

Г.А. ЧОРНА¹, В.В. ПРОТОПОПОВА²,
М.В. ШЕВЕРА², М.М. ФЕДОРОНЧУК²

¹ Уманський державний педагогічний університет
ім. П.Г. Тичини

Вул. Садова, 2, Умань, Черкаська обл., 20300, Україна

² Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
Вул. Терещенківська, 2, Київ, 01601, Україна

***ELODEA NUTTALLII* (PLANCH.) ST. JOHN (HYDROCHARITACEAE) — НОВИЙ ДЛЯ ФЛОРИ УКРАЇНИ ВИД**

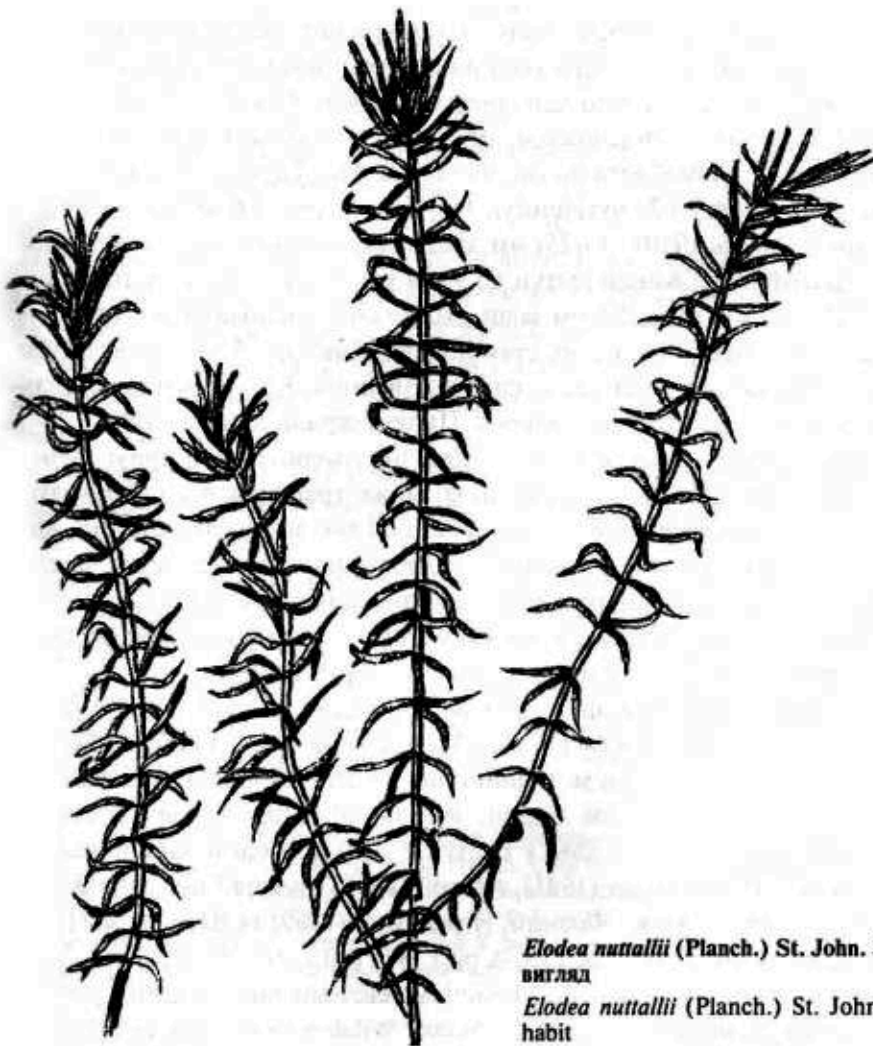
Ключові слова: *Elodea nuttallii*, адвентивний вид, Канівське водосховище, Україна, флористична знахідка

Донедавна у флорі України був відомий один вид роду *Elodea* L. (*Hydrocharitaceae*) — *E. canadensis* L., занесений, найімовірніше, наприкінці XIX ст., який внаслідок інтенсивного вегетативного розмноження упродовж століття набув гемікосмополітного поширення. У 2001 р. В.В. Бялт та Л.В. Орлова [2] у Криму (окол. м. Сімферополя) зібрали *Egeria densa* Planch., близький до видів роду *Elodea*, який іноді розглядають у його складі [3–5, 12 та ін.].

