

О.П. ІСАЙКІНА

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України  
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

## ВОДНІ МАКРОФІТИ У КАНІВСЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

У статті наводяться місцезнаходження водних макрофітів – *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphaea alba* L., *Trapa borysthena* V. Vassil., *Salvinia natans* (L.) All. – у Канівському водосховищі. Описані популяції цих видів, їхні екологічні та морфологічні особливості.

Водні макрофіти та їхні угруповання є досить чутливими індикаторами стану природної флори та їх середовища: водного, наземного і повітряного. Важко переоцінити їх роль у біохімічному самоочищенні водойм. Вони також широко використовуються в народному господарстві як технічні, кормові, лікарські, харчові, ефіроолійні, дубильні, берегозахисні, та берегозакріплюючі рослини.

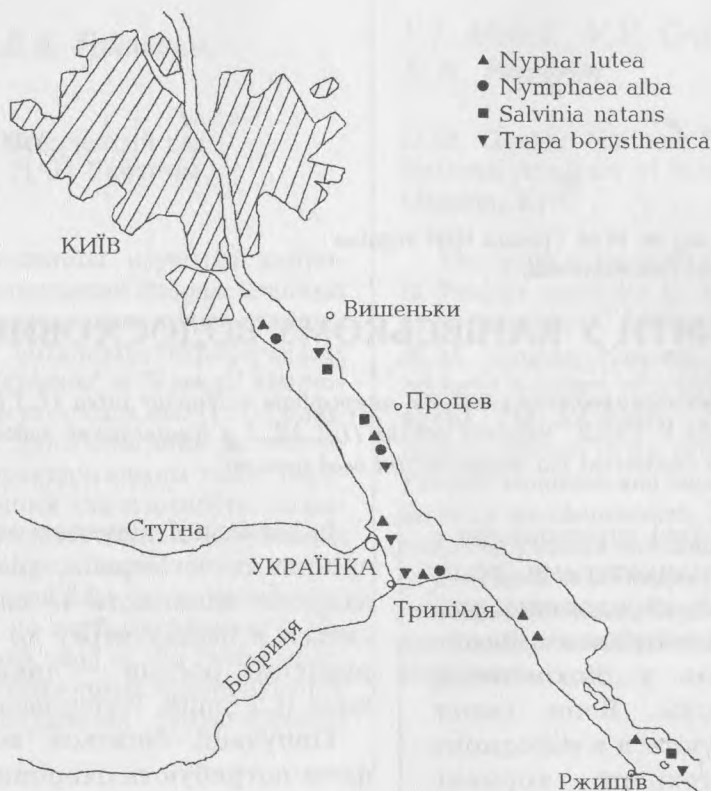
Водночас водні макрофіти та їх угруповання в останні роки дедалі більшою мірою зазнають антропогенного впливу внаслідок заходів, пов'язаних з гідроустроєм, забруднення водного та повітряного басейнів, а також збільшення обсягів використання їх фітомаси в народному господарстві.

Більшість водних екосистем – як природних, так і штучних – використовуються з рекреаційною метою. Зрозуміло, що ряд водних макрофітів, які є компонентами таких екосистем, потребують охорони.

Із загальної кількості макрофітів, які зростають в Україні, різного ступеня охорони вимагають 47 видів. Це відноситься в першу чергу до декоративних рідкісних рослин – таких, як *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphaea alba* L. тощо.

Популяції багатьох водних макрофітів потребують охорони, в тому числі і за ландшафтно-естетичними показниками.

Для розробки природоохоронних заходів необхідно мати уявлення щодо сучасного стану водних екосистем різного типу й тих форм антропогенного втручання, які негативно впливають на видовий склад, а також на природну цінотичну структуру водної рослинності. Робіт, присвячених водній рослинності України, дуже мало (2–4, 6, 7). Об'єктами наших спостережень були угруповання водних макрофітів: глечиків жовтих – *Nuphar lutea* (L.) Smith, латаття білого – *Nymphaea alba* L., водного горіха дніпровського – *Trapa borysthena* V. Vassil, сальвінії плаваючої – *Salvinia natans* (L.) All. у Канівському водосховищі (див. рисунок).



Місцезнаходження досліджуваних макрофітів у Канівському водосховищі

***Nuphar lutea* (L.) Smith** — багато-річна безстебельна водна рослина родини *Nymphaeaceae* із плагіотропним, моноподіально розгалуженим кореневищем.

Євроазійський вид, поширений в Європі, Азії, Північній Америці; в Україні — в Поліссі, Лісостепу звичайно, в Прикарпатсько-Закарпатській рівнині, у Степу спорадично (у водоймах).

