

ПАВЛО МИТРОФАНОВИЧ УСТИМЕНКО

(до 60-річчя вченого)



8 лютого 2013 року виповнилося 60 років від дня народження відомого вченого в галузі геоботаніки, фітоценології, фітосозології та лісознавства, провідного наукового співробітника відділу геоботаніки та екології Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України, доктора біологічних наук Павла Митрофановича Устименка.

Павло Митрофанович Устименко народився в м. Ходжейлі Каракалпаської Автономної Республіки Узбецької РСР (нині — Узбекистан), куди з України були направлені на роботу його батьки як молоді спеціалісти. У 1960 році родина Устименків повернулася на Батьківщину. Дитячі та юнацькі роки ювіляра проходили серед мальовничої природи Поліського краю, на Волині. У 1970 році Павло закінчив загальноосвітню школу в Ковелі й того ж року розпочав навчання на лісогосподарському факультеті Української сільськогосподарської академії. Після закінчення навчання (1975) Павла Митрофановича направили в Крим на Сакську лісомеліоративну дільницю помічником її начальника, а наступного року перевели в Управління зеленого господарства міста Києва на посаду майстра зеленого будівництва. У 1979 році Павла Митрофановича запросили до Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного, де він зайнявся науковою діяльністю та затвердив тему кандидатської

дисертації. Його науковим керівником був видатний геоботанік і лісознавець академік АН УРСР (нині — Національної АН України), доктор біологічних наук, професор Юрій Романович Шеляг-Сосонко, який фактично сформував наукові погляди молодого дослідника. 1987 року Павло Митрофанович захистив кандидатську дисертацію «Рослинність і флористичні особливості Мезинського національного природного парку та його функціональне зонування», в якій дав цілісне уявлення про рослинний покрив унікальної території, багатой пам'ятками стародавньої культури, й обґрунтував необхідність вживання відповідних заходів щодо її збереження.

Останніми роками П.М. Устименко брав участь у створенні схеми регіональної екомережі степової зони України та анотованого переліку її структурних елементів міжнародного, національного та регіонального рівнів. Він довів, що для оптимального функціонування екомережі за надзвичайно високого ступеня антропопресії, характерної для цього регіону, стратегічним напрямком природоохоронної діяльності має стати відновлення втрачених елементів, зокрема степових і лісових екосистем.

Значний обсяг наукових досліджень здійснив учений в Українських Карпатах. Зокрема, Павло Митрофанович встановив фітоценотичну різноманітність долини р. Тиси та її приток у межах України, визначив раритетний фітоценофонд цієї території і розробив методичні рекомендації з невиснажливого використання рослинності долини. Він дослідив також рослинний покрив Національного природного парку «Синевир». Спільно з С.Ю. Поповичем склав перший список флори його території і дав геоботанічну характеристику рослинності. Вчений разом з іншими науковцями Інституту ботаніки та НПП довів, що ділянки букових лісів парку, за визначеними критеріями оцінки, структурою, таксаційними показниками, спонтанною динамікою та іншими ознаками, мають чітко виявлений пралісовий характер. Для моніторингу резерватних сукцесій Павло Митрофанович склав карти рослинності окремих територій Карпатського біосферного заповідника, національних природних парків «Синевир», «Вижницький», «Мезинський» та інших природно-заповідних об'єктів.

Багато уваги вчений приділяє дослідженню дендрософитів України. Спільно зі співробітниками

© Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО, Д.В. ДУБИНА, С.М. ЗИМАН,
Б.Є. ЯКУБЕНКО, 2013

кафедри ботаніки і декоративного садівництва та фітодизайну він опублікував монографії «Дендрозологічний каталог природно-заповідного фонду Лісостепу України» й «Заповідна дендрозоофлора Лісостепу України» з метою їх збереження та охорони. Через два роки (1989) П.М. Устименко обійняв посаду наукового, а в 1995 році — старшого наукового співробітника. 2007 року Павло Митрофанович став провідним науковим співробітником. Упродовж цього періоду він був відповідальним виконавцем багатьох науково-дослідних тем, а деякі з них очолював. Здійснюючи ці дослідження, Павло Митрофанович з'ясував структуру синтаксономічної різноманітності рослинності України та проаналізував її з позицій фітосозологічної цінності на зонально-регіональній основі, що дало йому змогу розробити методику інтегральної синфітосозологічної оцінки фітоценофонду, а також створити його класифікацію. На базі проведених досліджень П.М. Устименко вперше встановив фітоценофонд природних регіонів України та здійснив його кількісну созологічну оцінку. Отримані результати викладені в монографії вченого «Раритетний фітоценофонд України» (2007) і його докторській дисертації «Фітоценотаксономічна різноманітність України: фітосозологія, методологія, аналіз та прикладні аспекти», захищеній у 2005 році.

Павло Митрофанович — визнаний вітчизняний фахівець із фітоценології, фітосозології та лісознавства. Зокрема, він розробив матричний метод інтегральної синфітосозологічної оцінки фітоценофонду, який дає змогу на основі вибраних діагностичних ознак фітоценозу та з урахуванням рангового коефіцієнта їхньої вартості одержувати кількісну оцінку ценотичного багатства рослинного покриву. Цей підхід став теоретичною основою для виявлення раритетних угруповань, котрі потребують охорони, й був застосований для оцінки, як уже зазначалося, раритетного фітоценофонду України. П.М. Устименко встановив, що найвищими ступенями національної та регіональної раритетності відзначається рослинність Українських Карпат і Гірського Криму.

Павло Митрофанович є одним із основних авторів «Зеленої книги України» — державного документа, в якому зведено відомості про сучасний стан рідкісних і тих, що перебувають під загрозою зникнення, а також типових природних рослинних угруповань, котрі підлягають охороні.

Павло Митрофанович — член спеціалізованих учених рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій Інституту ботаніки та Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Він також є членом науково-технічної ради Мезинського національного природного парку та редакційної колегії видання серії «Природно-заповідний фонд. Рослинний світ».

П.М. Устименко опублікував близько 140 наукових праць (особистих і у співавторстві), серед яких — 12 монографій. Він вимогливий і водночас турботливий науковий керівник, який готує молодих науковців. Під його керівництвом захищена одна кандидатська дисертація. Протягом багатьох років він читав різні курси лекцій з геоботаніки та фітосозології на кафедрі ботаніки Навчально-наукового інституту рослинництва, екології та біотехнології Національного університету біоресурсів і природокористування.

Павло Митрофанович є надзвичайно скромною людиною. Він закоханий у природу, понад усе любить подорожувати, в експедиціях — надзвичайно працьовитий і невибагливий у побуті. Він — патріот України, і свій патріотизм виявляє повсякчас гідно й чесно. П.М. Устименко щирий і доброзичливий до друзів, колег, знайомих. У стосунках із людьми йому властиві тактовність і прагнення до порозуміння. Павлу Митрофановичу притаманні надзвичайна працелюбність, неабияка працездатність, високий професіоналізм та організованість. У свій ювілей він, як завжди, сповнений сил і енергії, має багато творчих планів і задумів.

Бажаємо ювілярові міцного здоров'я, успіхів, багаторічної плідної праці, нових наукових досягнень і здібних учнів!

*Ю.Р. ШЕЛЯГ-СОСОНКО, Д.В. ДУБИНА,
С.М. ЗИМАН, Б.Є. ЯКУБЕНКО*



БОЛОТА БРЯНЩИНИ

Федотов Ю.П. Флора болот Брянской области. — Брянск, 2011. — 153 с.

Метою написання монографії відомого болотознавця Ю.П. Федотова було визначення параметрів біологічного різноманіття боліт Брянської області. Автор з'ясував видовий склад поширення цих видів у регіоні, встановив характер їх ценотичної та екологічної приуроченості до різних типів боліт, статус видів стосовно болотних місцезростань. Останній показник дослідник визначив як «вірність вида болоту».

Основну частину книги становить анотований список флори боліт Брянської області — всього 352 види судинних рослин; для кожного з них наведено російську та латинську назви. Вказано частоту трапляння видів на території Брянщини, а для рідкісних болотних рослин — ще й відомості про місця їхнього зростання та авторів знахідок.

