

Надія ШУМСЬКА

## СИНТАКСОНИ ГІДРОФІЛЬНОЇ РОСЛИННОСТІ ГАЛИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ, ЩО ЗАНЕСЕНІ ДО ЗЕЛЕНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ

*Представлено результати дослідження поширення рідкісних реліктових фітоценозів у складі рослинності водойм Галицького національного природного парку. З числа синтаксонів, занесених до Зеленої книги України, у водоймах Галицького національного природного парку відмічені фітоценози, що належать до 10 асоціацій з 6 формацій. Наведена характеристика рідкісних угруповань формацій *Salvinietea natantis*, *Trapaeta natantis*, *Nymphaoideta peltatae*, *Nymphaeta luteae*, *Nymphaeeta albae*, *Nymphaeeta candidae*, занесених до Зеленої книги України. Важливе значення для збереження раритетної гідрофільної рослинності мають стариці Дністра, а також деякі водойми штучного походження.*

**Вступ.** Галицький національний природний парк у Галицькому районі Івано-Франківської області, займає площу 14684,8 га. Північно-східна частина парку, на лівобережжі р. Дністер, належить до Бурштинського Опілля та Галицької улоговини (Придністровське Поділля); південно-західна частина, на правобережжі Дністра, — до Калуської улоговини та Прилуквинської височини (Передкарпаття) [5].

Однією з характерних особливостей Галицького національного природного парку є багатство та розмаїття водних об'єктів. Зокрема, на території парку наявні стариці Дністра та його приток — Лімниці, Гнилої Липи тощо, озера карстового походження, а також штучні водойми — риборозплідні стави й Бурштинське водосховище.

В ході інвентаризації рослинності водойм у межах Галицького національного природного парку та на прилеглих територіях виявлено кілька раритетних угруповань, синтаксони яких занесені до Зеленої книги України [2]. Дослідження їх поширення, ценотичної структури, стану збереження послужило метою даної наукової розвідки.

**Матеріал і методи.** Об'єктами досліджень, здійснюваних упродовж 1998—2003 і 2007—2010 років, слугували природні та штучні водойми Галицького національного природного парку: стариці в долині р. Дністер поблизу м. Галича („Королівка”), с. Дубівці („Дубівецькі стариці”), с. Водники („Водницькі стариці”), с. Ганівці („Бабина яма”), Бурштинське

водосховище, а також водойми на прилеглих до парку територіях: стариці в долині Дністра біля сіл Поплавників та Різдяни; ріборозплідні стави поблизу с. Більшівці.

Геоботанічні дослідження проводили методом пробних ділянок [3]. Класифікацію рослинності здійснювали за домінантним принципом [6]. Назви видів рослин приймали за „Определителем высших растений Украины“ [4].

**Результати та їх аналіз.** Стариці Дністра, у складі рослинності яких виявлені синтаксони, занесені до Зеленої книги України, належать до неперотічних або слабо протічних евтрофних водойм з піщано-мулистими донними відкладами. Глибина водойм, які перебувають на різних стадіях заростання, сягає 0,8 — 2,5 м.

Прибережна рослинність стариць найчастіше представлена угрупованнями формацій *Phragmiteta australis*, *Sparganieta erecti*, *Glycerieta maximae*, рідше *Typheta angustifoliae*, *Typheta latifoliae*, *Acoreteta calami*, *Scirpeta lacustris*, *Sagittarieta sagittifoliae*. На прибережному мілководді водойм поширені також фітоценози вільно-плаваючих гідрофітів (формації *Lemneta minoris*, *Spirodeleta polyrrhizae*, *Hydrochareta morsus-ranae*). У центральній частині стариць поширені ценози аерогідатофітів, які належать до формації *Nuphareteta luteae*, *Potamogetoneta natantis*, *Nymphaeeta candidae*, *Stratioteta aloiditis* тощо, а також еугідатофітів (формації *Ceratophylleta demersi*, *Myriophylleta verticillati*, *Elodeeta canadensis*, *Potamogetoneta lucentis*, *Lemneta trisulcae*).

Штучні водойми здебільшого мезотрофні; глибина ріборозплідних ставів та прибережної зони Бурштинського водосховища сягає 1,0—1,5 (2,0) м. У складі прибережної рослинності ставів та Бурштинського водосховища переважають фітоценози формацій *Phragmiteta australis*, *Glycerieta maximae*, *Sagittarieta sagittifoliae*. В центральній частині водойм поширені угруповання формацій *Polygoneta amphibii*, *Batrachieta circinati*, *Potamogetoneta pectinati*, *Ceratophylleta demersi*, *Potamogetoneta lucentis*. У штучних водоймах здійснюється викошування водної та частково прибережної рослинності.

