



XVII Міжнародний симпозіум «Огляд рослинності Європи»

(1–5 травня 2008 р.)

17th International Workshop «European Vegetation Survey»

XVII Міжнародний симпозіум «Огляд рослинності Європи» відбувся 1–5 травня 2008 р. у м. Брно (Чеська Республіка) на базі відділення ботаніки та зоології наукового факультету Університету Мазарика. Це найбільше зібрання фітоценологів Європи проходить щорічно від 1992 р. Його започатковано з ініціативи однойменної робочої групи на чолі з відомим італійським фітосоціологом С. Піньятті у складі Міжнародного союзу науки про рослинність (International Association Vegetation Science, IAVS). Усі попередні симпозіуми проводилися у різних містах Італії, найчастіше — в Римі. XVII симпозіум уперше відбувся за межами Італії і перевершив усі попередні за кількістю учасників. Для порівняння: у XII симпозіумі (2003 р., Рим) брали участь близько 50 учасників з 12 країн, у XIII (2004 р., Джоаннія) — 133 учасники з 17 країн, у XIV (2005 р., Рим) — 35 з 20 країн, у XV (2006 р., Катанія) — близько 70 з 16 країн, у XVI (2007 р., Рим) — також майже 70 з 17 країн.

У роботі XVII симпозіуму брали участь 208 науковців із 31 країни, в тому числі: Чехія — 41 учасник, Німеччина — 20, Польща — 17, Італія — 16, Російська Федерація — 13, Словаччина — 12, Угорщина — 11, Ірландія — 10, Болгарія, Румунія, Латвія — по 7, Тайвань — 5, Австрія, Франція, Словенія, Греція, Велика Британія, Нідерланди — по 4, Португалія — 3, Литва, Іспанія, Швейцарія — по 2, Україна, Боснія і Герцеговина, Хорватія, Туреччина, Іран, Єгипет, Фарерські острови, Канада, Південно-Африканська Республіка — по 1.

Метою даного симпозіуму було розглянути можливості використання фітосоціологічних даних для розв'язання екологічних питань та основні труднощі, які виникають під час таких досліджень. Фітосоціологічні описи традиційно слугують для опису рослинних угруповань у межах ландшафту. Хоча це питання і залишається центральним у більшості сучасних проектів з опису рослинності, значна кількість геоботанічних описів, представлених у фітосоціологічних базах даних, має високий потенціал для розв'язання різноманітних дослідницьких проблем у діапазоні від популяційної екології до екології угруповань і макроекології. Отже, для цього річного симпозіуму було обрано назву «Використання фітосоціологічних даних для вирішення екологічних питань». Цю широку тему поділили на окремі підтеми: макроекологічні аналізи (широкомасштабні моделі видового багатства і β -різноманітність; характеристика рослинності окремих середовищ існування та ландшафтів); зміни рослинності як складова глобальних змін (рослинність і зміни клімату; рослинність і зміни землекористування; інвазійна спроможність адвентивних видів у природних місцезростаннях); проблеми якості фітосоціологічних даних (вплив розміщення пробних ділянок на аналіз даних; використання фітосоціологічних даних для цілей, відмінних від визначених при їх зборі; «підводні камені» у застосуванні фітосоціологічних даних і переваги екологічних індикаторів).

Враховуючи тематику, робота симпозіуму проводилася в 11 секціях. **Секція 1.** Огляд рослинності: концепції і методи (головуючий — J.S. Rodwell, Велика Британія). **Секція 2.** Структура та розвиток лісових і чагарникових екосистем (J. Cross, Ірландія). **Секція 3.** Зміни рослинності, частина I (J. Ewald, Німеччина). **Секція 4.** Прогрес у національних програмах огляду рослинності, частина I (P. Dimopoulos, Греція). **Секція 5.** Моделі видової різноманітності вздовж градієнтів (J. Schaminee, Нідерланди). **Секція 6.** Зміни рослинності, частина II (T. Herben, Чеська Республіка). **Секція 7.** Прогрес у національних програмах огляду рослинності, частина II (I. Apostolova, Болгарія). **Секція 8.** Різноманітність трав'яних екосистем: вплив факторів середовища та менеджменту (Z. Botta-Dukát, Угорщина). **Секція 9.** Широкомасштабна різноманітність типів рослинності (F. Spada, Італія). **Секція 10.** Зміни рослинності і вплив інвазійних видів (L. Mucina, ПАР). **Секція 11.** Просторові структури та моделі (головуючий — М.Б. Єрмаков, Російська Федерація).