Ценотична приуроченість видів подана за оцінкою їх трапляння в основних типах болотної рослинності регіону. Наприклад, для евтрофних (низінних) боліт це трав'яні, вербові, чорновільхові, деревно-мохові, трав'яно-гіпнові та чагарниково-гіпнові угруповання. В анотованому списку флори автор наводить формули ареалів рослин.

Крім анотованого списку флори, в книзі вміщено таблицю трапляння видів в основних болотних угрупованнях за трибальною шкалою (зрідка, спорадично, звичайно). Цікавішою, на нашу думку, є оцінка вірності рослин болотним екотопам. За цим показником усі види оцінені за п'ятибальною шкалою: I) заходять на болота зрідка та «випадкові»; II) індиферентні до боліт; III) зростають в інших екотопах, але максимально розвинені на болотах; IV) надають перевагу болотам, однак іноді трапляються і в інших екотопах; V) трапляються лише на болотах.

Автор вважає, що болотний флороценотичний комплекс утворюють вірні види боліт (ВВБ), які мають III, IV та V бали вірності болотним місцезростанням. Вірних болотних видів 111 (із 352, відзначених у болотних місцезростаннях), що становить 31,5 % видів флори боліт Брянщини.

Оскільки автор для кожного виду навів бал вірності болотним місцезростанням, ми спробували відзначити, які саме болотні види ввійшли до вищезгаданих трьох груп. Особливо зацікавила нас третя група, що об'єднує види, які трапляються в різних місцезростаннях, але оптимально розвиваються на болотах. З'ясувалося, що до цієї групи потрапили, наприклад, *Agrostis stolonifera*, *Athyrium filix-femina*, *Betula pubescens*, *Calla palustris*, *Carex limosa*, *Catabrosa aquatica*, *Cicuta virosa*, *Utricularia intermedia*, *U. minor*, *U. vulgaris*, *Viola palustris*, *Salix rosmarinifolia*, *S. starkeana* та деякі інші.

На нашу думку, наведені види з балом III, які повинні мати оптимальний розвиток на болотах, хоч і трапляються в різних екотопах, часто не відповідають цій ознаці. Навряд чи оптимально розвиваються на болотах усі види роду *Utricularia* (скоріш це водні види), *Agrostis stolonifera* (лучно-болотний вид, який формує луки) та деякі інші.

Хоч ідея «шкали вірності болоту» рецензентові подобається, однак розподіл видів за цим параметром варто доопрацювати. Безумовно, тут має значення і те, що в Росії традиційно виділяють декілька типів болотної рослинності. Це позначається і на інших параметрах аналізу боліт, наприклад, виокремленні ценофлор. Автор монографії виділяє шість ценофлор, які належать до різних типів болотної рослинності і відображають положення угруповань у процесі болотного ендоекогенезу: трав'яні; чорновільхові; деревно-мохові; гіпнові; сфагнові мезотрофні; сфагнові оліготрофні.

Найбільше ВВБ на гіпнових — 46,9 %, сфагнових мезотрофних — 68,2 % та сфагнових оліготрофних болотах — 68,2 %. Разом з тим кількість видів у ценофлорах має зворотний характер — від 221 виду на трав'яних болотах до 22 — на сфагнових оліготрофних.

Особливу увагу Ю.П. Федотов приділяє рідкісним видам боліт. Він навів список видів судинних рослин, занесених до «Красной книги Брянской области» (як відомо, в Росії такі списки складаються на обласному рівні, існує також «Красная книга Российской Федерации»). Із федеративного списку на болотах Брянщини наявні три види — *Cypripedium calceolus*, *Dactylorhiza longifolia* (*D. baltica*), *D. traunsteineri*. Із загального списку — 38 болотних видів, вміщених у Червоній книзі області та федеративному списку, більшість входять до «Червоної книги України» (ЧКУ). Ще три види, поки що відсутні в ній, фахівці давно планують занести до ЧКУ. Це *Drosera rotundifolia*, *Carex limosa*, *Rhynchospora alba*.

Таким чином, список рідкісних видів боліт Брянської області значною мірою збігається з таким для боліт України. Зрозуміло, що для України він більший, враховуючи різні розміри територій та фізико-географічне розташування нашої країни. Проте флористична та ценотична подібність боліт зрозуміла — адже південна, більша частина Брянщини, знаходиться в межах широколистянолісової зони і належить до Східноєвропейської провінції та двох підпровінцій — Поліської і Середньоросійської.

Монографія Ю.П. Федотова містить багатий фактичний матеріал — список цінних болотних урочищ Брянської області, анотований список флори боліт, карти поширення в регіоні багатьох рідкісних болотних видів, таксономічну і географічну структуру флори боліт, дані про багатство болотних ценофлор. Безперечно, вона буде корисною для зацікавленого українського читача.

Т.Л. АНДРІЄНКО

НОВІ ВИДАННЯ

Біотопи (оселища) України: наукові засади їх дослідження та практичні результати інвентаризації

Матеріали робочого семінару (Київ, 21—22 березня 2012 р.) / За ред. Я.П. Дідуха, О.О. Кагала, Б.Г. Проця. — Київ—Львів, 2012. — 194 с.

У збірнику висвітлюються питання теоретичних засад розробки біотопної (оселищної) концепції збереження біотичної різноманітності в Україні, принципи класифікації біотопів (типів оселищ), їхньої структури, формування відповідних баз даних, а також практичні аспекти розробки та втілення такої класифікації.

Для екологів, біологів, географів, фахівців у галузі охорони природи, студентів вузів природничих спеціальностей.

У збірнику викладені сучасні проблеми науки про рослинність, популяційної екології рослин, актуальні питання фітосозології та формування екомережі, а також екологічної освіти та виховання.

Збірник підготовлений до 80-річчя видатного ботаніка, професора, доктора біологічних наук, Заслуженого діяча науки і техніки України, академіка Академії проблем людини Юліана Андрійовича Злобіна. Ім'я цього дослідника пов'язане передусім із популяційною біологією. Юліан Андрійович розробив та обґрунтував концепцію віталітету рослин, основи й методи їх морфометричного аналізу, вніс істотний вклад у розв'язання проблеми репродукції рослин. Він створив Сумську школу екологів-фітопопуляціоністів — одну з небагатьох в Україні, яка й нині зберігає високий науковий рівень і традиції та має вагомий здобутки в розв'язанні актуальних питань популяційної екології.

У створенні збірника взяли участь провідні вчені України та близького зарубіжжя. Всього в ньому представлено 61 доповідь.

Книгу відкриває підготовлене учнями Ю.А. Злобіна «Слово про ювіляра», в якому висвітлюється життєвий і творчий шлях вченого, його фундаментальна праця «Структура знань про популяційну ботаніку». В ній автор виклав базові поняття популяційної ботаніки та розглянув окремі аспекти цього наукового напрямку, зокрема популяційної структури видів рослин; просторової організації популяцій, екологічної ніші, фітоценотичного ареалу; еколого-фітоценотичної стратегії; генетичної, вікової, онтогенетичної та віталітетної структур популяцій, а також фітогенне поле, внутрішньо- і між-

популяційні взаємодії; стійкість і прикладні аспекти динаміки популяцій. Завершується згадана монографія аналізом результатів щодо розвитку популяційної екології рослин. Ю.А. Злобін підкреслює: одним із головних завдань є розуміння того, що вивчення видів рослин за окремими, випадково вибраними локальними популяціями, не дає повної характеристики біології та екології виду. Це саме стосується й окремих властивостей популяції. Вивчаючи види рослин, необхідно спиратися на репрезентативну вибірку локальних популяцій, а для кожної окремо — здійснювати комплексний популяційний аналіз. У цьому, як зазначає автор, сутність популяційної парадигми, що формується впродовж останніх десятиліть, яка утворює біологічну цілісність популяцій рослин.

Зміст збірника за тематикою доповідей поділено на три секції: «Сучасні проблеми науки про рослинність»; «Сучасні наукові проблеми та досягнення популяційної екології рослин»; «Актуальні питання фітосозології та формування екомережі». Представлені публікації добре ілюстровані, споряджені переліком цитованих наукових джерел.

