

І.М. Кучер, О.К. Галаган

РІДКІСНІ ТА ЗНИКАЮЧІ ВИДИ ГІДРОФІЛЬНОЇ ФЛОРИ ПІВНІЧНОГО ПОДІЛЛЯ ТА ЇХ ОХОРОНА

рідкісні види, зникаючі види, гідрофільна флора, охорона, поширення, Північне Поділля

Вступ

Важливим аспектом збалансованого розвитку суспільства є збереження рослинного біорізноманіття. Однією з актуальних проблем сьогодення є охорона та відновлення фіторізноманіття водойм, адже найпоширенішими причинами зникнення великої кількості видів вищої водної флори в Україні є будівництво загат на великих річках, висока концентрація біогенних речовин, інтенсивне використання земель водноболотних угідь у сільському господарстві тощо. Оскільки водні макрофіти є чутливими до будь-яких антропогенних змін і відіграють суттєву роль у житті водойм, питання збереження фіторізноманіття набуває особливого соціально-екологічного значення.

Питанням охорони фіторізноманіття в Україні у різні роки займалися різні вчені, які зробили значний внесок у справу охорони флори та рослинності, зокрема: М.І. Котов [5, 6], В.І. Чопик [14–18], Б.В. Заверуха [2, 3], Ю.Р. Шеляг-Сосонко [20, 21]. Відомі праці О.В. Мудрак [9], О.В. Лукаш [7], П.М. Устименка [12], Д.В. Дубини [1, 8], Г.А. Чорної [19] та багато інших.

За фізико-географічним положенням територія Північного Поділля займає вододільну частину Подільської височини. На півночі вона відмежована Малим Поліссям, на південному заході – Товтровим пасмом. В адміністративному відношенні східна межа Північного Поділля майже точно співпадає з межею Хмельницької області на відріжку Полонне-Хмельник, а південна – по лінії Хмельник – Стара Синява – Красилів – Хмельницький – Сатанів. Територія дослідження знаходиться у межах Волино-Подільського артезіанського басейну, де беруть свій початок притоки Прип'яті (річки Вілія, Горинь, Хомора, Случ, Іква), Південного Бугу (Вовк, Бужок) та Дніпра (Смотрич, Збруч).

Мета та завдання досліджень

Метою дослідження є виділення фракції регіонально рідкісних видів та вивчення стану охорони рідкісних судинних видів гідрофільної флори на території Північного Поділля. Відповідно до мети поставлено такі завдання: аналіз стану охорони рідкісних видів вищої водної флори Північного Поділля та виділення видів, які потребують охорони на регіональному рівні.

Об'єкти та методики досліджень

Впродовж 2009–2013 рр. нами була досліджена вища водна флора річок Північного Поділля, зокрема Горині, Вілії, Ікви, Хомори, Збруча та інших малих річок. Дослідження проводили детально-маршрутним методом, опрацьовували матеріали наукових гербаріїв (*KW*, *KWHA*, *KWHU*, *TERN*, *TERM*, *KHM*) та літературні джерела. Під час проведення експедиційних виїздів для встановлення рідкісності видів використовували такі критерії: кількість, структура та причини зміни чисельності популяцій. Підрахунок проводили шляхом експедиційних маршрутів.

Для визначення категорій охорони видів на регіональному рівні бралися до уваги такі показники: характер ареалу, поширення в межах ареалу, поширення в межах досліджуваної території та загроза зникнення.

Результати досліджень та їх обговорення

В результаті проведених досліджень встановлено, що вища водна флора Північного Поділля налічує 124 види, які належать до 70 родів, 38 родин, 28 порядків та 3 відділів. Список рідкісних макрофітів складається з 30 видів, що входять до складу 26 родів та 20 родин. Найбільш чисельними є родини *Superaceae*, *Potamogetonaceae* та *Nymphaeaceae*, а решта родин налічують по одному-двом видам.

Для аналізу гідрофільної флори Північного Поділля щодо характеру поширення та охоронного статусу видів виділяємо наступні групи [16]: види, що зустрічаються дуже рідко, рідко, спорадично, часто, звичайно.