*Salvinieta natantis*. Статус угруповань формації — „типові” [2]. Домінант (*Salvinia natans* (L.) All.) занесений до Червоної книги України, Додатку I Бернської конвенції [7].

Угруповання асоціації *Salvinietum (natantis) spirodelosum (polyrrhizae)* із загальним проективним покриттям 80—100 % помічені у прибережній зоні стариці „Королівка” та „Водницької стариці”. Проективне покриття *Salvinia natans* становить 50—60 %, *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. — 20—50 %, *Hydrocharis morsus-ranae* L. — 10—20 %. В ярусі еугідатофітів відмічені *Ceratophyllum demersum* L. (10—30 %), *Myriophyllum spicatum* L. (+—10 %), *Utricularia vulgaris* L. (+—10 %), *Lemna trisulca* L. (10—20 %).

Фітоценози асоціації *Salvinietum (natantis) ceratophyllosum (demersae)* виявлені у прибережній зоні стариці „Королівка”, „Дубівецької стариці”, а також однієї з водойм поблизу с. Різдян. Ярус плейстофітів формують *Salvinia natans* з проективним покриттям 60 — 80 %, *Spirodela polyrrhiza*

(+ - 5 %), *Lemna minor* L. (+ - 10 %), *Hydrocharis morsus-ranae* (+ - 20 %). У ярусі еугідатофітів відмічені *Ceratophyllum demersum* (80 %), *Myriophyllum spicatum* (+ - 10 %), *M. verticillatum* L. (+ - 20 %), *Elodea canadensis* Michx. (+). У складі ценозів присутні також *Polygonum amphibium* L. (+), *Potamogeton natans* L. (+ - 10 %), *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmb. (+), *Sparganium erectum* L. (+ - 20 %), *Sagittaria sagittifolia* L. (+ - 10 %), *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. (+).

Для угруповань формації *Salvinieta natantis* характерне коливання чисельности домінуючого виду, яке обумовлюється погодними умовами, а також особливостями гідрологічного режиму Дністра впродовж вегетаційного періоду, зокрема паводками.

Заростання водойм спричиняє зникнення ценозів з участю *Salvinia natans* (стариці Дністра біля сіл Поплавників, Ганівців).

*Trapa natantis*. Статус угруповань формації — „типові“ [2]. Домінуючий вид (*Trapa natans* L.) занесений до Червоної книги України та Додатку I Бернської конвенції [7].

У центральній частині стариці „Бабина яма“ і в північно-західній частині Бурштинського водосховища відмічені фітоценози асоціації *Trapetum (natantis) ceratophyllosum (demersi)* із загальним проективним покриттям до 100 %, у тому числі ярусу аерогідатофітів — 30—60 %. Крім *Trapa natans* (30—50 %), у цьому ярусі присутній *Potamogeton natans* (+), а в стариці „Бабина яма“ — також *Nymphaea alba* L. і *Nuphar lutea* (L.) Smith.

Проективне покриття ярусу еугідатофітів, домінантом серед яких виступає *Ceratophyllum demersum*, сягає 80 — 100 %. Крім домінуючого виду, присутні *Hydrocharis morsus-ranae* (+), *Lemna minor* (+), *Myriophyllum spicatum* (10—20 %), *Potamogeton crispus* L. (+—10 %), *Lemna trisulca* (10—20 %), *Utricularia vulgaris* (+), у Бурштинському водосховищі — також *Najas marina* L. (+—20 %).

У стави біля с. Більшівці *Trapa natans* було випадково занесено понад 30 років тому. В центральній частині ставів угруповання *Trapa natans* представлені асоціаціями *Trapetum (natantis) purum* і *Trapetum (natantis) potamogetosum (pectinati)*. Видове розмаїття угруповань незначне. Ярус аерогідатофітів представлений монодомінантними заростями *Trapa natans* (50—100 %). В ярусі занурених гідрофітів присутні *Potamogeton pectinatus* (+—60 %), *P. lucens* L. (+), *Myriophyllum spicatum* (10—20 %), *Ceratophyllum demersum* (+—10 %), *Lemna trisulca* (+—5 %).

