

УДК 502.75 (282.243.613) : 581.55

## ФЛОРИСТИЧНЕ ТА ФІТОЦЕНОТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЗАПЛАВНИХ ЕКОСИСТЕМ БАСЕЙНУ ВЕРХІВ'Я ЗАХІДНОГО БУГУ

**Кузярін О. Т.**

Державний природознавчий музей НАН України, e-mail: kusjarin@museum.lviv.net

*Представлено результати інвентаризації флористичного (790 видів судинних рослин, 60 видів мохоподібних, 4 види харових водоростей) та фітоценотичного (95 асоціацій, 11 підасоціацій, 31 угруповання) різноманіття заплавних екосистем басейну верхів'я Зах. Бугу. Здійснено созологічну категоризацію і запропоновано для охорони 128 видів (110 судинних рослин, 16 мохоподібних, 2 харові водорості) та 39 фітоценозів. Проведено аналіз забезпеченості охороною раритетних видів та рослинних угруповань в межах сучасної природоохоронної мережі району дослідження.*

**Ключові слова:** флора, різноманіття.

**Kuziarin O. T. The floristic and phenocenotipic diversity of meadows ecosystems in basin of West Bug river.** *The results of censusing floristic (790 species vascular plants, 60 mosses, 4 species of charophytes) and phytocenotic (95 associations, 11 subassociations, 31 communities) diversity in floodplain ecosystems of the Upper Western Bug river-basin are given. The sozological categories have been ascertained and 128 rare species (110 vascular plants, 16 mosses, 2 species of charophytes) and 39 rare communities proposed for conservation. The analysis of the conservation condition of rare species and plant communities within present nature conservation network in the region of study has been made.*

**Key words:** flora, diversity.

### Вступ

Інвентаризація флористичного та фітоценотичного різноманіття, з'ясування їх созологічної цінності і умов збереження є пріоритетними завданнями в системі охорони природних екосистем. Вони є особливо актуальними для заплавних екосистем басейну верхів'я Західного Бугу, що належать до сполучних ланок Галицько-Слобожанського та європейського транскордонного (українсько-білорусько-польського) Бузького екокоридорів.

### Матеріали і методи

Район дослідження є цікавим у ботаніко-географічному відношенні. Він розміщений в зоні взаємопереходу Центрально- і Східно-Європейської флористичних провінцій. Окрім цього, тут близько сходяться межі кількох геоботанічних провінцій та підпровінцій [1]. Збір польового матеріалу, що використано для публікації, здійснювали впродовж 1991-2006 рр. маршрутним та напівстаціонарним методами згідно з основними положеннями загальновідомих флористичних і геоботанічних методик. Созологічний статус раритетних видів визначали за міжнародними категоріями охорони [9]. Обробку фітоценотичних даних виконували за методом Браун-Бланке. Созологічну оцінку фітоценозів проводили за чотирибальною шкалою [5]. При визначенні забезпеченості охороною раритетних рослин та фітоценозів використовували "Каталог ..." [3] та ін. джерела.

### Результати та обговорення

За результатами наших досліджень у заплавних екосистемах басейну верхів'я Зах. Бугу зростає 790 видів судинних рослин, що належать до 387 родів та 102 родин, а також 60 видів мохоподібних з 39 родів та 22 родин і 4 види харових водоростей. Список достовірно відомих рослин, що потребують охорони налічує 128 видів, з них 110 судинних рослин, 16 мохоподібних та 2 харові водорості. У складі раритетної фракції флори 1 вид належить до Червоного списку МСОП, 12 – до списку конвенції про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що знаходяться під загрозою зникнення – СІТЕС, 3 – до Європейського Червоного списку, 4 – до додатку I Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, 35 (34 судинні рослини та 1 вид харових водоростей) – до Червоної Книги України (ЧКУ) [7], 10 – до Червоного списку водних макрофітів України (ЧСВМУ)[5], 27 – до переліку регіонально-рідкісних видів, що потребують охорони в межах Львівської обл. [6] та 63 види (46 судинних рослин, 16 мохів, 1 вид харових водоростей), що пропонуються для регіональної охорони.