Дуже рідко на досліджуваній території зустрічаються 20 гідрофільних видів. Серед них – *Salvinia natans* (L.) All., *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd., *Nasturtium officinale* W.T. Aiton, *Hottonia palustris* L., *Naumburgia thyrsoflora* Rchb., *Aldrovanda vesiculosa* L., *Pinguicula vulgaris* L., *Callitriche stagnalis* Scop., *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl., *Potamogeton acutifolius* Link, *P. alpinus* Balb., *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze, *Juncus tenuis* Wild., *Scheuchzeria palustris* L., *Carex davalliana* Sm., *Cladium mariscus* (L.) Pohl, *Schoenus ferrugineus* L., *Calla palustris* L., *Wolffia arrhiza* (L.) Horkeel ex Wimm. За власними спостереженнями, згідно гербарних зразків та літературних джерел, для цих видів на досліджуваній території відомо менше п'яти достовірних місцезнаходжень, і вони знаходяться під загрозою зникнення.

На території Північного Поділля налічується 17 видів вищої водної флори, які зустрічаються рідко: для них відомо не більше 10 місцезнаходжень у районі дослідження. Це наступні види: *Nymphaea candida* J. Presl et C. Presl., *Ceratophyllum submersum* L., *Batrachium aquatile* (L.) Dumort., *Ranunculus sceleratus* L., *Trapa natans* L., *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) Kuntze, *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox, *Pedicularis palustris* L., *Scrophularia umbrosa* Dumort., *Utricularia vulgaris* L., *Callitriche palustris* L., *Alisma gramineum* Lej., *A. lanceolatum* With., *Potamogeton friesii* Rupr., *Carex chordorrhiza* L.f., *C. riparia* Curtis, *Sparganium natans* L.

Спорадично на Північному Поділлі зустрічаються 50 видів водних макрофітів. Серед них: *Nymphaea alba* L., *Nuphar lutea* (L.) Sm., *Batrachium trichophyllum* (Chaix) F.W. Schultz, *Caltha palustris* L., *Ranunculus lingua* L., *Rumex hydrolapathum* Huds., *Elatine alsinastrum* L., *Cardamine amara* L., *Rorippa amphibia* Besser, *R. palustris* Besser, *Epilobium palustre* L., *Hippuris lanceolata* Retz., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Veronica anagallis-aquatica* L., *Mentha aquatica* L., *Callitriche cophocarpa* Sendtn. ex Hegelm., *Butomus umbellatus* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Elodea canadensis* Michx., *Stratiotes aloides* L., *Potamogeton compressus* L., *P. crispus* L., *P. pectinatus* L., *P. perfoliatus* L., *Najas marina* L., *Juncus effusus* L., *Carex acuta* L., *C. elata* All., *C. rostrata* Sokes, *C. vesicaria* L., *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult., *E. palustris* (L.) Roem. et Schult., *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb., *Lemna gibba* L., *L. trisulca* L., *Sparganium emersum* Rehmman, *S. neglectum* Beeby, *Typha latifolia* L. та інші. Нами виявлено понад 20 їх місцезнаходжень на території дослідження.

У гідрофільній флорі Північного Поділля налічується 14 рідкісних видів (11,3 % від загальної кількості водних макрофітів досліджуваної території), занесених до Червоної книги України [13], 20 видів (16,1 %) включено до Червоного списку водних макрофітів України [8], 5 видів (4,0 %) – до Додатку I Бернської конвенції [17, 22] та 20 (16,1 %) є регіонально рідкісними [10] (табл.).