Угруповання формації *Trapeta natantis* відзначаються значним коливанням чисельности домінуючого виду, передусім у старицях („Дубівецькі стариці“, „Бабина яма“). У складі рослинности стариці „Королівка“ впродовж останніх років *Trapa natans* не виявляли. В риборозплідних ставах (сmt. Більшівці) та Бурштинському водосховищі чисельність та щільність виду відносно стабільніші.

*Nymphoideta peltatae*. Статус угруповань формації — „рідкісні“ [2]. Домінант (*Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze) занесений до Червоної книги України [7].

Фітоценози формації сформувалися у центральній частині одного з риборозплідних ставів біля с. Більшівців. Угруповання асоціації *Nymphoidetum (peltatae) purum* з проєктивним покриттям домінуючого виду 60—100 % займають понад третину водойми. У їх складі крім *Nymphoides peltata* присутні *Polygonum amphibium* (+), *Lemna trisulca* (+), *Potamogeton pectinatus* (+—10 %), *Ceratophyllum demersum* (5—10 %), *Myriophyllum spicatum* (+—10 %).

У складі фітоценозів асоціації *Nymphoidetum (peltatae) potamogetosum (pectinati)* проєктивне покриття *Nymphoides peltata* становить 50—60 %, *Potamogeton pectinatus* 30—50 %. Відмічені також *Lemna trisulca*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum* (+), *Elodea canadensis* (+), *Potamogeton gramineus* L. (+), *Polygonum amphibium* (+).

Угруповання *Nymphoideta peltatae* стабільні; спостерігається збільшення їх площі в межах водойми.

*Nymphaea alba*. Статус угруповань формації — „рідкісні“ [2]. Домінуючий вид (*Nymphaea alba*) — регіонально рідкісний; занесений до Червоного переліку водних макрофітів України [1].

Угруповання асоціації *Nymphaetum (albae) trapesum (natantis)* описане 2009 року в центральній частині стариці „Бабина яма“. Загальне проєктивне покриття ценозу 80—100 %, у тому числі *Nymphaea alba* — 30—60 %, *Trapa natans* — до 30 %. До ярусу аерогіматофітів, крім домінуючих видів, входять *Stratiotes aloides* L. (+—10 %), *Nuphar lutea* (+—20 %), *Potamogeton natans* (+—10 %), *Polygonum amphibium* (+), *Lemna minor* (+), *Spirodela polyrrhiza* (+). В ярусі занурених рослин наявні *Ceratophyllum demersum* (10—20 %), *Myriophyllum spicatum* (+—10 %), *Potamogeton crispus* (+—10 %), *Lemna trisulca* (+), *Utricularia vulgaris* (+—10 %).

Для описаного угруповання характерні стабільна чисельність *Nymphaea alba* та коливання чисельності співдомінуючого виду *Trapa natans*. Проте інтенсивні процеси заростання та евтрофікації стариці „Бабина яма“ можуть призвести до втрати раритетних угруповань, якщо не будуть здійснені регулятивні заходи щодо їх збереження.

*Nymphaeeta candidae*. Статус угруповань формації — „рідкісні“ [2]. Домінуючий вид (*Nymphaea candida* J. et C. Presl.) — регіонально рідкісний; занесений до Червоного переліку водних макрофітів України [1].

Фітоценози асоціації *Nymphaetum (candidae) salviniosum (natantis)* відмічені у складі рослинності стариці „Королівка“ та „Дубівецьких стариць“. Проєктивне покриття *Nymphaea candida* 30—80 %, *Salvinia natans* — 20—60 %. У складі угруповань беруть участь також *Potamogeton natans* (+—10 %), *Spirodela polyrrhiza* (+—20 %), *Hydrocharis morsus-ranae* (+—10 %), *Lemna minor* (+); в ярусі занурених рослин — *Ceratophyllum demersum* (10—30 %), *Myriophyllum spicatum* (+—10 %), *Elodea canadensis* (+—20 %), *L. trisulca* (+—5 %), *Potamogeton crispus* (+).

Фітоценози асоціації *Nymphaetum (candidae) salviniosum (natantis)* відносно стабільні, відзначаються коливаннями чисельності *Salvinia natans*, обумовленими погодними умовами, паводками та іншими чинниками.

*Nupharetta luteae*. Статус угруповань формації — „типові“ [2]. Домінуючий вид (*Nuphar lutea*) — регіонально рідкісний; занесений до Червоного списку водних макрофітів України [1].