За созологічною категоризацією МСОП раритетні види району дослідження розподіляються на шість категорій. На підставі сучасних хорологічних даних 8 судинних рослин (*Najas marina* L., *Orchis palustris* Jacq., *O. coriophora* L., *Potamogeton alpinus* Balb., *P. obtusifolius* Mert. et Koch, *Salvinia natans* (L.) All., *Saxifraga hirculus* L., *S. granulata* L.) та 3 мохоподібних (*Calliergon trifarium* (Web. et Mohr) Kindb., *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr., *Drepanocladus lycopodioides* (Brid.) Warnst.) можна вважати імовірно зниклими на досліджуваній території (Ex). Під безпосередньою загрозою зникнення (CR) знаходяться 15 видів судинних рослин. З них лише *Sesleria caerulea* (L.) Ard., *Calamagrostis varia* (Schrad.) Host та *Dracocephalum ruyschiana* L. не мають загальнодержавного природоохоронного статусу. Види цієї категорії потребують посиленого контролю за станом їх популяцій та режимів абсолютного і заказного заповідання. До видів під загрозою зникнення (EN) віднесено 14 таксонів, зокрема 7 судинних рослин та 7 регіонально-рідкісних мохів. Вразливі види району дослідження (VU) налічують 49 таксонів, у т. ч. 43 судинні рослини та 6 мохоподібних. До менш вразливих видів (LR) зараховано 16 таксонів, із них 13 судинних рослин, 1 вид мохоподібних та 2 рідкісних для України види харових водоростей (*Chara aculeolata* (Kütz.) in Rchb. та *C. delicatula* C. Agardh.). Реліктовий вид *Chara delicatula* занесено до ЧКУ. Він відзначається диз'юнктивним ареалом, а також регресивним ступенем поновлення і потребує режиму абсолютної заповідності [3]. Видів із невизначеним статусом за відсутності достовірної оцінки їх сучасного стану (DD) – 34, у т. ч. 32 судинні рослини та 2 види мохоподібних. Таксони цієї категорії представлені частково компонентами екотонних ксеромезофільних рослинних угруповань високої заплави. Серед раритетних рослин району дослідження найбільшу созологічну цінність мають такі гелофільні види, як *Cochlearia polonica* E. Froehl. та *Sesleria caerulea*, що представлені на сьогодні єдиними локалітетами в Україні, а також інші мало поширені релікти карбонатних боліт: *Juncus subnodulosus* Schrank, *Cladium mariscus* (L.) Pohl., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Schoenus ferrugineus* L., *Drosera anglica* L. і *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soö.

Фітоценотичне різноманіття заплавлених екосистем району дослідження охоплює 95 асоціацій, 11 підасоціацій та 31 угруповання, що входять до 1 підсоюзу, 34 союзів, 20 порядків та 15 класів. У складі рослинності територіально переважають луки кл. *Phragmito-Magnocaricetea* та *Molinio-Arrhenatheretea* (до 85-90%). Серед них максимальні площі в межах низької заплави займають гідро- та гігрофільні луки, здебільшого пор. *Magnocaricetalia* і *Molinietalia caeruleae*, натомість у високій заплаві – мезофільні трав'яні угруповання пор. *Arrhenatheretalia elatioris*. Площі під деревними та чагарниковими ценозами кл. *Alnetea glutinosae* і *Quercu-Fagetea* не перевищують 8-10%. На водну, прибережно-водну та болотну рослинність припадає менше 5%.

На підставі созологічної оцінки рослинності виявлено 39 раритетних синтаксонів. Серед 36 достовірно відомих угруповань 1 синтаксон належить до додатку I Бернської конвенції, 7 – до Зеленої книги України (ЗКУ) [2], 6 – до Червоного списку угруповань водних макрофітів України (ЧСУВМУ) [5], 6 – до раритетних фітоценозів західних регіонів України [8] та 27 синтаксонів, що мають локальне созологічне значення в межах заплави Зах. Бугу [4]. За категоріями охорони раритетні фітоценози розподіляються на: 3 угруповання, що імовірно зникли (*Potametum alpini*, *P. obtusifolii*, *Spirodela-Salvinietum natantis*); 8 реліктових, зникаючих угруповань, що перебувають під безпосередньою загрозою зникнення; 25 рідкісних угруповань під потенційною загрозою зникнення; 3 умовно стабільні, типові угруповання.