Видання, крім великого наукового, має ще й дидактичне значення. Воно, безперечно, зацікавить студентів-екологів, ботаніків і наукову молодь, а також працівників природоохоронних установ.

Користуючись нагодою, редколегія і редакція «Українського ботанічного журналу» щиро вітають проф. Ю.А. Злобіна з ювілеєм і зичать йому доброго здоров'я, невичерпної енергії, творчої праці на благо української ботаніки.



СВІТЛІЙ ПАМ'ЯТІ ПРОФЕСОРА КШИШТОФА РОСТАНСЬКОГО (1930—2012)



27 грудня 2012 року на 82-му році пішов із життя емеритований професор Сілезького університету в Катовіце (Польща), почесний член Польського ботанічного товариства, доктор габілітований, професор Кшиштоф Ростанський (Krzysztof Rostański) — видатний учений: систематик і флорист, фітосоціолог, фахівець у галузі синантропної флори й урбанofлори, охорони природи, гербарної справи, історії науки, до яких долучився власними цікавими й оригінальними розвідками, а також здійснював велику популяризаторську просвітницьку діяльність. Він — видатний учений, знаний і як талановитий педагог, Учитель, котрий залишив після себе всесвітньо відому школу сілезьких ботаніків. Звістку про кончину польського вченого українські ботаніки сприйняли з глибоким сумом і болем у серці.

© Р.І. БУРДА, В.В. ПРОТОПОПОВА, В.К. ТОХТАРЬ,
М.В. ШЕВЕРА, 2013

З ім'ям К. Ростанського пов'язано передусім вивчення роду *Oenothera* L., бо саме завдяки його понад 50-річним дослідженням виявлено різноманітність дуже складного в систематичному аспекті таксона, описані нові для науки види, розроблена сучасна система цього роду в Європі, опубліковані узагальнюючі монографії. Зокрема, підсумком його багаторічних досліджень стала праця *Rostański K., Rostański A., Gierold-Śmietańska I., Wąsowicz P. Evening — Primroses (Oenothera) occurring in Europe* (Katowice — Kraków: W. Szafer Institute of Botany. — PAN, 2010. — 157 p.), в якій дається всеохоплююча характеристика роду на основі результатів таксономічних, хорологічних та екологічних досліджень.

Окрім того, його авторству належить монографічне опрацювання для «Flora Polska» родів *Echium* L., *Cynoglossum* L., *Omphalodes* Mill. (1963), родини *Valerianaceae* (1967), родів *Solidago* L., *Aster* L., *Bellidiastrium* Cass., *Lynosyris* Cass., *Galatella* Cass., *Echinops* L. (1971), таксонів порядку *Euphorbiales* (1992).

Свої різнобічні глибокі знання він щедро передавав молоді, був талановитим педагогом, створив чудовий науковий колектив на кафедрі ботаніки Сілезького університету, якою керував протягом тривалого часу. Виховав когорту учнів — був науковим керівником понад 200 магістрів і 22 докторів наук, котрі нині плідно й гідно продовжують справу Вчителя.

Професор К. Ростанський — завжди у вирі громадської діяльності: був активним членом Польського ботанічного товариства, зокрема головою його Сілезького відділення, Польського біометричного товариства, Міжнародної асоціації таксономістів рослин (IAPT), багатьох комітетів і комісій, редакційних колегій монографій і журналів — «Flora Polska», «Archiwum ochrony przyrody», «Wiadomości Bo-

taniczne», «Acta Biologica Silesiaca», «Natura Silesiae Superioris», учених і спеціалізованих рад тощо.

Професор К. Ростанський — давній друг українських ботаніків. Із 1970 року, коли він уперше приїхав до Києва для роботи в Гербарії Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного АН УРСР (нині НАН України) (КИ), і до останніх днів життя підтримував наукові та дружні стосунки з багатьма колегами з України — проводив спільні польові дослідження, брав участь у наукових конференціях, публікував на сторінках «Українського ботанічного журналу» написані разом із нами статті. Зокрема, результатом співпраці міжнародного колективу дослідників стала монографія Rostański K., Dzhus M., Gudziński Z., Rostański A., Shevera M., Sulcs V., Tokhtar V. The genus *Oenothera* L. in Eastern Europe (Kraków: W. Szafer Institute of Botany PAN, 2004. — 133 p.).

Цікавився К. Ростанський також історією нашої країни, а під час відряджень і туристичних поїздок відвідував музеї та історичні культові споруди.

А ще у складні перебудовні 90-ті роки минулого століття він широко сприяв нашій участі в з'їздах і конференціях, які відбувалися в Польщі, допомагав нам у отриманні наукової літератури й міжнародної періодики, на свята обов'язково надсилав вітальні листівки і навіть іноді, що було особливо зворушливо, солодоші.

Ми пам'ятаємо Кшиштофа Ростанського як інтелігентну, творчу, високоерудовану, принципову й

водночас надзвичайно чуйну, доброзичливу, чудову людину, широкого друга.

В особі професора К. Ростанського ботанічна спільнота втратила одного зі своїх видатних і заслужених учених, відданого трударя науки, шанованого, талановитого педагога, добру та ширю людину. Назавжди нам залишилися його неперевершені праці про «wiesiołki» — *Oenothera*, низка вперше описаних для науки видів — *Oe. acutifolia* Rostański, *Oe. cambrica* Rostański, *Oe. carinthiaca* Rostański, *Oe. casimiri* Rostański, *Oe. hoelscheri* Renner ex Rostański, *Oe. issleri* Renner ex Rostański, *Oe. italica* Rostański & Soldano, *Oe. lipsiensis* Rostański & Gutte, *Oe. moravica* V. Jehlík & Rostański, *Oe. nissensis* Rostański, *Oe. nuda* Renner ex Rostański, *Oe. pseudochicaginesis* Rostański, *Oe. rubricauloides* Rostański, *Oe. rubricuspis* Renner ex Rostański, *Oe. scandinavica* Rostański, *Oe. turoviensis* Rostański, *Oe. wienii* Renner ex Rostański, *Oe. wratislaviensis* Rostański, а також численні таксони внутрішньовидового рангу, навчальні посібники й історичні розвідки.

У ці скорботні дні ми, українські ботаніки, широко співчуваємо великій родині Ростанських, які втратили найдорожчу людину, та колективу кафедри ботаніки Сілезького університету, де працював Кшиштоф Ростанський.

Світла йому пам'ять і блаженний спокій.

Р.І. БУРДА, В.В. ПРОТОПОЛОВА,
В.К. ТОХТАРЬ, М.В. ШЕВЕРА



II(X) МІЖНАРОДНА БОТАНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ (11—16 листопада 2012 р., м. Санкт-Петербург, Росія)

Чергову конференцію проведено радою молодих учених Ботанічного інституту імені В.Л. Комарова Російської академії наук (БІН РАН) за підтримки Російського ботанічного товариства (РБТ).

Такі молодіжні конференції у Санкт-Петербурзі відбуваються на базі Ботанічного інституту РАН з 1986 року. Останні дві з десяти отримали офіційний статус міжнародних, хоча й раніше в них брали участь молоді дослідники з країн СНД і далекого зарубіжжя. Ця конференція зібрала представників з Росії, України, Білорусі, Казахстану та Індії — усього близько 200 учасників.

На відкритті з вітальним словом виступили голова конференції, директор БІН РАН, віце-президент РБТ, д-р біол. наук, проф. В.Т. Ярмишко; а також чл.-кор. РАН, президент РБТ, завідувач Гербарію, д-р біол. наук, проф. Р.В. Камелін; начальник науково-освітнього відділу БІН РАН, канд. біол. наук Н.А. Медведєва та інші. Було відзначено широку програму конференції, яка охоплювала більшу частину розділів ботаніки, а також представлено короткий екскурс в історію і традиції проведення таких заходів для молодих учених на базі БІН РАН. У своєму виступі Р.В. Камелін оцінив матеріали, подані до збірника тез. Його вразило те, що подекуди наукові керівники при публікації навіть доволі пересічних робіт виступають співавторами. Крім того, він зазначив, що слід посилити діяльність координаційної наукової ради з ботаніки РАН, щоб уникати дублювання тематики, яку виконують різні установи й відділення.