Водний геофіт, аерогідрофіт. Зустрічається майже по всій Україні. Росте в мілководних водоймах, річках (найчастіше поблизу берегів), старицях, озерах, старих ставках переважно на гли-

бині 0,5–1 м, але трапляється і на глибині 3–5 м або більше. Місцями утворює суцільні зарості на площах у десятки гектарів. У стоячих водоймах кореневище вкрите шаром мулу до 10 см, а в місцях із проточною водою кореневища лежать відкрито на дні і мають переважно зелене забарвлення.

Глечики жовті витримують повне пересихання неглибоких водойм у посушливі роки з суворою зимою. Але вони не переносять забруднення води і тому при випадковому попаданні у водойму стічних або забруднених вод швидко гинуть. Останнім часом відмічається ско-



рочення запасів *Nuphar lutea*. Рослина занесена в Зелену книгу України.

Ми виявили конкретні місцезростання *Nuphar lutea* у басейні Дніпра, у Канівському водосховищі. Так, в Ольгінській затоці, розташованій у 15 км від Києва вниз за течією Дніпра, глечики жовті ростуть плямами площею 20 м<sup>2</sup> на глибині близько 1 м разом з *Butomus umbellatus* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Batrachium aquatile* (L.) Dumort., *Potamogeton perfoliatus* L., *P. compressus* L.

Модельний екземпляр глечиків жовтих з цього місцезростання мав три квітки і два бутони, 22 листки, частину кореневища довжиною 6,4 м і діаметром 8 см. На кореневищі було 37 листових рубців і 9 пучків коренів, по 5, 6 і 7 коренів у пучці, довжина яких у середньому дорівнює 25 см, середня довжина генеративних пагонів — 88,5 см, довжина черешків листа — 104 см; ширина листків — 24,3 см; довжина пелюсток — 2,94 см; ширина — 2,1 см; діаметр квітконосних пагонів — 1,0 см.

Для визначення біомаси кореневища взяли його відрізок довжиною 2,5 см. Після висушування маса повітряно-сухої сировини була 3 г. Таким чином, маса кореневища модельного екземпляра становить 0,768 кг повітряно-сухої сировини.

Нами ще зареєстровані масиви *Nuphar lutea* уздовж правого берега Дніпра — від с. Трипілля до с. Стайки — смугою 3—5 м; поблизу Процева острова плями глечиків жовтих поряд з лататтям білим і водяним горіхом дніпровським; на мілководдях поблизу островів навпроти м. Ржищева та м. Українки.

***Nymphaea alba* L.** — багаторічна водна рослина родини *Nymphaeaceae* з горизонтальним повзучим товстим кореневищем.

Розповсюджена майже по всій Європі, в Україні трапляється в усіх районах, крім Криму. Геліофіт, слабкий ацидофіл, термофіл.

Зростає в стоячих або повільно текучих водах річок, стариць і озер на глибині до 2 м. У заболочених водоймах кореневище розміщене вертикально. При пересиханні водойм веде наземний спосіб життя. Мережа дрібних річок скорочується, а разом з ними зникає і водна рослинність, у першу чергу *Nymphaea alba*. Ця рослина занесена до Червоної книги України (1980). До Червоного списку угруповань України ввійшли й угруповання *Nymphaidetum peltatae* [5].

Нами відмічено угруповання латаття білого в Ольгінській затоці; поблизу Процева острова Біометричні вимірювання свідчать про добрий розвиток рослин: квітка має 25 пелюсток; довжина листків дорівнює 25,2 см, ширина — 21,3 см. Супутні види — *Nuphar lutea*, *Ceratophyllum demersum* L., *Stratiotes aloides* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Potamogeton pectinatus* L.

***Trapa borysthena* V. Vassil.** — релікт третинного періоду, однорічна водна рослина родини *Trapaceae*.

В Україні зростає в стоячих та слабопроточних водах, створює зарості в басейні Дніпра від Полісся до Степу.

*Trapa borysthena* різко скоротив свою чисельність через пересихання та забруднення водойм. Охороняється в Чорноморському біосферному заповіднику, заповіднику "Дунайські плавні", в створеному в 1983 році ботанічному заказнику "Інгулецький лиман". Цей вид занесено до Червоної книги України [8].

*Trapa borysthena* — рослина з тонким стеблом, на якому розвиваються перисторозгалужені зелені корені, які легко можна прийняти за підводні листки.