Серед представників роду *Elodea* (*E. callitrichoides* (L.C. Richard) Caspary, *E. najas* Caspary, *E. nuttallii* (Planch.) St. John та ін.) та близького до нього роду *Egeria* Planch. (зокрема, *E. densa*) є чимало видів, які зараз аматори широко й активно використовують як водні акваріумні рослини [6, 7] і які нерідко потрапляють до природних водойм. Ми вважаємо, що саме таким шляхом, із аквакультури, сталося занесення нового для флори України адвентивного виду північноамериканського походження *Elodea nuttallii*, другого в Україні виду роду у вузькому його трактуванні. Автори цього повідомлення знайшли його 17.06.2004 р. у затоці Канівського водосховища (урочище Куряче горло) поблизу м. Переяслава-Хмельницького (Київська обл.). Повторно вид був зібраний 05.06.2005 р. у затоці р. Дніпро біля с. Циблі Переяслав-Хмельницького р-ну.

Оскільки у вітчизняній літературі вид не наводився і відомості про нього відсутні, наводимо його основну таксономічну цитату, морфологічний опис, зроблений на основі зібраних нами вегетуючих екземплярів (рисунок) та літературних даних [1, 8, 9, 14, 16, 17], а також інформацію про його поширення та екологію.

Elodea nuttallii (Planch.) H. St. John, 1920, *Rhodora*, **22**: 29. — *Anacharis nuttallii* Planch. 1848, *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 2*, **1**: 86. — *Philotria minor* Small, 1903, *Fl. S. E. U.S.*: 47. — *Ph. nuttallii* (Planch.) Rydb. 1908, *Bull. Torrey Bot. Club*, **35**: 461. — *Elodea minor* (Engelm.) Farw. 1916, *Rep. (Annual) Michigan Acad. Sci.*, **17**: 181. — *Udora canadensis* var. *minor* Engelm. 1901, *Britton Man. Fl. N. States* (Britton): 60. — *Philotria occidentalis* House, 1923, *N. Y. Stat. Mus. Bull.*



Elodea nuttallii (Planch.) St. John. Загальний вигляд

Elodea nuttallii (Planch.) St. John. General habit

1921, Nos., 55: 243—244. — *Elodea columbiana* St. John, 1962, Research Stud. Wash. State Univ., 30: 37.

Морфологія. Багаторічна занурена, вкорінена чи вільноплаваюча в поверхневому шарі води густо улисна рослина, що інтенсивно галузиться. Стебло 1—2 мм у діам. Листки сидячі, середні та верхні в 3(4)-членних мутовках, лінійні до вузьколанцетних, тонкі, більш або менш відігнуті донизу, блідо-зелені, нещільно розставлені, не перекриваються, часто нерегулярно загущені, по краю зубчасті, 6—13(15) мм завд., 0,3—2 мм завш., поступово звужені у вістрі; міжвузля 0,2—3,7 мм завд., вузли фіолетові. За літературними даними чоловічі та жіночі екземпляри рослин у вегетуючому стані не мають чітких відмін (ми знайшли лише вегетативні пагони, тому не можемо достеменно встановити, які саме особини були зібрані). Чоловічі квітки сидячі або на коротких квітконіжках, поодинокі у пазухах листків, до розпускання яйцепо-

дібнокулясті, близько 4 мм у діам. Після досягання пиляків квітконіжка відмирає, квітки розкриваються та плавають на поверхні води; зовнішні листочки оцвітини зелені, всередині темно-коричневі із зеленою облямівкою, 1,9—2,1 мм завд., 1,5—1,7 мм завш., яйцеподібні, внутрішні — набагато дрібніші, близько 0,5 мм завд., яйцеподібноланцетні, часто відсутні. Тичинок 9, розміщені у двох колах (6 зовнішніх і 3 внутрішніх), 1—1,2 мм завд. і 0,6 мм завш. Бутони із жіночими квітками (9)10—15(25) мм завд., вузьковалькоподібні, у верхній частині — двозубчасті. Жіночі квітки до 9 мм у діам.; зовнішні листочки оцвітини — 1,1—2,0 мм завд., 0,5 мм завш., закрученояйцеподібні, внутрішні — 1,3 мм завд., 1 мм завш., білі, ніжні, стамінодіїв 3. Зав'яз з 5 (3—7) насінними зачатками. Коробочка 5—7 мм завд., сидяча. Насінина 3,5—4,5 мм завд., валькувата, короткодзьобоподібна, опушена. Цвіте з червня до вересня.

Умови існування. На батьківщині (Північна Америка) вид приурочений до вод із низьким вмістом кальцію, іноді може траплятися у солонуватих (часто разом з *E. canadensis*), витримує течію не так добре, як останній вид. У Нідерландах відзначений у прісних та слабосолонуватих стоячих чи слабопроточних, багатих органічними речовинами водах, іноді у забруднених, переважно низинних водоймах, зокрема, у канавах, ровах та старицях, серед рдесників, рідше — у рясткових та лататтевих угрупованнях.