За час роботи симпозіуму проголошено 41 доповідь. Дослідженням лісових та чагарникових фітоценозів присвячено 12 доповідей, теоретичним питанням фітосоціології — 8, методологічним — 6, дослідженням перезвожених екосистем (ветландів) — 5 доповідей, трав'яних типів рослинності (грассландів) — 4 доповіді, картуванню рослинності — 3, фітоінвазіям — 2 і по 1 доповіді — угрупованням піонерної рослинності та спорових рослин, а також впливу розповсюдження пилку на формування рослинності.

Крім того, на симпозіумі було представлено 97 постерних доповідей. Їх тематика також була різноманітною. 22 постери присвячувалися дослідженню грасландів, 19 — лісових екосистем, 12 — перезвожених екосистем (ветландів), 10 — синантропної рослинності, 8 — методичним питанням, 6 — інвентаризації рослинності в регіонах, по 4 постери — фітоінвазіям й угрупованням спорових

рослин, по 3 — високогірним фітоценозам та картуванню рослинності, 2 — змінам рослинності і по 1 постеру — арктичній, піонерній та чагарниковій рослинності.

Під час обговорення доповідей підкреслювалася необхідність проведення широкомасштабних досліджень рослинності різних типів, порівняльного аналізу синтаксонів у різних частинах ареалу, вивчення впливу на рослинність глобальних змін клімату, створення національних фітосоціологічних баз даних.

Перед початком роботи симпозіуму його організатори (L. Tychý і M. Chytrý) провели дводенний курс «Аналіз фітосоціологічних даних з використанням програми JUICE», який складався з двох частин: вступ і базові аналізи; складніші аналізи. У ході першої частини розглянуто такі питання: огляд європейських фітосоціологічних баз даних, встановлення та менеджмент програми JUICE, імпорт даних, збір фітосоціологічної інформації у польових умовах, робота з таблицями та основні способи класифікації, концепція діагностичних видів і теорія фітосоціологічної вірності тощо, у другій частині — вимірювання β -різноманітності, модифікована класифікація TWINSPAN, порівняння класифікацій за допомогою методу OPTIMCLASS, формальне відтворення традиційних синтаксонів (COCKTAIL-метод), зіставлення описів із синоптичними таблицями, експертна система для автоматичної ідентифікації одиниць рослинності, методи контрольованої класифікації: «нейронна мережа», «класифікаційні дерева», ординація тощо. Такі курси проводяться в університеті Мазарика систематично з періодичністю один-два рази на рік, звичайно, в інтерактивному режимі. Однак під час роботи симпозіуму через велику кількість учасників (понад 150) вони проводилися у вигляді демонстрації. Всі, хто прослухав даний курс, отримали сертифікати, які це засвідчують.

Для учасників симпозіуму було організовано дві ботанічні екскурсії. Під час першої вони відвідали два об'єкти: Павлівські пагорби (Pavlov Hills) і степи Поздрані з лісом Колбі (Pouzdrány Stepe & Kolby Forest), а під час другої — національний парк Події (Podyji).