Першого дня конференції відбулося пленарне засідання, де з лекціями виступили провідні науковці. Так, д-р біол. наук, проф. Д.Д. Соколов (Москов-

ський державний університет імені М.В. Ломоносова — МДУ) представив доповідь на тему «Сучасні уявлення про походження й еволюцію квітки», в якій розглянув різні теорії та конкретні приклади, що підтверджують або суперечать їм. Член-кореспондент РАН Ю.В. Гамалей (БІН РАН) розповів про походження й еволюцію провідної системи рослин у ході симбіогенезу та адаптогенезу у зв'язку зі змінами навколишнього середовища. Д-р біол. наук В.В. Горшков (БІН РАН) присвятив свою доповідь дослідженню рослинних угруповань у локальному і глобальному аспектах. Були заслухані й інші пленарні доповіді.

На конференції працювало 10 тематичних секцій: систематика і філогенія вищих рослин; мікологія, альгологія, ліхенологія і бріологія; анатомія і морфологія квіткових рослин; клітинна і молекулярна біологія, метаболізм рослин і грибів; ембріологія і репродуктивна біологія; геоботаніка; географія вищих рослин; палеоботаніка; ресурсознавство та інтродукція рослин; забруднення навколишнього середовища й охорона рослин. Загалом відбулося 28 засідань, причому засідання кількох секцій тривали одночасно. Усі виступи на конференції були усними, постерної та заочної участі не передбачалося.

На кожній із секцій звучали не лише доповіді молодих науковців, а й лекції провідних фахівців у певній галузі з установ Санкт-Петербурга та інших міст Російської Федерації. Молоді ботаніки мали змогу ознайомитися з досягненнями науковців Росії та світу останніх років, отримати корисні практичні поради щодо перспективних напрямків і методики досліджень.

Так, на секції анатомії і морфології лекцію «Анатомія листка для систематики рослин» представила канд. біол. наук О.В. Яковлева (БІН РАН). Особливу

увагу вона приділила кристалам, показала різноманіття кристалічних відкладів, їх складу, локалізації у рослинах та дала практичні поради щодо використання цих та інших анатомічних ознак у дослідженнях.

На секції систематики з лекцією виступив канд. біол. наук Д.В. Гельтман (БІН РАН), в якій виклав сучасний молекулярно-філогенетичний підхід до системи роду *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae), зокрема його підроду *Esula*. Це досить складна група з різними життєвими формами, над її вивченням на міжнародному рівні працює ціла плеяда вчених. У ході досліджень з'ясовано, що такі ознаки, як, наприклад, сукулентність та однорічна життєва форма, в дослідженому підроді виникали незалежно та неодноразово. У зв'язку з цим доповідач відзначив важливість пошуку мікроморфологічних синапоморфій для кращого розуміння молекулярно-філогенетичної системи.

Ще одну лекцію на цій секції представив її куратор, канд. біол. наук П.Г. Єфімов (БІН РАН). Він ознайомив слухачів із новими поглядами щодо систематики та філогенії деяких європейських орхідних (*Orchidaceae*); зокрема, звернув увагу на виявлену молекулярними методами парафілетичність певних груп і наслідки цього для їхньої систематики. Загалом більшість доповідей на секції систематики і філогенії стосувалася досліджень, здійснених із застосуванням тих чи інших молекулярних методів.

Велике зацікавлення викликала лекція канд. біол. наук А.П. Серьогіна (МДУ) про створення регіонального флористичного атласу на сітковій основі. Навесні 2012 року вийшла книга «Флора Владимирской области: конспект и атлас», де вперше в

Росії послідовно використано сіткове картування. Ця публікація узагальнила величезний масив даних. Автор відзначив переваги підходу та деякі недоліки, які корисно врахувати тим, хто захоче застосувати таку методику.

У рамках конференції відбулися круглі столи з обговорення теоретичних та практичних аспектів сучасної ботанічної науки. Автори мали змогу відвідати круглий стіл на тему «Штрих-кодування життя» під головуванням д-ра біол. наук В.С. Шнеер. На засіданні розглянуто принципи, сфери застосування, переваги, недоліки та складності молекулярного «штрих-кодування» (molecular barcoding) рослинних і тваринних організмів.

Окрім пленарних та секційних засідань, учасникам конференції була запропонована культурно-пізнавальна програма: екскурсії містом, відвідання музеїв та оранжерей Ботанічного саду. В останній день роботи форуму паралельно відбулися дві історико-флористичні екскурсії — до Александрії (Петергоф) та Карельського перешийка з відвіданням м. Выборга.

На закритті конференції висловлено подяку організаторам як від молодих учених, так і представників старшого покоління науковців. Ця конференція по праву була названа святом ботанічної науки. Також відзначено високий рівень її підготовки, оцінено роботу кожної секції. За матеріалами конференції опубліковано збірник тез (133 сторінки).

Не викликає сумнівів, що така конференція є значним внеском у справу об'єднання молодих науковців не тільки в Росії, а й на міжнародному рівні.

О.М. КОРНІЄНКО, Т.С. КАРПЮК

ДРУГА ВСЕУКРАЇНЬСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ «СИНАНТРОПІЗАЦІЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ УКРАЇНИ»

(27—28 вересня 2012 р., м. Переяслав-Хмельницький)

Останніми десятиліттями за умов зростаючого антропогенного тиску все актуальнішими стають проблеми стосовно процесу синантропізації рослинного покриву. У зв'язку з цим світова спільнота занепокоєна станом довкілля. Сторони Конвенції ООН «Про біорізноманіття» оцінюють це явище як другу, після руйнування біотопів, екологічну загрозу біологічній різноманітності.

На державному рівні приділяється недостатньо уваги даній проблематиці, тому основним завданням українських ботаніків є розширення досліджень видів синантропних, особливо адвентивних, рослин. Окрім теоретичної складової, велике значення мають прикладний і освітній аспекти цієї проблеми.

Друга Всеукраїнська наукова конференція «Синантропізація рослинного покриву України», яка відбулася в м. Переяславі-Хмельницькому (27—28 вересня 2012 р.), проведена з метою обговорення та узагальнення накопичених упродовж шести років результатів досліджень. Вона була організована спільно Державним вищим навчальним закладом «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Інститутом ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України й Науковим центром екомоніторингу та біорізноманіття мегаполіса НАН України. В конференції взяло участь 75 осіб, із яких 34 — молоді вчені, з різних регіонів України. Вони представляли понад 25 установ Національної академії наук і Української академії аграрних наук, вищі навчальні заклади, біосферні заповідники та національні природні парки, державні структури (Міністерство екології та природних ресурсів України).

Відкрив конференцію перший проректор ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» канд. педагог. наук, доцент В.Ф. Хомич, який від імені ректора та адміністрації університету привітав присутніх і побажав їм плідної роботи. До учасників конференції з вітальним словом звернулися також заступник директора з наукової роботи Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України, д-р біол. наук О.К. Золотарьова та заступник директо-

ра Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполіса НАН України д-р біол. наук, професор Р.І. Бурда.

На пленарному засіданні було виголошено узагальнюючі наукові доповіді з різних аспектів досліджуваної проблеми та накреслено перспективи подальших пошуків. Так, у виступі Р.І. Бурди «Вивчення і контроль чужорідних видів рослин: час консолідації зусиль» проаналізовано ситуацію щодо стану дослідження чужорідних видів флори України та дано оцінку загрози фітоінвазій. У доповіді канд. біол. наук, професора В.М. Джурана «Дослідження інвазійних видів Середнього Придніпров'я» акцентовано увагу на аналізі впливу інвазійних рослин на природний рослинний покрив Середнього Придніпров'я. Доктор біол. наук, професор В.В. Протопопова, доповідаючи про «Участь видів інвазійних рослин у різних типах біотопів Середнього Придніпров'я» (доповідь написана зі співавторами), наголосила на необхідності якнайдетальнішого вивчення еколого-ценотичної приуроченості інвазійних рослин і висвітлила результати дослідження їх у антропогенних і природних біотопах Середнього Придніпров'я. У доповіді канд. біол. наук М.В. Шевери зі співавторами «База даних «*Urbflo-Ukr*» як інструмент для накопичення атрибутивної інформації про флору міст України» представлено проєкт бази даних флори 12 міст України, яка акумулює різноманітну інформацію про види, полегшить опрацювання даних і сприятиме ефективній співпраці з усіма зацікавленими дослідниками. Доповідь Л.В. Зав'ялової «Фітоінвазії на території об'єктів природно-заповідного фонду України: завдання дослідження» присвячена нагальній потребі вивчення інвазій неаборигенних рослин на природоохоронних територіях країни, а також висвітлено європейський досвід і стан проблеми в Україні.

