

**Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Жмуд О.І.,  
Жмуд М.Э., Дворецкий Т.В., Дзюба Т.П.,  
Тимошенко П.А. Дунайський біосферний  
заповідник**

Рослинний світ. — К.: Фітосоціоцентр, 2003. — 459 с. (Природно-заповідні території України. Рослинний світ. Випуск 1.)

Біосферні заповідники відіграють виключно важливу роль в організації глобальної системи збереження біологічної різноманітності, кожний з них є унікальним і неповторним природним комплексом. Унікальність Дунайського біосферного заповідника (ДБЗ) полягає у величезному екологічному гіперпросторі, що формується подовженими осями екологічних факторів: зволоження, засолення, гранулометричного складу, заплавного режиму, алювіальності, антропогенних навантажень. Крім того, вся ця складна взаємодіюча система екологічних факторів знаходиться у стані динаміки під впливом процесів ерозії та акумуляції алювію.

Розглянути всю різноманітність флори і рослинності даного екологічного гіперпростору у зв'язку з процесами змін рослинності, що мають місце в дельті, — завдання складне, його розв'язання має безпосереднє відношення до організації охорони біорізноманітності і біомоніторингу. І, нарешті, це завдання надзвичайно цікаве, здатне захопити натураліста складністю пошуків і радістю знахідок. Автори книги передусім є справжніми натуралістами (у високому сенсі), захопленими дослідниками, які узагальнили в монографії результати більш ніж 25-річних оригінальних досліджень і вдало використали величезний досвід попередників і колег з Румунії — суміжного природного регіону, з якими українські ботаніки підтримують дуже тісні і плідні контакти. Дослідження українських ботаніків-природоохоронців були підтримані міжнародними організаціями, включаючи і проект ГЕФ Всесвітнього банку розвитку.

Книга чітко побудована: включає сім розділів, що поділяються на підрозділи й ще дрібніші одиниці (у деяких главах — до п'ятого порядку). Така структура полегшує орієнтацію у змісті книги.

Книга розпочинається стислою передмовою, яку написав директор ДБЗ О.М. Волошкевич. Як і зміст, вона подана також в англomовному варіанті. Автор підкреслює, що вихід книги збігається з 5-річчям організації ДБЗ і 10-річчям підписання «Конвенції про охорону біологічного різноманіття» в Ріо-де-Жанейро (1992).

Перший розділ «Історія ботанічних досліджень дельти Кілійського гирла Дунаю». Така цікава з ботанічного погляду територія була об'єктом досліджень десятків відомих ботаніків, починаючи з кінця XIX ст. Автори дають

© Б.М. МІРКІН, С.М. ЯМАЛОВ, 2004

чітку періодизацію досліджень, об'єднуючи їх у п'ять етапів — флористичний (до 1900 р.), ботаніко-географічний (1901—1940), еколого-ценотичний (1945—1970), комплексних досліджень (1971—1990), созологічний (з 1991 р.). В монографії представлені результати насамперед п'ятого етапу вивчення рослинного покриву унікального регіону як об'єкта охорони.

Другий розділ «Природні умови» містить опис і аналіз екологічної значущості усіх компонентів середовища, що визначають характер флори і рослинності заповідника. Розглядаються геологічна структура і рельєф, гідрологічні закономірності формування сучасної дельти (з особливим акцентом на внесок руслових процесів ерозії та акумуляції алювію), клімат, гідрологія та гідрохімія системи водотоків і озер, ґрунти.

У третьому розділі «Флористичне різноманіття» подано результати різнопланового аналізу списку з 950 видів, що представляє флору заповідника. Дуже цікаво, що розташований поруч з дельтою Дунаю румунський заповідник, площа якого в 10 разів більша за таку ДБЗ, має приблизно той же обсяг флори, хоча частка загальних видів не набагато перевищує 50 %. У складі флори — 15 видів із «Червоної книги України» (1996). Наводяться результати аналізу систематичної структури флори із традиційною для флористів підвищеною увагою до перших десяти родин: *Asteraceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Syperaceae*, *Fabaceae*, *Chenopodiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Lamiaceae*, *Polygonaceae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae*. Показано також розподіл видів родин у чотирьох природних районах (геосистемах) ДБЗ: нижня частина дельти Кілійського гирла Дунаю, Жебринська приморська частина, о. Єрмаків, Стенцівсько-Жебринські плавні. Аналогічно розглядаються географічна, біоморфологічна, екологічна, фенологічна (феноритмотипічна), фітоценотична структура флори, а також склад адвентивних видів.

