



**INTERNATIONAL SEMINAR:  
ПЕРШИЙ НАУКОВИЙ СЕМІНАР З ПИТАНЬ ЖОВТЕЦЕВИХ  
(ЛЬВІВ, 20-21 КВІТНЯ 2016 Р.)**

Цього року вперше на базі Державного природознавчого музею НАН України відбувся міжнародний науковий семінар, присвячений сучасним проблемам дослідженням однієї з найскладніших в плані систематики й філогенії груп покритонасінних рослин – родини жовтецевих.

За сучасними даними, родина Ranunculaceae містить 43 роди й близько 2400 видів. Найбільшим видовим багатством відрізняються роди *Ranunculus* (близько 600 видів), *Delphinium* (близько 370 видів), *Thalictrum* (близько 330 видів), *Clematis* (близько 330 видів) та *Aconitum* (близько 300 видів.). Це переважно трав'яні рослини, проте також у цій родині представлені напівдеревні ліани, кущики та кущі. Серед жовтецевих трапляються як однорічні, так і багаторічні рослини, поширені здебільшого в нетропічних широтах Північної півкулі.

Одним з основних напрямків сучасних досліджень жовтецевих є вивчення їх філогенетичних взаємозв'язків та з'ясування еволюції. Зокрема, важливим питанням є виникнення й еволюція квітки цих рослин, що займають базальне положення в групі Eudicots і, ймовірно, містять плезіоморфні ознаки організації щодо решти груп справжніх дводольних рослин. Не менш актуальним постає питання коеволуції квітки й запилювачів в цій групі рослин, з'ясування напрямків й шляхів формування різних синдромів запилення. Адже саме серед жовтецевих представлені рослини з найрізноманітнішою організацією оцвітини та нектар-продукуючих органів. Саме цим питанням були присвячені доповіді «Development, anatomy, and genetic control of some teratological phenotypes of Ranunculaceae flowers» проф. Флоріана Жабура з Паризького музею природи, «Perianth evolution in Ranunculaceae: are petals ancestral in the family?» проф. Софі Надот з Університету Париж-Південь та «Floral reward in Ranunculaceae species» проф. Божени Денісов з Університету природничих наук в Любліні.

Іншим актуальним напрямком є вивчення систематики окремих малих груп в межах родини Ranunculaceae. Як не дивно, але попри більш як двохсотлітню історію дослідження, до сьогоднішнього дня лишається чимало спірних, а то й взагалі нез'ясованих питань щодо систематики в межах окремих родів цих рослин. Зокрема, на сьогоднішній день все ще не до кінця з'ясованою є внутрішня таксономічна структура зазначених вище найбільших родів жовтецевих. Чимало запитань виникає не лише у зв'язку з розбіжностями в поглядах на систематику цих рослин різних дослідників, але й з огляду на неможливість у більшості випадків використовувати молекулярні маркери для розмежування внутрішньородових таксонів. Це пов'язано в першу чергу з базальним положенням родини жовтецевих у загальній філогенетичній схемі дводольних, а також комбінацією частини прогресивних ознак з рядом примітивних станів. Також труднощі додає значний рівень гібридизації між цими

рослинами в межах не лише секцій, але й родів. Зважаючи на це, на сьогодні все ще актуальними залишаються таксономічні дослідження з використанням класичних методів – порівняльно-морфологічного, морфометричного, васкулярно анатомічного, фенологічного тощо. Цим напрямкам були присвячені доповіді «Two major groups of chloroplast DNA haplotypes in diploid and tetraploid *Aconitum* subgen. *Aconitum* (Ranunculaceae) in the Carpathians» проф. Юзефа Мітки з Ягеллонського університету у Кракові, «Attempt of a morphological differentiation of *Helleborus* species in the Northwestern Balkans» доктора Карла Роттенштайнера з Граца, «Chosen aspects of flowering of Ranunculaceae representatives in Poland» Яцека Яхули з Університету природничих наук в Любліні, а також постер «Some notes on the genus *Aconitum* in Chornohora Mts.» к.б.н. Андрія Новікова з Державного природознавчого музею НАН України.

Особливо слід відзначити доповідь «Modern theoretical and technical approaches in plant morphology» проф. Юрга Шьоненберга з Віденського університету, в якій питання вивчення жовтецевих хоч й були висвітлені лише частково, як одного з об'єктів, проте яка репрезентувала новітні методи дослідження структури й організації квітки з застосуванням як 3D томографії, так і сучасних підходів у геометричній морфометрії. Адже у більшості випадків геометрична морфометрія дає ряд переваг у порівнянні з класичними морфометричними дослідженнями, дозволяючи не лише оцінювати окремі параметри довжин чи кількості, але аналізувати форму й мінливість об'єкта (в нашому випадку – квітки) в цілому. Водночас, при потребі, методи геометричної морфометрії дозволяють знівелювати розмірами об'єктів, аналізуючи стандартизоване просторове взаєморозміщення координатних точок на цих об'єктах. Таким чином, геометрична морфометрія постає у ролі потужного інструментарію, який можна результативно використовувати в сучасних таксономічних дослідження окремо або й в комбінації з класичною морфометрією. При цьому програмне забезпечення для проведення таких досліджень є безкоштовним, а сама методика (якщо не застосовувати дорогі варіанти 3D томографії або складне 3D сканування, а використовувати, скажім, звичайну фотозйомку) є вкрай простою, дешевою та ефективною.

За підсумками проведеного семінару, була прийнята резолюція про продовження скоорденованої наукової діяльності та обміну досвідом у напрямку дослідження жовтецевих та проведення чергового семінару RISE навесні 2017 року. З матеріалами семінару можна ознайомитися на сторінці <https://phytomorphology.org/>

Новіков А.В.

Державний природознавчий музей НАН України, м. Львів  
e-mail: novikoffav@gmail.com