Таблиця. Список рідкісних водних видів рослин Північного Поділля

Вид	Червона книга України	Червоний список водних макрофітів України	Додаток I Бернської конвенції	Тернопільська область	Хмельницька область
<i>Acorus calamus</i>	-	-	-	±	-
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	3	C2	+	-	!
<i>Alisma lanceolatum</i>	-	-	-	!	!
<i>Batrachium aquatile</i>	-	C2	-	!	-
<i>Caldesia parnassifolia*</i>	1	C2	+	?	!
<i>Calla palustris</i>	-	C2	-	±	!
<i>Callitriche palustris</i>	-	-	-	!	-
<i>Carex chordorrhiza</i>	2	-	-	-	-
<i>C. davalliana</i>	2	-	-	±	±
<i>Ceratophyllum submersum</i>	-	C3	-	!	-
<i>Cicuta virosa</i>	-	-	-	!	±
<i>Cladium mariscus*</i>	2	C1	-	?	±
<i>Elatine alsinastrum</i>	-	-	-	!	-
<i>Glyceria nemoralis</i>	-	-	-	!	-
<i>Hammarbya paludosa</i>	2	-	-	±	?
<i>Hottonia palustris *</i>	-	C3	-	?	±
<i>Lemna gibba</i>	-	-	-	±	±
<i>Lindernia procumbens</i>	-	-	+	-	-
<i>Naumburgia tryrsiflora</i>	-	-	-	-	!
<i>Nuphar lutea</i>	-	C3	-	±	!
<i>Nymphaea alba</i>	-	C3	-	±	±
<i>N. candida</i>	-	C3	-	!	±
<i>Nymphoides peltata</i>	2	C2	-	!	±
<i>Pedicularis palustris</i>	-	-	-	?	±
<i>Pinguicula vulgaris</i>	2	C2	-	±	±
<i>Potamogeton acutifolius</i>	-	C3	-	?	!
<i>P. alpinus</i>	-	C1	-	?	!
<i>P. gramineus</i>	-	C2	-	-	-
<i>P. heterophyllus</i>	-	-	-	!	-
<i>P. obtusifolius</i>	-	-	-	!	-
<i>Ranunculus lingua</i>	-	-	-	-	!
<i>R. polypyllus</i>	-	-	-	!	-
<i>Salvinia natans</i>	2	C2	+	±	!
<i>Scheuchzeria palustris*</i>	2	-	-	?	±
<i>Schoenus ferrugineus</i>	2	-	-	?	±

Вид	Червона книга України	Червоний список водних макрофітів України	Додаток I Бернської конвенції	Тернопільська область	Хмельницька область
<i>Sparganium natans</i>	2	C2	-	-	!
<i>Trapa natans</i>	2	C2	+	!	±
<i>Utricularia minor</i>	2	C3	-	?	±
<i>Wolffia arrhiza</i>	-	C2	-	!	±

П р и м і т к и. У стовпцях позначено: 1 – зникаючий вид, 2 – вразливий, 3 – рідкісний; C1 – види, що перебувають під критичною загрозою зникнення, C2 – види, що знаходяться під сильною загрозою, C3 – види, які знаходяться під загрозою зникнення; * – можливо зниклий вид; ± – вид, занесений до Регіонального червоного списку; ! – вид, що пропонується до охорони на регіональному рівні; ? – вид, не виявлений в області.

На території Північного Поділля налічується чотири види, які можливо зникли, адже їх існування не підтверджено протягом 10 років з часу останньої знахідки, але є ймовірність, що вони збереглися у недоступних місцях. До таких видів належать *Hottonia palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Scheuchzeria palustris*, *Cladium mariscus*.

Рівень охорони вищої водної флори та рослинності на території Північного Поділля є недостатнім. Тут охороняється переважно лісова та степова рослинність [4]. Всього на досліджуваній території функціонує понад 180 об'єктів природно-заповідного фонду різного рангу, загальною площею понад 108 тис. га. Зокрема два національні природні парки – «Подільські Товтри» та «Кременецькі гори», природний заповідник «Медобори», регіональний ландшафтний парк «Мальованка» та п'ять заказників загальнодержавного значення – «Моначинський», «Веселівський», «Довжоцький», «Суразька дача» та «Сатанівська дача». Найбільше об'єктів природно-заповідного фонду Північного Поділля зосереджено у Хмельницькій області – понад 77, загальна площа яких складає понад 40 тис. га.

Пряма охорона вищої водної флори на території дослідження здійснюється у межах наступних природоохоронних об'єктів: Моначинський гідрологічний заказник загальнодержавного значення, Ставищанський та Семенівський заповідні урочища місцевого значення та 27 гідрологічних заказників місцевого значення.