На конференції розглядалися також результати наукових досліджень за різними напрямками обговорюваної проблематики: флора та рослинність природних ценофлор (В.П. Коломійчук, М.В. Чекман, О.І. Жмуд, І.Г. Ольшанський); флора та рослинність об'єктів природно-заповідного фонду (О.А. Ярова, О.З. Петрович, О.А. Коваленко, Н.І. Крецул та ін.); урбанofлористика (К.О. Звягінцева, М.О. Голівець,

© В.М. ДЖУРАН, Н.І. КРЕЦУЛ, Л.І. ДОВГОПОЛА,
О.А. ЯРОВА, Т.С. ДВІРНА, М.О. ГОЛІВЕЦЬ, 2013

Н.А. Пашкевич та ін.); стан ресурсів синантропних видів (Л.І. Довгопола, С.О. Циганенко).

До початку роботи конференції опублікували матеріали наукових доповідей «Синантропізація рослинного покриву України (27—28 вересня 2012 р.). Тези доповідей» (Київ — Переяслав-Хмельницький, 2012. — 100 с.), а також науково-методичне видання «Ботанічна екскурсія в околицях міста Переяслава-Хмельницького». — К.: Фітосоціоцентр, 2012. — 36 с.

Для учасників конференції організували екскурсії по університету — бібліотека, ботанічний і зоологічний кабінети, комп'ютерний клас — та в музеї міста — Г.С. Сковороди, Т.Г. Шевченка, а також ботанічну екскурсію в урочище «Куряче горло».

На заключному засіданні було прийнято резолюцію, яку подано нижче.

Резолюція

Другої Всеукраїнської наукової конференції «Синантропізація рослинного покриву України» (Переяслав-Хмельницький, 27—28 вересня 2012 р.)

Ураховуючи актуальність вивчення проблеми синантропізації рослинного покриву України, зокрема адвентизації флори, на тлі глобальних стратегій щодо збереження біологічного різноманіття та його сталого розвитку, конференція констатує: настав час консолідації зусиль для дослідження, а відтак і розв'язання проблеми чужорідних рослин в Україні, як одного з першочергових завдань стосовно збереження біорізноманіття.

Учасники конференції дійшли висновку, що консолідуєними кроками мають стати такі:

- Конференція вказує на назрілу необхідність створення «Міжвідомчої комісії з біологічних інвазій», завданням якої є координація діяльності різних організацій, що стикаються з проблемами біологічних інвазій, розроблення і виконання Державної цільової наукової програми «Чужорідні види в Україні». Така програма дасть підставу залучати до розв'язання проблем фітоінвазій фахівців різних галузей, зокрема економістів і юристів, а також привернути увагу осіб, які приймають рішення. Доручити Оргкомітетові конференції звернутися до Кабінету Міністрів України з проханням підтримати дослідження в цій галузі та забезпечити їх Державною цільовою програмою з відповідним фінансуванням.

- До затвердження Державної цільової наукової програми «Чужорідні види в Україні» запропонувати створити при Відділенні загальної біології НАН

України і Міністерстві екології та природних ресурсів України постійно діючу «Комісію з питань інвазій чужорідних видів» із секцією фітоінвазій.

- З метою координації зусиль усіх дослідницьких груп, які вивчають чужорідні види рослин в Україні, ініціювати:

- а) створення постійно діючого інформаційного центру та центрів експертів у регіонах;

- б) розпочати підготовку національного видання «Чужорідні види у флорі України: енциклопедія».

- Доручити Оргкомітетові конференції опублікувати концепцію та структуру книги, які будуть покладені в основу праці «Чужорідні види у флорі України: енциклопедія».

- Запропонувати Міністерству екології та природних ресурсів України прийняти Національну стратегію контролю за неаборигенними організмами в Україні.

- Для забезпечення інформаційної підтримки досліджень фітоінвазій створити загальнодоступні цільові бази даних щодо чужорідних видів в Україні. Розпочати розроблення спільної бази бібліографічних даних «Чужорідні види флори України: роки і автори». З цієї метою усім учасникам конференції та іншим зацікавленим науковцям надіслати до 15 листопада 2012 р. на електронну адресу rayburda@mai.ru ретельно складений за чинними бібліографічними вимогами (формат «Українського ботанічного журналу») перелік своїх публікацій про види цієї фракції флори. Робоча група «Комісії з питань інвазій чужорідних видів судинних рослин» дану інформацію має узагальнити й розіслати всім учасникам проекту для поточного користування. На другому етапі потрібно додати пропущене і до кінця 2012 р. подати в форматі pdf як «Бібліографічний покажчик чужорідних видів рослин України: роки й автори» (перший випуск) із переліком усіх укладачів та їхніх електронних адрес. У подальшому база буде поповнюватися авторами, а «Бібліографічний покажчик ...» поновлюватися щорічно наприкінці року.

- Активізувати різноманітну освітню та методичну роботу з висвітлення серед широких верств населення проблеми неаборигенних рослин та їхнього впливу на довкілля, здоров'я людей і тварин.

- Наступну — Третю наукову конференцію «Синантропізація рослинного покриву України» провести в м. Києві (на базі Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України та Наукового центру екомоніторингу та біорізноманіття мегаполіса НАН України) у 2015 році.

В.М. ДЖУРАН, Н.І. КРЕЦУЛ, Л.І. ДОВГОПОЛА,
О.А. ЯРОВА, Т.С. ДВІРНА, М.О. ГОЛІВЕЦЬ



«Український ботанічний журнал» публікує оригінальні статті з усіх напрямків ботаніки та мікології, а саме: загальних проблем, флористики й мікофлористики, геоботаніки, систематики, екології, еволюції, географії, морфології, анатомії, ембріології, фізіології, біохімії, клітинної та молекулярної біології рослин і грибів, історії флори та рослинності, ботанічного ресурсознавства й охорони рослинного світу. Рукописи приймаються українською, англійською та російською мовами (останньою — винятково від авторів з-поза меж України). Матеріали, подані до друку в інші видання чи вже опубліковані (повністю або частково), не приймаються і не розглядаються. Готуючи статті до друку, автори мають дотримуватися таких правил.

1. Обсяг тексту статей (разом зі списком літератури) не може перевищувати: проблемно-теоретичних, критичних і дискусійних — 20 с., оригінальних фактологічних — 12, коротких повідомлень — 5, рецензій, хроніки, а також статей із розділів «Ювілейні дати» та «Втрати науки» — 6 с. Рисунок і підписи до них, таблиці, реферати не входять у цей обсяг, але вони не повинні перевищувати обсяг текстової частини статті.

2. Стаття має супроводжуватися **рекомендацією** установи, в якій проведено дослідження, або ж відділення чи секції Українського ботанічного товариства, на засіданні яких була зроблена наукова доповідь із проблематики пропонованої статті.

3. Стаття має бути **набрана на комп'ютері** у текстовому редакторі Word, роздрукована з одного боку аркуша паперу формату А4 (поля: ліворуч — 3, праворуч — 1, зверху — 3, знизу — 2,5 см; шрифт Times New Roman, кегль 14, 29 рядків, до 2000 знаків, із урахуванням пробілів, на сторінці).

