання, оцінити вплив факторів середовища та, зрештою, на основі цього планувати і впроваджувати практичні заходи зі збереження цих видів. Все це диктувало необхідність не просто розширення списку видів, а проведення всебічних комплексних ґрунтовних досліджень протягом підготовки нового видання. Деякі види були предметом спеціальних досліджень, і ми на сьогодні маємо глибокі знання з їх біології, інші ж види й досі залишаються поза увагою дослідників, але ми переконані, що включення до Червоної книги України націлить на глибші дослідження таких видів у наступні роки. Важливо, щоб Червона книга була дієвим інструментом охорони рослинного світу, основою постійного моніторингу.

Структура Червоної книги України така: статті розміщені у п'яти основних розділах, сформованих за систематичним принципом, які об'єднують рослини та гриби різних відділів, класів чи інших високих таксономічних рангів. Кожна стаття розпочинається з української та латинської (наукової) назв виду; при потребі наводяться також синонімічні назви, під якими цей вид наводився у науковій та популярній літературі. Наукова назва та синоніміка не тільки дозволяють однозначно ідентифікувати вид, але й містять важливу номенклатурну інформацію про таксономічну належність та статус виду. Таксономічне положення відображає, зокрема, належність виду до певної родини; для деяких видів у новому виданні приналежність до родини змінена порівняно з попереднім виданням, що відбиває сучасні таксономічні та номенклатурні зміни у розумінні тих чи інших родин. Наприклад, деякі види, що раніше відносили до родини ранникових, зараз віднесені до родин вовчкових, веронікових тощо. Родини у межах відділів та класів, роди в межах родин та види в межах родів розміщені в алфавітній послідовності. За природоохоронним статусом види, відповідно до ст. 13 Закону України "Про Червону книгу України", розподілені за такими категоріями: зниклі (види, щодо яких відсутня будь-яка інформація про наявність їх в Україні у природі чи спеціально створених умовах); зниклі в природі (види, які зникли в Україні у природі, але збереглися у спеціально створених умовах або поза межами України); зникаючі (види під загрозою зникнення, для яких спостерігається скорочення ареалу або зниження чисельності; їх збереження є малоімовірним без усунення дії негативних факторів); вразливі (види, які у найближчому майбутньому можуть бути віднесені до категорії зникаючих, якщо триватиме дія факторів, які негативно впливають на стан їх популяцій); рідкісні (види, відомі з небагатьох місцезнаходжень, популяції яких характеризуються відносно стабільними, хоча і низькими показниками); неоцінені (види, про які відомо, що вони можуть належати до категорії зникаючих, вразливих чи рідкісних, але ще не віднесені до жодної з цих категорій; у тому числі більш-менш широко розповсюджені в різних регіонах України); недостатньо відомі (види, які потребують подальших досліджень і які не можна віднести до жодної із вищезазначених категорій через відсутність необхідної достовірної інформації; у тому числі таксономічно критичні види). Зазначимо, що прийнята у Червоній книзі України категоризація не співпадає з міжнародною категоризацією Міжнародного союзу охорони природи (МСОП).

У наступних розділах подається інформація про наукове значення, загальний ареал і поширення виду в Україні. Важливими є дані щодо чисельності та структури популяцій, оскільки саме популяції як форма існування видів забезпечують їх відтворення та збереження. Аналіз причин

зникнення видів, зміни чисельності, порушення структури популяцій свідчить про те, що такі явища спричинені не лише прямим впливом господарської діяльності людини, а й опосередкованим, таким як, наприклад, меліорація боліт чи штучне заліснення природних степових схилів інтродукованими видами. На відміну від попереднього видання, в цьому детальніше описуються умови місцезростання видів, зокрема наводиться фітоценотична характеристика. Загальна біоморфологічна характеристика подана стисло, але таким чином, щоб читач міг скласти уявлення про певний вид. Описано режим збереження популяцій та заходи з охорони. Також наводиться інформація щодо включення видів до міжнародних списків охорони, їх наявність у заповідних об'єктах високого рангу. Перераховані заходи заборони, що важливо для практичної діяльності, надання дозволів на ведення певних типів робіт, які не зашкодять існуванню видів, забезпечать нормальне відтворення популяцій. Подається інформація про розмноження і розведення видів рослин і грибів у спеціально створених умовах, насамперед про культивування в ботанічних садах. В окремій рубриці висвітлено господарське та комерційне значення, інші аспекти практичного використання виду. У заключній частині вказані основні літературні джерела, які використані при написанні статей і містять важливу додаткову інформацію про вид, його поширення, популяційну структуру та охорону.

Крім того, у книзі вміщено список видів, занесених до Європейського червоного списку, а також алфавітні покажчики українських та латинських (наукових) назв рослин і грибів.

Підготовка та узагальнення інформації, збір ілюстративного матеріалу і саме видання стали можливими завдяки самовідданій праці багатьох ботаніків та мікологів різних наукових і освітніх установ України. Редколегія висловлює щиру подяку авторам, усім тим, хто надали додаткову інформацію та всіляко сприяли створенню нового видання Червоної книги України.

Я.П. Дідух