Поширення. Природний ареал *E. nuttallii* — південно-східна частина Канади та північні штати США (від штатів Мен та Нью-Йорк до штатів Міннесота та Орегон, на південь до м. Вашингтон, штатів Кароліна та Небраска). Вторинний ареал виду охоплює Європу й Азію (Японія). В Європі вперше зафіксований у здичавілому стані у Бельгії у 1939 р. Згодом жіночі екземпляри знайдено в Нідерландах (1941), Австрії (1961), Ірландії та Великій Британії (1966), відомий також з Франції, Німеччини (1969) та Швейцарії (1974), у Чехії та Словаччині (початок 1990-х рр.) [8, 11, 15, 18, 20—25].

Очевидно, так само, як і деякі інші адвентивні види водних рослин, зокрема, *Azolla filiculoides* Lam., *A. caroliniana* Willd. з тропічних та субтропічних районів Америки, *E. nuttallii* спочатку була завезена до Європи як акваріумна рослина (принаймні відома в культурі у Словаччині з 1920-х рр.), а згодом потрапила у природні водойми. Більшість знахідок виду у Середній Європі датується 1960—70-ми роками ХХ ст. і приурочені до об'єктів гідробудівництва, які стали ефективним шляхом розповсюдження гідрохорного виду. Нині виявляє в Європі тенденцію до субатлантичного поширення [19] і, зокрема у Франції — до експансії [10, 12, 22].

В Україні *E. nuttallii* з'явився поза кліматичним оптимумом натуралізованого ареалу. Отже, ймовірні його майбутні знахідки у сприятливіших для нього умовах субатлантичного клімату — в басейнах річок Одера та Вісли (Польща), прибалтійських країнах, у Білорусі та Росії. Оскільки вид було знайдено у Канівському водосховищі, можливими є його знахідки також і на інших об'єктах гідробудівництва на Дніпрі та в його басейні, передусім у нижній течії, що пояснюється термофільністю виду.

Час занесення *E. nuttallii* у водойми басейну Дніпра достовірно невідомий. Припускаємо, що вид з'явився упродовж останнього десятиріччя, коли у дніпровських водосховищах були також зареєстровані неаборигенні види малако- та іхтіофауни. Стабільна центрична приуроченість виду поки що не виявлена. Ми зібрали *E. nuttallii* разом з некоріненими особинами *E. canadensis*, *Najas marina* L., *Potamogeton crispus* L., *P. perfoliatus* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Trapa natans* L. s. l., що акумулювалися на мілководді внаслідок дії хвилеприбійної течії. Ці види містилися в екотонній смузі між відкритою акваторією затоки Канівського водосховища та угрупованнями *Phragmitetum communis* уздовж її берегової лінії.

Крім спостережень за подальшим поширенням виду, науковий інтерес становлять дослідження його еколого-центричної ролі в межах антропогенного ареалу.

Гербарні зразки *E. nuttallii* зберігаються в гербарії Уманського державного педагогічного університету, дублетні — в гербарії Інституту ботаніки НАН України (КВ).

Автори вдячні д-ру біол. наук С.Л. Мосякіну (Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України) за перевірку гербарних зразків виду, канд. біол. наук Т.П. Мазур (Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка), канд. с.-г. наук В.П. Миколайку (Уманський державний педагогічний університет ім. П.Г. Тичини) за надану інформацію, М.М. Кострубі — за виготовлений малюнок виду.

1. Белавская А.П. Водные растения России и сопредельных государств. — СПб, 1994. — 64 с.
2. Бялт В.В., Орлова Л.В. *Egeria densa* Planch. (*Hydrocharitaceae*) — новый адвентивный вид для флоры Украины // Нов. системат. высш. раст. — 2003. — 35. — С. 211—214.
3. Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. — Изд. 2, Т. 1. — Баку, 1939. — 404 с.
4. Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. — М., 1949. — 747 с.
5. Гусев Ю.Д. *Hydrocharitaceae* Juss. // Флора европ. ч. СССР. — Л.: 1979. — Т. 4. — С. 167—170.
6. Жданов В.С. Аквариумные растения. — М.: Лесн. пр-сть, 1981. — 312 с.
7. Каммельман К. Атлас аквариумных растений. 1000 видов и форм. — М.: Аквариум, 2004. — 372 с.
8. Casper S.J., Krausch H.-D. Süßwasserflora von Mitteleuropa // Pteridophyta und Anthophyta. — 1980. — Т. 1, 23. — 403 S.
9. Casper S.J., Krausch H.-D. Familie *Hydrocharitaceae* // Pascher A. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Ed. 2. Pteridophyta und Anthophyta. — 1981. — Т. 1, Bd. 24. — S. 186—207.
10. Haan-Archipoff G., Laurent P., Combroux I., Nobelis P., Trémolières M. Morphological response of the two invasive species, *Elodea nuttallii* and *Elodea canadensis*, to the tropic level, and the mineralisation of water. An experimental study in controlled conditions of laboratory // 8 International Conference Ecology and management of alien plants invasions: Proceedings. — Katowice, 2005. — P. 59.
11. Husák Š. Nález druhu *Elodea nuttallii* // Muzeum a Současnost. — 1992. — Ser. Natur. — 6. — S. 179—182.
12. Mony C., Desgranges C., Trémolières M. Regenerative capacities of two exotic *Hydrocharitaceae*, *Elodea nuttallii*, and *E. ernstiae* in response to flooding regimes // 8 International Conference Ecology and management of alien plants invasions. Proceedings. — Katowice, 2005. — P. 73.
13. Mosyakin S.L., Fedoronchuk M.M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. — Kiev, 1999. — 345 p.
14. Mühlberg H. Das grosse Buch der Wasserpflanzen. — Leipzig, 1980. — 408 S.