4. Розташування й оформлення матеріалу статті мають бути такими:

1) ініціали та прізвище автора (авторів) великими літерами;

2) повна назва установи, де виконане дослідження;

3) адреса автора (авторів) з обов'язковим зазначенням поштового індексу та адреса (адреси) його (їхньої) електронної пошти; якщо авторів декілька і працюють вони в різних установах, то після їхніх прізвищ і перед назвами установ ставляться відповідні верхні індекси (арабськими цифрами);

4) заголовок статті — великими літерами напівжирним шрифтом; якщо в ньому наводиться назва виду (видів) рослин чи грибів, то в дужках обов'язково має бути вказана родина або таксон вищого рангу, до яких цей вид (види) належить;

5) ключові слова (не більше шести) подаються курсивом (латинські назви — звичайним шрифтом) і відокремлюються комами;

6) текст статті;

7) список літератури;

8) реферати — російською й англійською мовами, якщо стаття написана українською; українською й англійською, якщо стаття публікується російською мовою; українською та російською мовами, коли стаття друкується англійською; також англійською мовою дається коротке резюме на початку статті;

9) супровідна інформація.

5. Текст статті. Стаття має включати такі розділи: «Вступ», «Об'єкти та методи досліджень», «Результати досліджень та їх обговорення», «Висновки», в разі необхідності — «Подяки». В окремих випадках можливо є модифікація розділів. Зокрема, таксономічні, флористичні, проблемно-теоретичні або критичні статті можуть бути цілісними, без поділу на розділи тоді, коли це робити недоцільно. Виклад тексту чіткий, стислий, без довгих історичних екскурсів і повторів.

Назви таксонів рослин і грибів друкуються в тексті курсивом і лише латиною. При першому їх згадуванні вказуються автори таксонів, далі назви цих таксонів подаються без авторів, за винятком тих випадків, коли це треба зробити, щоб уникнути таксономічної плутанини. При першому згадуванні видів рід подається повністю, а надалі скорочується до однієї літери, за винятком тих випадків, коли речення розпочинається з назви виду або ж коли йдеться про види, що належать до різних родів, назви яких починаються з однакової літери. Назви всіх таксонів подаються курсивом, автори таксонів та їх ранг не курсивляться. Наприклад: *Vinca major* L. subsp. *bulgarica* (Pénces) S.I. Kozhukharov et Petrova. Прізвища авторів таксонів рослин подаються відповідно до «The International Plant Names Index» [<http://www.ipni.org/index.html>], грибів — до «Index Fungorum» [<http://www.indexfungorum.org/>]

Names/Names.asp] або «Authors of Fungal Names» (Kirk, Ansell, 1992, 2004; електронний варіант довідника можна знайти на вказаній Інтернет-сторінці). У геоботаничних статтях назви синтаксонів домінантної класифікації друкуються звичайним шрифтом і лише латиною відповідно до написання їх у «Продромусе растительности Украины» (1991).

Текст має бути без переносів і вирівнювання із правого боку. Скорочення слів і словосполучень, крім загальноприйнятих, не дозволяється. Фізичні величини наводяться в одиницях системи СІ. Грецькі літери та літери середньоевропейського шрифту в роздрукованому варіанті обов'язково мають бути обведені кольоровим маркером. Усі математичні формули слід чітко вписати в текст. У формулах потрібно: а) всі літери позначити двома рисочками: великі — знизу, а малі — зверху (латинські та грецькі літери підкреслюються відповідно синім і червоним маркерами); б) верхні та нижні індекси і ступені (надрядкові та підрядкові позначення) — відповідними значками підняття (дугоподібне підкреслення знизу) або опускання (дугоподібне накреслення зверху).

Літературні джерела цитуються таким чином: «...як зазначалося у працях Ж. Краузе (Krause, 1970, 1972a, b, 1975), Ж. Краузе зі співавторами (Krause et al., 1972), В.П. Іваненка (1973, 1975, 1980a, б), О.М. Косих (Косых, 1975), О.М. Косих зі співавторами (Косых и др., 1976), С.І. Петренка і В.М. Сидорової (1979) і О.А. Тарасенка зі співавторами (1980), цей вид тривалий час розглядали в роді *Vinca* L.» або ж «...цей вид тривалий час розглядали в роді *Vinca* L. (Krause, 1970, 1972a, b, 1975; Krause et al., 1972; Іваненко, 1973, 1975, 1980a, б; Косых, 1975; Косых и др., 1976; Петренко, Сидорова, 1979; Тарасенко та ін., 1980)». При цьому бажано дотримуватися хронології, як це продемонстровано на даному прикладі. Якщо декілька праць різних авторів датовані одним і тим же роком, тоді в межах конкретного року вони спочатку подаються за кириличним, потім — за латинським алфавітом. Наприклад: «Види роду *Vinca* інтенсивно досліджували в деяких європейських країнах (Іваненко, 1975; Косых, 1975; Krause, 1975)». У тих випадках, коли праця написана колективом авторів і їхні прізвища не вказані на титульній сторінці, то в тексті статті подається повна назва твору, а в дужках — рік його публікації, наприклад: «Цей вид занесено до двох останніх видань “Червоної книги України”» (1996, 2009). Коли ж посилання на літературні джерела (назва твору, рік видання) подаються в дужках, то спочатку друкується одне-два слова назви праці, потім — рік виходу її у світ, наприклад: «Деяку інформацію про цей вид знаходимо в низці праць (Геоботаничне районування..., 1977; Определитель..., 1987; Червона книга..., 2009; та ін.).

Інтернет-сторінки цитуються так само, як і літературні джерела, а у випадку відсутності прізвища автора чи назви електронної публікації посилання наво-

диться безпосередньо в тексті як [http](http://www.cybertruffle.org.uk/cybernome/eng/index.htm) адреса, наприклад: «...та про поширення цього виду» (<http://www.cybertruffle.org.uk/cybernome/eng/index.htm>).

6. Таблиці. Цифровий матеріал має оброблятися статистично, зводиться в таблиці й не дублюватися в тексті. Таблиці повинні бути компактними, їхні шапки — точно відповідати змісту граф. Автор розміщує таблиці у тексті (в електронному варіанті статті також) там, де він хотів би бачити їх в опублікованій праці. Крім того, вони надсилаються окремими електронними файлами, названими «Table01», «Table02» і т.д. На кожену таблицю має бути посилання в тексті.

7. Ілюстрації (фото, штрихові рисунки, графічний матеріал тощо) подаються лише в електронній формі, у форматах tiff або cdf. Допускається також формат jpeg (jpg), однак зображення слід зберегти в режимі «максимальний». Ілюстрації мають бути якісними, чіткими й достатньо контрастними, не переважаними текстовими надписами. Бажано подавати їх кольоровими, оскільки на Інтернет-сторінці є можливість розміщувати PDF файли статей з кольоровими ілюстраціями. Однак автори мусять знати, що в журналі ілюстрації будуть чорно-білими (з градацією сірого), отже, рекомендується перевірити, як вони виглядатимуть у сірих тонах. Коли подаються змонтовані таблиці ілюстрацій, усі зображення на них мають бути максимально вирівняними за яскравістю та контрастом. Розмір ілюстрацій не повинен перевищувати 13 × 17 см. При цьому слід орієнтуватися і на обсяги підписів. Якщо вони досить великі, то потрібно відповідно зменшити висоту ілюстрації. Роздільна здатність ілюстрацій має бути щонайменше 300 пікселів на дюйм. На таблицях кожне зображення позначається зліва направо і згори донизу малими кириличними чи латинськими літерами (залежно від мови статті), які розміщуються в нижньому лівому кутку кожного зображення. Збільшення подається у вигляді добре помітного штриха і пояснюється у підписі до ілюстрації.

Автор розміщує ілюстрації в тексті статті (в тому числі і в електронному варіанті, значно зменшивши їхній розмір, щоб весь файл, створений у редакторі Word, не був надто великим) там, де він хотів би бачити їх в опублікованій праці. Крім того, вони надсилаються окремими повнорозмірними електронними файлами, названими як «Figure01», «Figure02» і т.д.

Кожна ілюстрація повинна мати два підписи — мовою, якою написана стаття, а також англійською. У підписах наводиться назва ілюстрації, пояснюються значення всіх кривих, літер, цифр тощо, вказується розмір штриха. На кожену ілюстрацію має бути посилання в тексті статті.

8. Список літератури містить лише процитовані праці і складається за абетковим принципом (спочатку кирилицею, потім латиною). Праці одного й того ж автора розміщуються у хронологічній послідовності.