В результаті дослідження було встановлено, що охопленість охороною рідкісних видів вищої водної флори на території Північного Поділля незначна. Тому, беручи до уваги вище описане, пропонуємо внести до регіональних Червоних списків Тернопільської та Хмельницької областей 24 види рослин, популяції яких є малочисельними та постійно зазнають антропогенного (осушення заплави, забруднення води, руйнування прибережних ділянок) та природного (заростання водойм) впливу. При їх відборі бралися до уваги такі показники: характер ареалу, поширення в межах ареалу, поширення в межах досліджуваної території та загроза зникнення [10–12]. Зокрема, до регіонального Червоного списку Тернопільської області пропонуємо додати 14 видів, а Хмельницької області – 11 видів водних рослин (див. табл.).

Основними заходами охорони рідкісних гідрофітів на території Північного Поділля є:

– розширення мережі об'єктів природно-заповідного фонду за рахунок збільшення площі існуючих та створення нових, насамперед поліфункціональних, якими є національні парки;

– систематичне дослідження місць зростання видів, що можливо зникли або є дуже рідкісними для регіону;

– проведення спостережень за станом популяцій та дослідження нових місцезнаходжень видів, що потребують охорони.

Висновки

За результатами наших досліджень встановлено, що до рідкісних макрофітів флори Північного Поділля належать 30 видів, серед яких – 14, що занесено до Червоної книги України, 20 – включено до Червоного списку водних макрофітів України, 5 – до Додатку I Бернської конвенції та 20 є регіонально рідкісними.

Для охорони на регіональному рівні запропоновано 24 види водних макрофітів. До регіонального Червоного списку Тернопільської області 14 видів: *Alisma lanceolatum*, *Batrachium aquatile*, *Callitriche palustris*, *Ceratophyllum submersum*, *Cicuta virosa*, *Elatine alsinastrum*, *Glyceria nemoralis*, *Nymphaea candida*, *Nymphoides peltata*, *Potamogeton heterophyllus*, *Potamogeton obtusifolius*, *Ranunculus polypyllus*, *Trapa natans*, *Wolffia arrhiza*. До регіонального Червоного списку Хмельницької області – 11 видів: *Aldrovanda vesiculosa*, *Alisma lanceolatum*, *Calla palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Naumburgia tryrsiflora*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton acutifolius*, *P. alpinus*, *Ranunculus lingua*, *Salvinia natans*, *Sparganium natans*.

1. **Дубина Д.В.** Вища водна рослинність / Д.В. Дубина. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 412 с.
Dubyna, D.V., *Vyshcha vodna roslynnist'* (Higher Aquatic Vegetation), Kyiv: Fitosotsiocentry, 2006.
2. **Заверуха Б.В.** Реліктові та ендемічні рослини Кременецьких гір та необхідність їх охорони / Б.В. Заверуха // Охороняйте рідну природу. – К.: Урожай, 1964. – С. 69–78.
Zaverukha, B.V., Relic and endemic plants of Kremenets Hills and the need for their protection, *Okhoronyajte ridnu pryrodu* (Protect mother nature), Kyiv: Urozhay, 1964, pp. 69–78.
3. **Заверуха Б.В.** Охраняемые растения Украины / Б.В. Заверуха, Т.Л. Андриенко, В.В. Протопопова – Киев: Наук. думка, 1983. – 175 с.
Zaverukha, B.V., Andrienko, T.L., Protopopova, V.V., *Okhranyaemye rasteniya Ukrainy* (Protected plants of Ukraine), Kyiv: Nauk. dumka, 1983.
4. **Костенко А.** Мережа заповідних об'єктів на Заході України / А. Костенко, Л. Петрова, П. Третяк // Праці наук. т-ва ім. Т. Шевченка. – 1999. – Т. III. – С. 262–273.
Kostenko, A., Petrova, L., and Tretyak, P., *Merezha zapovidnykh ob'ektiv na Zakhodi Ukrainy, Pratsi nauk. t-va im. T. Shevchenka*, (Network of protected areas in Western Ukraine, Works of scientific group named after Shevchenko.), 1999, vol. III, pp. 262–273.
5. **Котов М.И.** Редкие, эндемические и исчезающие виды растений СССР и необходимость их охраны / М.И. Котов // Охрана природы и заповедное дело в СССР. – 1962. – № 7. – С. 50–53.
Kotov, M.I., Rare, endemic and endangered species of plants of the USSR and the need for their protection, in *Okhrana pryrody i zapovednoe delo v SSSR*, (Nature conservation in the USSR), 1962. no. 7, pp. 50–53.
6. **Котов М.И.** Зміни у флорі і рослинності УРСР за останнє століття під впливом господарської діяльності людини / М.И. Котов // III з'їзд Укр. ботан. т-ва: тези допов. – Київ: Наук. думка, 1965. – С. 47–53.