Автори дуже вдало використали методи комп'ютерної графіки та ілюстрували викладені матеріали двомірними стовпчастими кольоровими діаграмами, які полегшують сприйняття великого обсягу матеріалу. У цій же главі містяться чудові фотографії окремих видів і рослинних угруповань ДБЗ. Проте в деяких випадках у читачів виникають ускладнення. Зокрема, використану систему з 12 екоотопів (рисунки 11, 13, таблиці 2, 12 та ін.) подано в тексті неначе мимохідь, її важко запам'ятати і тому щоразу доводиться шукати сторінку, де вона описана. До розділу «Фітоценотична структура» доречніше було б ввести спектр ценофлор класів, матеріал для побудови якого в авторів був, а десять використаних ними груп — це данина традиції.

У складі флори більше 180 адвентивних видів (тобто заносним є майже кожний п'ятий вид), половина з них — «середземноморські гості», а понад 16 % — американські неофіти. Авторі підкреслюють, що поповнення флори адвентивних видів безпосередньо пов'язане з періодами посилення господарського впливу на екосистеми дельти.

Четвертий розділ «Фітоценотичне різноманіття» є чи не найцікавішим у книзі. Його центром є продромус, що складається з 209 асоціацій і угруповань.

вань (46 союзів, 36 порядків і 25 класів). Частка угруповань, тобто одиниць, ранг яких ще не визначений, дуже низька, їх лише 4. Метод класифікації рослинності за Браун-Бланке прийшов в Україну наприкінці 1970-х рр., і ця колишня республіка СРСР, а потім країна була одним із регіонів, де синтаксономія на основі еколого-флористичної класифікації розвивалася дуже активно. Проте у жодній іншій праці не були такими очевидними успіхи українських синтаксономістів, як у рецензованій монографії. Автори вбудували свою синтаксономічну схему в міжнародну систему, що стала вже традиційною. Багато в чому їх завдання полегшував багатий досвід розвитку синтаксономії для аналогічної рослинності на території Румунії, що увійшла до «ареалу Браун — Бланке» значно раніше, ніж Україна. Широко використані синтаксономічні праці російського геоботаніка В.Б. Голуба, який зробив великий внесок у розробку синтаксономії угруповань солончакуватих ґрунтів, які займають значну частину території ДБЗ.

Такий великий список синтаксонів сприймався б краще, якщо класи об'єднати в екологічні групи: «водна рослинність», «прибережно-водна рослинність», «рослинність засоленних ґрунтів» і т. ін. Практично ці групи вже «стоять за» послідовністю класів, проте варто було б назвати їх.

Характеристика рослинності кожного класу доповнена оглядовою синоптичною таблицею та аналізом вищих одиниць і кожної асоціації. Характеристика асоціацій є високоінформативною: вказано їх діагностичні види, екологічні умови, особливості флористичного складу (увага передусім зосереджується на фітосоціологічному спектрі). Зрозуміло, ідеальним варіантом опису рослинності було б опублікування повних таблиць описів по асоціаціях. Проте цілком очевидно, що це завдання є нереальним для монографії, в якій розглядаються загальні питання характеристики флори і рослинності заповідника.

Автори виконали порівняльний аналіз систематичного складу ценофлор класів. Майже 30 сторінок займають діагностичні таблиці різноманітних класів із зазначенням видів нижчих одиниць (порядків, союзів, асоціацій). Знайдена форма, на жаль, не дуже вдала. Значна частина поля таблиць «не працює». Набагато зручніше було б користатися формою «визначників», запропонованою В. Матушкевичем (Matuszkiewicz, 1984). У цілому, варто визнати, що цей розділ книги до вдалих не належить ...

У п'ятому розділі («Сезонна (фенологічна) мінливість фітоценозів») автори узагальнено описують зміни аспектів по угрупованнях геосистем дельти. Краще було б згрупувати класи за феноритмікою, для кожної такої групи навести кількість аспектів і назвати їх. Крім тексту для цього розділу потрібна інформативна таблиця.