Якщо протягом року опубліковано декілька праць, вони позначаються відповідно літерами а, б, в і т.д. (латинськими а, b, c і т.д. у роботах, написаних мовами, що використовують латину) і пишуться поряд із роком випуску праці (1970а, 1970б, 1985b, 2000c тощо). Далі (також за абетково-хронологічним принципом) розміщують праці, написані кількома авторами, причому наводять прізвища й ініціали всіх співавторів, незалежно від їхньої кількості.

Посилання на Інтернет-сторінки, що мають автора і назву електронної публікації, також подають за абетковим принципом. Перевага надається цитуванню, запропонованому автором Інтернет-сторінки, а за його відсутності посилання подається за такою схемою: автор, дата публікації чи оновлення (якщо є), заголовок, http адреса, дата перегляду.

Список має бути оформлений відповідно до наведених нижче прикладів.

Статті з журналів і вісників

Некрасова Г.Ф., Ронжина Д.А., Малеева М.Г., Пьянков В.И. Фотосинтетический метаболизм и активность карбоксилирующих ферментов у надводных, плавающих и погруженных листьев гидрофитов // Физиол. раст. — 2003. — 50, № 1. — С. 65—75.

Статті зі збірників праць, тез та інших книг

Лавренко Е.М. Травяная растительность субтропических континентальных районов СССР // Вопр. географии: Сб. статей для XVII Междунар. географ. конгресса. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. — С. 217—226.

Посилання на книги, монографії

Маргалев Р. Облик биосферы. — М.: Наука, 1992. — 214 с.

Посилання на препринти, автореферати дисертацій, депоновані праці

Ткаченко В.С. Автогенез степів України: Автореф. дис. ... д-ра біол. наук. — К., 1992. — 42 с.

Посилання на Інтернет-сторінки

Stevens P.F. (2001 onwards). Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008 [and more or less continuously updated since] <http://www.mobot.org/mobot/research/apweb/> (22.03.2010).

або:

Clayton W.D., Harman K.T., Williamson H. (2006 onwards). GrassBase — The Online World Grass Flora. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html> (22.03.2010).

В англомовних статтях спочатку в квадратних дужках даються прізвища авторів в англійській транскрипції, а потім — автори, назва і вихідні дані мовою оригіналу. Приклад:

[Mosyakin S.L.] Мосьякін С.Л. Система та фітогеографія Chenopodiaceae L. subgen. Blitum (L.) I. Niitonen (Chenopodiaceae) // Укр. ботан. журн. — 2002. — 59, № 6. — С. 696—701.

9. Реферати пишуться за такою формою:

1) ініціали і прізвище автора (прізвища авторів) курсивом;

2) повна назва установи, де виконане дослідження, назва населеного пункту, де розміщена установа; якщо авторів декілька і працюють вони в різних установах, то після прізвищ авторів і перед назвами установ ставляться відповідні верхні індекси (арабськими цифрами);

3) назва статті — великими літерами (звичайний шрифт);

4) текст реферату;

5) ключові слова (не більше шести) друкуються курсивом (латинські назви видів — звичайним шрифтом), одне від одного відокремлюються комами.

10. Супровідна інформація. На окремому аркуші (окремій сторінці в електронному варіанті) обов'язково подаються такі відомості про всіх авторів статті: 1) прізвище, ім'я та по батькові (окремо вказується автор, який листуватиметься з редакцією); 2) науковий ступінь і посада; 3) службові адреси із зазначенням поштового індексу; 4) контактні номери телефонів; 5) адреси електронної пошти. Крім того, тут має бути підписана провідним автором довідка — гарантія того, що надана у статті інформація не порушує нічиїх авторських прав, стаття не була надрукована раніше і не подана до будь-якого іншого видання.

11. До редакції надсилаються два роздруковані та підписані всіма авторами примірники статті, супровідна інформація, рекомендація установи, де виконана робота, чи підрозділу Українського ботанічного товариства, на засіданні якого вона доповідалася, та електронною поштою або на цифровому носії (лазерному диску тощо) — файли, що містять текст статті, таблиці, реферати, ілюстрації та супровідну інформацію про автора (авторів). Датою надходження статті до редакції вважається дата отримання її паперового варіанта.

12. Праці, в яких описуються нові таксони, будуть розглядатися редакційною колегією лише в разі надання відповідної довідки з гербарію наукової установи, до якого здали на зберігання голотици цих таксонів. Ізотипи, а також дублети зразків рідкісних видів мають бути передані до Національного гербарію Інституту ботаніки імені М.Г. Холодного НАН України (КИ).

13. Редколегія може рекомендувати статті для депонування. Правила депонування опубліковані в «Українському ботанічному журналі», № 5 за 1996 р. Реферати депонованих статей публікуватимуться в окремому розділі журналу.

14. Статті, оформлення яких не відповідає цим правилам, не реєструються.

15. Редколегія залишає за собою право беззаперечного відхилення статей на основі анонімних або відкритих рецензій чи експертних висновків членів редколегії або інших фахівців.

СОДЕРЖАНИЕ

Геоботаника, экология, охрана растительного мира

- Дидух Я.П., Кузьманенко О.Л. Реакция травянистых сообществ на искусственное изменение количества осадков в Карадагском природном заповеднике: исходное состояние эксперимента 3
- Фицайло Т.В., Пашкевич Н.А. Синантропизация флоры и биотопов Шацкого национального природного парка 16
- Зибенко О.В. Онтогенетическая и виталитетная структуры ценопопуляций *Pseudolysimachion viscosulum* (Klokov) Tzvelev (*Veronicaceae*) в природных фитоценозах на Юго-Востоке Украины 22
- Кобив Ю.И. Метапопуляционная организация редких видов растений Украинских Карпат 27

Сосудистые растения: систематика, география, флора

- Безусько Л.Г., Карпюк Т.С., Мосякин С.Л., Безусько А.Г. Палеохорологические аспекты распространения *Taxus baccata* L. на территории равнинной Украины в оптимуме ресс-юрмского межледниковья 35
- Шиян Н.Н., Мосякин С.Л., Федорончук Н.М. Типификация таксонов семейства *Asteraceae* флоры Украины: роды *Scorzonera* L., *Senecio* L., *Serratula* L., *Solidago* L., *Sonchus* L. 42
- Калашник С.А., Гайдаржи М.Н. Анатомическая характеристика стеблей годичных побегов суккулентных растений рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) 45
- Зиман С.Н., Булах Е.В. Анатомо-морфологические исследования сосудистых растений в Украине: развитие и современное состояние. 54
- Кучеровский В.В., Баранец Н.А., Сиренко Т.В. Особенности возрастных стадий *Cymboclasma borysthena* (Pall. ex Schlecht.) Klokov et Zoz (*Orobanchaceae*) 61
- Красняк Е.И., Анищенко И.Н. Морфологическая и таксономическая дифференциация видов *Bromus squarrosus* L. и *B. japonicus* Thunb. ex Murray (*Poaceae*) во флоре Украины: статистический анализ. 68

Флористические находки

- Пашкевич Н.А., Блинкова О.И., Козынятко Т.А. Находка *Schoenus nigricans* L. во Львовской области 74

Красная книга

- Летухова В.Ю., Потапенко И.Л. О необходимости включения редкого эндемичного вида *Crataegus stankovii* Kossykh (*Rosaceae*) в «Червону книгу України» 76

Споровые растения и грибы

- Хоркавцев Я.Д., Кит Н.А. Об устойчивости прорастания спор и регенерации листьев мхов к соединениям ртути и серы 81
- Капустин Д.А., Царенко П.М. Особенности распределения водорослей в разнотипных водоемах Полесского природного заповедника (Украина) 88
- Леонтьев Д.В., Дудка И.А., Маланюк В.Б., ван Хууф Й.П.М. Миксомицеты природного заповедника «Горганы». 94

Физиология, биохимия, клеточная и молекулярная биология растений

- Бойко И.В., Кобилецкая М.С., Терек О.И. Участие сахаров в салицилат-индуцированной адаптации растений к действию ионов кадмия 103
- Коршиков И.И., Красноштан О.В., Пастернак Г.А. Особенности генетической структуры древостоев *Pinus sylvestris* L. (*Pinaceae*) промышленно нарушенных и аэротехногенно загрязненных территорий. 108