Павлівські пагорби — це пасмо вапнякових пагорбів у південній Моравії, розташованих між річкою Діє і чесько-австрійським кордоном поблизу містечка Мікулов. У 1976 році їх включено до території охорони ландшафту Палава, десятьма роками пізніше — до біосферного заповідника, що знаходиться під егідою ЮНЕСКО. Серед лісової рослинності цієї території трапляються термофільні дубові ліси з участю *Quercus pubescens* і *Q. petraea*. Трав'яна рослинність представлена степами паннонського типу з участю *Stipa pennata* і *S. pulcherrima*. На вапнякових відслоненнях формуються угруповання субсередземноморського типу, сформовані *Poa badensis*, *Festuca pallens*, *Sesleria albicans*. Серед флори даного резервату представлено такі рідкісні види, як *Stipa eriocaulis* (єдине місцезростання в Чеській Республіці), *Dianthus lumnitzeri* (ендемик Західної Паннонії), *Arenaria grandiflora* (найпівнічніша точка ареалу) тощо.

Комплекс степів Поздрані з лісом Колбі є одним з найкраще збережених залишків субконтинентальних лісостепових угруповань у Чеській Республіці. Ця територія — частина національного природного резервату. Степова рослинність представлена угрупованнями, в яких переважно домінують *Stipa pennata* і

S. pulcherrima з участю *Carex humilis*. Окремі ділянки зайняті термофільними чагарниковими угрупованнями з *Prunus spinosa*, *Cerasus fruticosa*, *Amygdalus nana*. У флористичному складі представлено такі рідкісні види континентальних степів, як *Crambe tataria*, *Jurinea mollis*, *Astragalus excapus*. Найбільшу цінність з флористичного погляду має популяція паннонського ендеміка *Artemisia pancicii* — виду, який, імовірно, є гляціальним реліктом — відомо лише близько 20-ти його локалітетів на території Моравії, східної Австрії та північної Сербії. Рослинність лісу Колбі представлена мезофітними дубово-грабовими лісами, на освітлених галявинах формуються флористично багаті угруповання класу *Trifolio-Geranietea sanguinei* з участю *Dictamnus albus*, *Euphorbia epithymoides*, *Iris variegata*.

Національний парк Події розташований на південно-східному краї Богемсько-Моравської височини в долині річки Діє, уздовж чесько-австрійського кордону. Переважаючим типом рослинності парку є широколистяні ліси букові, дубово-грабові, а також дубові ацидофільні і термофільні, подекуди трапляються ксерофітні соснові ліси. На гранітних відслоненнях формуються петрофітні угруповання з домінуванням *Aurinia saxatilis*. На схилах південної експозиції поширені ксерофітні чагарникові і трав'яні угруповання (союзи *Prunion spinosae*, *Berberidion*, *Festucion valesiacae*, *Alyso-Festucion pallentis*), північної експозиції — петрофітні угруповання з *Calamagrostis arundinacea* на силікатних породах і з *Sesleria caerulea* — на вапнякових. У заплаві річки Діє формуються лучні фітоценози переважно союзів *Arrhenatherion* і *Calthion*. Значний інтерес становлять сухі пустища з участю термофільних і континентальних видів (*Euphorbio cyparissiae-Callunion vulgaris*) та ацидофільні сухі грассланди (*Koelerio-Phleion phleoidis*), а також система псевдокарстових льодових печер.

Путівники по кожному з цих об'єктів, які містять інформацію щодо розташування, природних умов, рослинного покриву та конспекти флори, включені до збірки тез симпозіуму.

Загалом XVII Міжнародний симпозіум «Огляд рослинності Європи» показав, що нині в європейській фітосоціології акценти зміщуються з традиційної інвентаризації біорізноманітності на ценотичному рівні на розв'язання низки теоретичних питань, пов'язаних з екологічною диференціацією рослинного покриву залежно від кліматичних та географічних особливостей, глобальними змінами клімату, проблемами фітоінвазій, менеджменту та моніторингу рослинності тощо. Для розв'язання цих проблем європейські фітосоціологи сьогодні володіють необхідною потужною теоретичною та методологічною базою.

Автор щиро вдячний адміністрації національного дендрологічного парку «Софіївка» НАН України, особисто його директорові, члену-кореспонденту НАН України І.С. Косенку за надану можливість і фінансове забезпечення, що уможливило участь у даному науковому зібранні.

А.А. КУЗЕМКО