Справжні ж підводні листки супротивні, лінійні, рано відпадають. На кінці стебла на поверхні водойми утворюється розетка ромбічних, шкірястих, нерівнозубчастих листків. Ми виявили місцезростання водяного горіха дніпровського в Ольгінській затоці; поблизу Процева острова, м. Українки та м. Ржищева; в затоках лівого берега Дніпра. В Ольгінській затоці трапляються як окремі екземпляри, так і масові зарості площею в 1 га разом із *Nymphaea alba* та *Nuphar lutea*. Окремі екземпляри мають довжину стебла (від плоду до розетки листків) понад 4,5 м і 28 пар коренів.

Поблизу Процева острова біометричні замірювання показали, що в одного з екземплярів *Trapa bogysthenica* довжина головного стебла становить 1 м 40 см, від якого відходять бокові пагони довжиною 0,54 м, 0,37 м, 0,18 м, які закінчуються розетками з 27, 36 та 19 листків. У іншого екземпляра довжина стебла дорівнює 0,94 м, розетки мають 30 та 27 листків. У затоках лівого берега Дніпра, наприклад у першій Вишенківській затоці, на 1 м<sup>2</sup> припадає в середньому 10 розеток водяного горіха, але *Trapa bogysthenica* зовсім відсутній там, де масово росте водяний різак — *Stratiotes aloides* L. В околиці с. Трипілля, навпроти м. Ржищева, водяний горіх утворює щільні "килими" із розеток. Супутніми видами є *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Potamogeton lucens* L., *P. obtusifolius* Mert. et Koch, *Vallisneria spiralis* L.

***Salvinia natans* (L.) All.** — однорічна водно-болотна папороть, гідрохор, третинний релікт родини *Salviniaceae*. Занесена до Червоної книги України (1980).

Стебло плаваюче, нитчасте, розгалужене, має листки в трійчастих кільцях: два ряди цих листків (вай) розташовані по боках плаваючого стебла, а третій —

розсічений, подібний до кореня, занурений у воду. Плаваючі листки яйцеподібні або еліптичні.

Сальвінія плаваюча в Україні трапляється розсіяно в басейнах річок Дніпро, Дністер, Дунай, Сіверський Донець. Оселяється у стоячих водоймах або з повільною течією, а також в озерах.

На Канівському водосховищі ми спостерігали багато популяцій цієї унікальної папороті. В окремих місцях спостерігається скорочення чисельності сальвінії через пересихання, обміління водойм, їхнє забруднення. Цей вид характеризується непостійністю місцезростань, що насамперед спричинено змінами температурних умов.

Нами відмічено угруповання *Salvinia natans* у затоках лівого берега Дніпра: навпроти Процева острова, Ржищева, на Козінці. У заводях першої Вишенківської затоки росте в стоячих водах смугою 2,5–3 м. Супутніми видами є: *Lemna minor* L., *Stratiotes aloides*, *Ceratophyllum demersum* L. та інші.

З метою створення заповідних територій водно-болотної рослинності потрібне подальше вивчення макрофітів та обґрунтування їх важливості.

1. Голуб В.М. Еколого-біологічні та фітомеліоративні особливості макрофітів, перспективних для використання в озелененні водойм Правобережного Лісостепу України: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 1998а. — 20 с.

2. Голуб В.М. Структурно-порівняльний аналіз флори вищих макрофітів Правобережного Лісостепу України // Укр. ботан. журн. — 1998б. — 55, № 1. — С. 57.

3. Дубына Д.В. Кувшинковые Украины: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — К., 1976. — 20 с.

4. Ивашин Д.С. Кубышка жёлтая // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. — М.: ГУГК, 1980. — С. 252–255.



5. *Макрофіти* – индикатор изменений природной среды. – К.: Наук. думка, 1993. – 436 с.

6. *Собко В.Г.* Стежинами Червоної книги. – К.: Урожай. – 1993. – 174 с.

7. *Собко В.Г., Гапоненко М.Б.* Интродукція рідкісних і зникаючих рослин флори України. – К.: Наук. думка. – 1996. – 289 с.

8. *Червона книга Української РСР.* – К.: Наук. думка. – 1980. – 500 с.

## ВОДНЫЕ МАКРОФИТЫ В КАНЕВСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

*А.П. Исайкина*

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, г. Киев

В статье приводятся местонахождения водных макрофитов – *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphaea alba* L., *Trapa borysthenica* V. Vassil.,

*Salvinia natans* (L.) All. – в Каневском водохранилище. Описаны популяции этих видов, их экологические и морфологические особенности.

## THE MACROPHYTES OF KANIV RESERVOIR

*A.P. Isaikina*

M.M. Grishko National Botanical Gardens, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

The sites of water plants, such as *Nuphar lutea* (L.) Smith, *Nymphaea alba* L., *Trapa borysthenica* V. Vassil., *Salvinia natans* (L.) All. in Kaniv reservoir are given. The populations of these species, their ecological and morphological features are described.