Фітоценози асоціації *Nupharetum (luteae) salviniosum (natantis)* відмічені у складі рослинності стариці „Королівка“. Проективне покриття *Nuphar lutea* 30—80 %, *Salvinia natans* — 30—50 %. Присутні також *Potamogeton natans* (+), *Lemna minor* (+), *L. trisulca* (+), *Ceratophyllum demersum* (20—30 %), *Utricularia vulgaris* (+—10 %), *Potamogeton crispus* (+), *P. lucens* (+), *Myriophyllum spicatum* (+), *Stratiotes aloides* L. (+).

Подібні угруповання були описані також у „Водницькій стариці“. Однак у 2010 році під час паводку потужний потік Дністра призвів до знищення водної рослинності в центральній частині водойми.

Отже, з числа синтаксонів, занесених до Зеленої книги України [2], у складі гідрофільної рослинності Галицького національного природного парку помічено 10 асоціацій, що належать до шістьох формацій (*Salvinieta natantis*, *Trapeta natantis*, *Nymphoideta peltatae*, *Nupharetta luteae*, *Nymphaeeta albae*, *Nymphaeeta candidae*).

Важливе синфітосозологічне значення мають стариці Дністра, в яких виявлено угруповання шести асоціацій з п'ятьох формацій, занесених до Зеленої книги України. Зокрема, гідрофільна рослинність „Дубівецьких стариць“ (околиці с. Дубівців) об'єднує угруповання чотирьох раритетних формацій, „Водницької стариці“ (околиці с. Водники) — двох формацій, стариці „Королівка“ (околиці м. Галич) — 4 формацій, стариці „Бабина яма“ (околиці с. Ганівців) — трьох формацій.

Рослинні угруповання, синтаксони яких занесені до Зеленої книги України, поширені також у водоймах штучного походження — риборозплідних ставах біля с. Більшівців (*Trapeta natantis* і *Nymphoidetea peltatae*) та в Бурштинському водосховищі (*Trapeta natantis*).

Для збереження раритетного фітоценофонду гідрофільної рослинності необхідно здійснити регулятивні заходи, спрямовані на запобігання надмірному заростанню та евтрофікації водойм. Насамперед це стосується невеликих за площею та глибиною стариць, таких як „Бабина яма“ біля с. Ганівці. Пропонується також включити до складу парку водойми поблизу сіл Поплавників та Різдян, а також риборозплідні стави (сmt. Більшівці).

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дубына Д. В. Макрофиты — индикаторы изменений природной среды / Д. В. Дубына, С. Гейны, З. Гроудова — К.: Наук. думка, 1993. — 433 с.
2. Зелена книга України / Заг. ред. Я.П. Дідуха. — К.: Альтерпрес, 2009. — 448 с.
3. Катанская В. М. Высшая растительность континентальных водоемов СССР. Методы изучения / В. М. Катанская — Л.: Наука, 1981. — 187 с.
4. Определитель высших растений Украины / [Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин, А. И. Барбарич и др.] — К.: Наук. думка, 1987.
5. Природа Івано-Франківської області / під ред. К. І. Геренчука — Львів: Вища шк., 1973. — 160 с.

6. Продромус растительности Украины / [Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Я. П. Дідух, Д. В. Дубына, А. В. Костылев и др.]; отв. ред. К. А. Малиновский. — К.: Наук. думка, 1991. — 272 с.

7. Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я. П. Дідуха. — Київ: Глобалконсалтинг, 2009. — 900 с.

#### SUMMARY

Nadia SHUMSKA

#### SYNTAXA OF THE HALYTSKYI NATIONAL NATURE PARK HYDROPHILOUS VEGETATION REGISTERED TO THE GREEN DATA BOOK OF UKRAINE

The results of the rare relict phytocenoses distribution research within the Halytskyi National Nature Park reservoir vegetation are presented. Among the syntaxa registered to the Green data book of Ukraine (2009) the phytocenoses that belong to 10 associations of 6 formations were noted in the Halytskyi National Nature Park reservoirs. The characteristic of formations that are registered to the Green data book of Ukraine: *Salvinieta natantis*, *Trapa natantis*, *Nymphoideta peltatae*, *Nupharetta luteae*, *Nymphaeeta albae*, *Nymphaeeta candidae* are given. Dniester former riverbeds and also some artificial reservoirs play an important role for the rare hydrophilous vegetation preservation.