История науки

- Крецул Н.И., Федорончук Н.М. Владимир Ипполитович Липский (к 150-летию со дня рождения) 113
- Чубірко М.М. Щоб пам'ятали. Н.В. Атуріна (1901—1979) 118

Юбилейные даты

Дидух Я.П., Дубына Д.В. Юрий Романович Шеляг-Сосонко (к 80-летию ученого)	121
Тимченко И.А., Васильева Т.В. Вера Викторовна Протопопова (к 80-летию ученой)	124
Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубына Д.В., Зиман С.Н., Якубенко Б.Е. Павел Митрофанович Устименко (к 60-летию ученого)	126

Рецензии

Андриенко Т.Л. Болота Брянщины. Федотов Ю.П. Флора болот Брянской области.	128
Сборник научных работ, посвященный 80-летию профессора Ю.А. Злобина	130

Потери науки

Бурда Р.И., Протопопова В.В., Тохарь В.К., Шевера М.В. Светлой памяти профессора Кшиштофа Ростанского (1930—2012)	131
---	-----

Хроника

Корниенко О.М., Карпюк Т.С. II(X) Международная ботаническая конференция молодых ученых (11—16 ноября 2012 г., г. Санкт-Петербург, Россия)	133
Джуран В.М., Крецул Н.И., Довгопола Л.И., Яровая О.А., Двирна Т.С., Голивец М.О. Вторая Всеукраинская конференция «Синантропизация растительного покрова Украины» (27—28 сентября 2012 г., г. Переяслав-Хмельницкий)	135
Правила для авторов	137

CONTENTS

Vegetation Science, Ecology, Conservation

Didukh Ya.P., Kuzmanenko O.L. Monitoring of grassland response to altered precipitation in Karadag Nature Reserve: a baseline study	3
Fitsailo T.V., Pashkevych N.A. Synanthropization of the flora and biotopes of the Shatsk National Nature Park	16
Zybenko O.V. Ontogenetic and vitality structure of <i>Pseudolysimachion viscosulum</i> (Klokov) Tzvelev (<i>Veronicaceae</i>) populations in steppe phytocenoses of the South-East of Ukraine	22
Kobiv Yu.Y. Metapopulation organization of rare species of plants in the Ukrainian Carpathians.	27

Vascular Plants: Taxonomy, Geography and Floristics

Bezusko L.G., Karpiuk T.S., Mosyakin S.L., Bezusko A.G. Paleochorological characteristics of <i>Taxus baccata</i> L. distribution during the optimal phases of the Riss-Würm interglacial in the plain part of Ukraine	35
Shiyan N.M., Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Typification of taxons of the family <i>Asteraceae</i> in the flora of Ukraine: genera <i>Scorzonera</i> L., <i>Senecio</i> L., <i>Serratula</i> L., <i>Solidago</i> L., <i>Sonchus</i> L.	42
Kalashnyk S.O., Gaidarzhy M.M. Anatomical characteristics of one year old stems of succulent plants of the genus <i>Euphorbia</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	45
Ziman S.M., Bulakh O.V. Anatomical and morphological studies of vascular plants in Ukraine: development and modern state	54
Kucherevskiy V.V., Baranets M.O., Sirenko T.V. Peculiarities of the age stages of <i>Cymbosasma borysthenica</i> (Pall. ex Schlecht.) Klokov et Zoz (<i>Orobanchaceae</i>)	61
Krasniak O.I., Anishchenko I.M. Morphological and taxonomical differentiation of the species <i>Bromus squarrosus</i> L. and <i>B. japonicus</i> Thunb. ex Murray (<i>Poaceae</i>) in the flora of Ukraine	68

Floristic Records

Pashkevich N.A., Blinkova O.I., Kozyniatko T.A. A find of <i>Schoenus nigricans</i> L. in Lviv Region	74
---	----

Red Data Book

Letukhova V.Ju., Potapenko I.L. On the necessity to include a rare endemic species <i>Crataegus stankovii</i> Kossyach (<i>Rosaceae</i>), into the Red Data Book of Ukraine	76
---	----

Non-vascular Plants and Fungi

<i>Khorkavtsiv Ya.D., Kit N.A.</i> On resistance of the moss spores sporeling and leaves regeneration of compounds sulphur and hydrogen	81
<i>Kapustin D.O., Tsarenko P.M.</i> Distributional features of algae of different types of water-bodies of Polesian Nature Reserve (Ukraine)	88
<i>Leontyev D.V., Dudka I.O., Malanyuk V.B., van Hooff J.P.M.</i> Myxomycetes of Nature Reserve «Gorgany»	94

Plant Physiology, Biochemistry, Cell Biology and Molecular Biology

<i>Boiko I.V., Kobyletska M.S., Terek O.I.</i> The role of sugars in salicylate-induced adaptation of plants to cadmium ions.	103
<i>Korshikov I.I., Krasnoshtan O.V., Pasternak G.O.</i> Peculiarities of genetic structure of <i>Pinus sylvestris</i> L. (<i>Pinaceae</i>) stands on the disturbed industrial and aerotechnogenic contaminated areas.	108

History of Science

<i>Kretsul N.I., Fedoronchuk M.M.</i> Vladimir Ippolitovich Lipsky (to the 150 th anniversary of his birth)	113
<i>Chubirko M.M.</i> In Remembrance. N.V. Aturina (1901—1979).	118

Jubilee Dates

<i>Didukh Ya. P., Dubyna D.V.</i> Yuriy Romanovych Shelyag-Sosonko (On the 80 th Anniversary)	121
<i>Tymchenko I.A., Vasylieva T.V.</i> Vira Viktorivna Protopopova (80 th Anniversary).	124
<i>Shelyag-Sosonko Yu. R., Dubyna D.V., Ziman S.M., Yakubenko B.Ye.</i> Pavlo Mytrofanovych Ustymenko (60 th Anniversary).	126

Reviews

<i>Andriyenko T.L.</i> The bogs of Bryansk Region. Fedotov Yu.P. Flora of the bogs in Bryansk Region	128
Collection of scientific works, devoted to 80-anniversary of Prof Yu.A. Zlobin	130

In memoriam

<i>Burda R.I., Protopopova V.V., Tokar V.K., Shevera M.V.</i> In memory of Professor Krzysztof Rostański (1930—2012).	131
---	-----

News and Views

<i>Korniyenko O.M., Karpiuk T.C.</i> II(X) International Botanical Conference of Young Scientists (11—16 November 2012, St.-Petersburg, Russia).	133
<i>Dzhuran V.M., Kretsul N.I., Dovhopola L.I., Yarova O.A., Dvirna T.C., Holivets M.O.</i> II Ukrainian Scientific Conference «Synantropization of Vegetation in Ukraine» (27—28 September 2012, Pereyaslav-Khmelnysky)	135

Attention of contributors	137
--	-----

Український ботанічний журнал, т. 70, № 1, 2013. Національна академія наук України. Інститут ботаніки імені М.Г. Холодного. Науковий журнал. Заснований у 1921 р. Виходить один раз на два місяці. (Українською, російською та англійською мовами.) Головний редактор С.Л. Мосякін

Украинский ботанический журнал, т. 70, № 1, 2013. Национальная академия наук Украины. Институт ботаники имени Н.Г. Холодного. Научный журнал. Основан в 1921 году. Выходит один раз в два месяца. (На украинском, русском и английском языках.) Главный редактор С.Л. Мосякин

Реєстраційне свідоцтво серії КВ № 159 від 25.10.1993 р.

Редактори *М.М. Кошова, В.М. Романюк*
Технічний редактор *І.В. Кушнір*
Комп'ютерна верстка *О.А. Лук'янчук*

Здано до друку 20.03.2013. Формат 70 × 100/16. Папір офсетний № 1. Друк. офсет.
Ум.-друк. арк. 14,84. Обл.-вид. арк. 16,56. Тираж 270 прим.

Видруковано ТОВ «Наш формат»
пр-т Миру, 7, м. Київ, 02105, Україна