15. *O'ahel'ová, H. Elodea nuttallii* (Planchon) St. John na Slovensku // Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava. — 1996. — 18. — S. 84—85.
16. *St. John. H. Note on the fruit of Egeria densa* Planchon // Darwiniana. — 1962. — 12. — P. 523.
17. *St. John H. The pistillate flowers of Egeria densa* Planchon // Darwiniana. — 1967. — 16. — P. 571—573.
18. *Wattendorf J. Elodea nuttallii* (Planch.) St. John in Teich des Botanischen Gartens zu Münster (Westf.) // Natur und Heimat. — 1964. — 24. — S. 86—91.
19. *Kowarik I. Biologische Invasionen — Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa.* — Stuttgart: Ulmer, 2003. — 380 S.
20. *Seehaus A. Die Ausbreitung von Elodea nuttallii* (Planch.) St. John in der Leinaue südlich von Hannover im Zeitraum von 1973 bis 1991 // Floristische Rundbriefe. — 1992. — 26, N 2. — S. 72—78.
21. *Simpson D.A. A short history of the introduction and spread of Elodea Michx in the British Isles* // Watsonia. — 1984. — 15. — P. 1—9.
22. *Trémolières M., Haan-Archipoff G., Pruvost C. Seasonal dynamics of the colonization of Elodea species in Running waters of the Alsace Rhine floodplains* // 8 International Conference Ecology and management of alien plants invasions. Proceedings. — Katowice, 2005. — P. 37.
23. *Weber-Oldecop D.W. Elodea nuttallii* (Planch.) St. John in Maschsee bei Hannover // Göttinger Floristische Rundbriefe. — 1974. — 8. — S. 63—64.
24. *Weber-Oldecop D.W. Elodea nuttallii* (Planch.) St. John, eine neue limnische Phanerogame der deutschen Flora // Archiv für Hydrobiologie. — 1977. — 79. — S. 397—403.
25. *Wiegleb G. Die Verbreitung von Elodea nuttallii* (Planch.) St. John im westlichen Niedersachsen // Drosera. — 1979. — 79. — P. 9—14.

Рекомендує до друку
С.Л. Мосякін

Надійшла 26.08.2005

Г.А. Черная¹, В.В. Протопопова², М.В. Шевера², Н.М. Федорончук²

¹ Уманский государственный педагогический университет им. П.Г. Тычины

² Институт ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, г. Киев

ELODEA NUTTALLII (PLANCH.) ST. JOHN (HYDROCHARITACEAE) — НОВЫЙ ДЛЯ ФЛОРЫ УКРАИНЫ ВИД

В заливе Каневского водохранилища в окрестностях урочища Куряче горло и с. Цыбли (окр. г. Переяслава-Хмельницкий, Киевская обл.) выявлен новый для Украины адвентивный вид *Elodea nuttallii* (Planch.) St. John. Предполагается, что первоначально он был занесен из аквариумов в акваторию Днепра в окрестностях г. Киева и гидрохорно распространился вниз по течению. Даны морфологическое описание и характеристика местонахождения вида.

Ключевые слова: *Elodea nuttallii*, адвентивный вид, Каневское водохранилище, Украина, флористическая находка

G.O. Chorna¹, V.V. Protopopova², M.V. Shevera², M.M. Fedoronchuk²

¹ P.G. Tychna Uman State Pedagogical University

² M.G. Kholodny Institute of Botany, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

ELODEA NUTTALLII (PLANCH.) ST. JOHN (HYDROCHARITACEAE), A NEW SPECIES FOR UKRAINE

A new alien species for the flora of Ukraine, *Elodea nuttallii* (Planch.) St. John, was found in a bay of the Kaniv Reservoir near the Kuryache Gorlo site and Tsybli village (near Pereyaslav-Khmelnytsky, Kyiv Region). It was probably initially released from aquarium culture into the Dnieper River near Kyiv and then spread downstream. A morphological description of the species and characterization of its habitat are provided.

Key words: *Elodea nuttallii*, alien plant, Kaniv Reservoir, Ukraine, floristic find