Шостий розділ «Динаміка рослинності» викликає бажання вступити з авторами в дискусію. Безумовно, вони виявили всі основні сукцесії в рослинності ДБЗ (чомусь вони уникають терміна «сукцесія», хоча він прийнятний як міжнародний). Термін «зміни» явно застарів і належить до періоду

розвитку радянської фітоценології, коли її «глибокі теоретичні досягнення», засновані на ідеях марксизму-ленінізму, було прийнято протиставляти «формальності» буржуазної науки. Автори наводять багато дуже інформативних схем, що відображають різні форми динаміки, причому як «мову» опису стадій сукцесій широко використовують асоціації і синтаксони вищого рангу, що також є явним достоїнством. Однак, як вважають рецензенти, понятійно-термінологічний апарат, запропонований авторами, не цілком вдалий.

У книзі широко використовується термін «сингенез» для позначення сукцесії заростання різноманітних надводних і підводних субстратів (приморських кіс, відкладів алювію на прируслових пасмах, островів, водойм, що знов формуються та ін.). Проте всі описані сукцесії не можуть бути підведені під поняття «сингенез», В.М. Сукачев (а за ним А.П. Шенніков, Т.О.Работнов і багато інших авторів) запропонували це поняття для позначення процесів саморозвитку рослинності під впливом суто фітоценологічних факторів (розмноження рослин, конкуренції). У авторів же в усіх випадках головним є екзогенний фактор: підвищення рівня поверхні, зміна характеру відкладів та заплавної, зменшення глибини водойм (для угруповань макрофітів). Ці зміни, таким чином, мають складну алогенно-автогенну природу. Точніше їх було б назвати просто первинними сукцесіями. Цей варіант сукцесій детально розглянутий у цитованій авторами монографії Б.М. Міркіна (1974) про закономірності розвитку рослинності річкових заплавл.

Характеристика сингенезу відрізняється від розглянутих у наступному розділі екзогенних змін лише кількісно. В «екзогенних змінах» рослинність швидко змінюється в результаті достатньо значних перебудов середовища під впливом тих самих руслових процесів, що спричинили «сингенетичні зміни».

«Катастрофічні зміни» доцільно було б розглядати як порушення і протиставити їх усім іншим сукцесіям. Вони є причиною відновлювальних сукцесій, що починаються відразу ж після того, як режим порушень змінився.

Дуже змістовно описаний процес пасовищної дигресії для різноманітних угруповань мезофітних заплавлних лісів, ксероморфної чагарникової рослинності, псамофітних і болотних угруповань, рослинності засолених ґрунтів. У розділі, присвяченому пірогенним змінам, наведено цікаві результати експериментів про вплив випалювання на травостій очерету. Показано також «фітомеліоративні зміни» — сукцесії угруповань у разі різкої і значної зміни режиму зволоження.

У спеціальному розділі (6.4) розглянуто прогноз можливих змін характеру рослинності ДБЗ після планованого будівництва глибоководного судноплавного каналу «Дунай—Чорне море». Автори зазначають, що будівництво буде мати найтрагічніші наслідки для екосистем ДБЗ і наполягають на тому, що порушувати природний комплекс ДБЗ таким актом гідротехнічного вандалізму не можна. Потрібні альтернативи, що не завдадуть шкоди цьому унікальному пам'ятнику природи глобального значення.

У сьомому розділі «Охорона рослинного світу Кілійської дельти Дунаю» автори показують себе як реалісти, що розуміють складність відношень охорони і використання біорізноманітності. При цьому вони підкреслюють, що для збереження багатьох видів і угруповань необхідне регламентоване використання (наприклад, для збереження популяції *Leucosium aestivum* випасання при навантаженні до 3 ум. гол. на 1 га, а для збереження орхідних — 0,5–1,0 ум. гол. великої рогатої худоби). Вони формулюють основні положення стратегії оптимізації рослинного покриву ДБЗ із включенням цієї території у плани соціально-економічного розвитку регіону, наводять список рідкісних видів (для української і румунської частин дельти) і картосхему перспективних природоохоронних об'єктів державного значення для всього Дунайського природно-долинного ландшафтного природного комплексу. Крім заповідника до його складу входить ландшафтний парк «Дунайські острови» і п'ять ландшафтних заказників. Запланована система охоронних територій має бути організованою за принципами екомережі, тобто з «ядрами», з'єднаними «коридорами», які полегшують обмін видами «ядер».

Книгу завершує стисла «Післямова», в якій обгрунтовується важливість збереження рослинного світу дельти Дунаю на всіх рівнях — від популяційного до екосистемного.

Загальна оцінка книги — найвища. Українські ботаніки зробили свій внесок в охорону рослинного світу унікального району Європи.

*Б.М. МИРКИН, С.М. ЯМАНОВ*