Раритетні види та фітоценози значно відрізняються за забезпеченістю охороною на територіях природно-заповідного фонду (ПЗФ). Так, на територіях ПЗФ, відмічено 64 види судинних рослин (58,2%), що пропонуються для охорони в басейні верхів'я Зах. Бугу. З них на загальнодержавному рівні забезпечені охороною 39 видів, у т. ч. 22 таксони, що занесені до ЧКУ. Лише на територіях ПЗФ місцевого значення охороняються 25 видів судинних рослин, зокрема 9 таксонів, що підлягають охороні в державі (*Betula humilis* L., *Carex umbrosa* Host, *Cladium mariscus*, *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Juncus subnodulosus*, *Cochlearia polonica*, *Swertia perennis* L. тощо) та 14 раритетних видів, представлених декількома сучасними місцезнаходженнями (*Iris sibirica* L., *Polemonium caeruleum* L., *Calamagrostis varia* тощо). Повною охороною забезпечені популяції лише 4 видів, що відзначаються одним-трьома локалітетами (*Betula humilis*, *Cochlearia polonica*, *Dactylorhiza traunsteineri* та *Dracocephalum ruyschiana*). Інші раритетні види охоплені частковою, переважно, недостатньою охороною і представлені в природоохоронній мережі слабо репрезентативними та критичними популяціями з низькою чисельністю особин. Не забезпечені охороною 46 видів (41,8%), у т. ч. 2 види з ЧКУ (*Drosera anglica* та *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.) і 44 таксони регіонально-рідкісних судинних рослин (*Allium angulosum* L., *Batrachium aquatile* (L.) Dumort., *Carex hordeistichos* Vill., *Ceratophyllum submersum* L., *Juncus atratus* Krock. тощо). Більшість регіонально-рідкісних мохів (14 видів) та 2 види харових водоростей за попередніми даними не входять до природоохоронних територій. Таким чином, існуюча природоохоронна мережа відзначається відносно низьким рівнем раритетнофлористичної репрезентативності і не забезпечує достатньою охороною вразливих, зникаючих видів.

Серед раритетних фітоценозів району дослідження на територіях ПЗФ охоплені охороною 7 синтаксонів (19,4%), при чому лише 1 синтаксон охороняється на загальнодержавному рівні. До їх складу входять: 1 синтаксон (*Caricetum paniculatae*) – з додатку I Бернської конвенції, 4 синтаксони (угруповання з домінуванням *Carex davalliana*, *C. paniculata*, *Schoenus ferrugineus*, *Cladium mariscus*) – із ЗКУ, 1 (*Cladietum marisci*) – з ЧСУВМУ, 5 раритетних фітоценозів західних регіонів України, а також 2 регіонально-рідкісних угруповань (*Caricetum appropinquatae*, *Molinietum caeruleae*). Не забезпечені охороною в регіоні 29 угруповань (80,5%). До них належать 3 угруповання, занесені до ЗКУ (з домінуванням *Ceratophyllum submersum*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea candida*), 5 синтаксонів із ЧСУВМУ (*Catabroso aquaticae*-*Polygonetum hydropiperis*,

*Ceratophylletum submersi*, *Myriophyllo-Nupharetum luteae*, *Potamo natantis-Nymphaeetum candidae*, *Ranunculo-Hottonietum palustris*) та 25 регіонально-рідкісних фітоценозів. Серед останніх найбільше созологічне значення мають унікальні для України угруповання карбонатних боліт із рідкісним типом асоційованості на східній межі свого поширення – *Juncetum subnodulosi*. Отже, за попередньою оцінкою раритетнофітоценотична репрезентативність функціонуючої природоохоронної мережі є незадовільною.

### Висновки

Флористичний склад заплавних екосистем верхів'я басейну Зах. Бугу налічує 790 видів судинних рослин, 60 видів мохоподібних і 4 види харових водоростей. Рослинність зазначеної території охоплює 95 асоціацій, 11 підасоціацій та 31 угруповання. Заплави району дослідження відзначаються високою фітосоологічною цінністю. Серед 128 достовірно відомих раритетних видів (110 судинних рослин, 16 мохоподібних та 2 види харових водоростей), 35 видів (34 судинні рослини та 1 вид харових водоростей) занесені до ЧКУ.

Згідно із созологічною категоризацією, запропонованою МСОП 8 видів судинних рослин досліджуваної території та 3 мохоподібних можна вважати імовірно зниклими; 22 види судинних рослин та 7 мохів знаходяться під загрозою зникнення; 53 таксони судинних рослин та 7 регіонально рідкісних мохів належать до більш-менш вразливих видів; 35 видів судинних рослин та 2 мохи мають невизначений статус за відсутності достовірної оцінки їх сучасного стану. Місцеві фітосистеми є унікальними осередками таких раритетних видів, як *Sesleria caerulea*, *Cochlearia polonica*, *Juncus subnodulosus*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Cladium mariscus* та ін., що представлені в Україні поодинокими та нечисленними локалітетами.

У складі рослинності району дослідження виявлено 39 раритетних фітоценозів різного созологічного рангу. Серед них 3 угруповання, що імовірно зникли; 8 реліктових, зникаючих угруповань, що перебувають під безпосередньою загрозою зникнення; 24 рідкісні угруповання під потенційною загрозою зникнення та 4 типові угруповання. Статус регіонально-рідкісних угруповань надано 27 синтаксонам. Найбільшу созологічну цінність мають рідкісні реліктові угруповання карбонатних боліт 2-ї к. о. (*Juncetum subnodulosi*, *Cladietum marisci*, *Caricetum davallianae*, *C. paniculatae*, д. с. *Schoenus ferrugineus*), що внаслідок проведення масштабних осушувальних робіт опинились під загрозою зникнення. Таким чином, заплави верхів'я басейну Зах. Бугу, як осередки природної рослинності та сполучні ланки Галицько-Слобожанського і транскордонного Бузького коридорів відіграють важливу роль у підтриманні флористичного та фітоценотичного різноманіття Європи.

Природоохоронна мережа району дослідження не відповідає основним вимогам щодо забезпечення належною охороною раритетних рослин та фітоценозів заплавних екосистем. Вона потребує суттєвої реконструкції з переоцінкою функціонуючих та організацією нових природно-заповідних територій. Для визначення фітореєзентативності існуючої природоохоронної мережі необхідно провести інвентаризацію флори та рослинності заповідних територій.

### Література

1. Дідух Я.П., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. – 2003. – Т. 60, № 1. – С. 6 – 17.
2. Зелена книга Української ССР. Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества; Под общ. ред. Ю.Р. Шеляга-Сосонко. – К.: Наук. думка, 1987. – 216 с.
3. Каталог раритетного біорізноманіття заповідників і національних природних парків України. Фітогенетичний фонд, мікогенетичний фонд, фітоценотичний фонд; Під наук. ред. д. б. н. С.Ю. Поповича. – К.: Фітосоціологічний центр, 2002. – 276 с.
4. Кузярін О. Т. Раритетні рослини та фітоценози заплав Західного Бугу // Наук. зап. Держ. природозн. музею. – Львів, 2001. – Т. 16. – С. 87 – 102.
5. Макрофиты – индикаторы изменений природной среды / Д.В. Дубына, С. Гейны, З. Гроудова и др. – К.: Наук. думка, 1993. – 434 с.
6. Про заходи щодо охорони рідкісних та зникаючих видів рослин на території Львівської області: Рішення Львівської обласної ради. XII сесія IV демократичного скликання; № 193; Від 02.01.2003. – Львів. 2003. – 12 с.
7. Червона книга України. Рослинний світ; Відп. ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: Укр. енциклопедія, 1996. – 608 с.
8. Раритетні фітоценози західних регіонів України (Регіональна “Зелена книга”) / С.М. Стойко, Л.І. Мілкіна, П.Т. Ященко та ін. – Львів, 1997. – 190 с.
9. JUCN Red List Categories. – Gland., 1994. – 21 p.

Стаття поступила до редакції 20.11.2007 р.; прийнята до друку 10.02.2008 р.