- Kotov, M.I.**, Changes in flora and vegetation of Ukrainian SSR in the last century under the influence of human activities, *III zyzd Ukr. botan. t-va: tezy dopov* (III Congress of Ukr. botanical. society: reports), Kyiv: Nauk. dumka, 1965, pp. 47–53.
7. **Лукаш О.В.** Охорона рідкісних рослин лучних та прибережних екосистем Східного Полісся в контексті комплексного дослідження флори / О.В. Лукаш, І.М. Лукаш // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – 2012. – № 9. – С. 156–161.
Lukash, O.V., and Lukash, I.M., Protection of rare plants and grassland ecosystems of coastal East Polissia in context of comprehensive study of flora, *Pryroda Zakhidnoho Polissia ta prylehlykh terytorii* (Nature of Western Polissia and surrounding areas), 2012, no. 9, pp. 156–161.
8. **Макрофиты** – индикаторы изменений природной среды / Д. Дубына, С. Гейны, З. Гроудова [и др.]. – К.: Наук. думка, 1993. – 434 с.
Makrofity – *indikatory zminenii pryrodnoi sredy* (Macrophytes – indicators of environmental changes), Dubyna, D., Heyny, S., and Hroudova, Z., Eds., Kyiv: Nauk. Dumka, 1993.
9. **Мудрак О.В.** Природно-заповідний фонд екологічної мережі Поділля в структурі адміністративно-територіального поділу / О.В. Мудрак, Г.В. Мудрак // II-й Всеукраїнський з'їзд екологів з міжнародною участю, (Вінниця, 23-26 вересня 2009 р.). – Вінниця: ФОП Данилюк, 2009. – С. 231–235.
Mudrak, O.V., and Mudrak, H.V., Nature protection fond of environmental network of Podillya in structure of administrative-territorial division, *II-y Vseukrayinskyi zyzd ekologiv z mizhnarodnoyu uchastyu* (Vinnytsya, 23-26 veresnya 2009 r.) (Second All-Ukrainian Congress of ecologists with international participation (Vinnytsya, September 23–26 2009), Vinnytsya: FOP Danylyuk, 2009, pp. 231–235.
10. **Офіційні** переліки регіонально рідкісних рослин адміністративних територій України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL http://www.botany.kiev.ua/doc/of_reg_sp.pdf
Official lists of regionally rare plants of administrative regions in Ukraine. http://www.botany.kiev.ua/doc/of_reg_sp.pdf. Cited September, 6, 2013.
11. **Печенюк Е.В.** Критерии отбора гидрофитов заслуживающих охраны / Е.В. Печенюк // Четвертая Всерос. конф. по водным растениям: тезисы докл. – Борок, 1995. – С. 67–69.
Pechenyuk, E.V., Selection criteria of hydrophytes deserving protection, *in Chetvertaya Vseros. konf. po vodnym rasteniyam: tezisy dokl.* (Fourth All-Russia conf. on aquatic plants: reports), Borok, 1995, pp. 67–69.
12. **Устименко П.М.** Раритетний фітоценофонд України / П.М. Устименко, Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Л.П. Вакаренко. – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – 268 с.
Ustymenko, P.M., Shelyah-Sosonko, Yu.R., and Vakarenko, L.P., *Rarytetnyi fitotsenofond Ukrayiny* (Rare phytocoenotic fond of Ukraine), Kyiv: Fitosotsiocenter, 2007.
13. **Червона** книга України. Рослинний світ / [відп. ред. Я.П. Дідух]. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
Chervona knyha Ukrayiny. Roslynnyi svit (The Red Book of Ukraine. Plants), Didukh, Ya.P., Ed., Kyiv: Hlobalkonsalting, 2009.
14. **Чопик В.І.** Рідкісні рослини УРСР та їх охорона / В.І. Чопик. – К.: Наук. думка, 1963. – 186 с.
Choryuk, V.I., *Ridkisini roslyny URSR ta ikh okhorona* (Rare plants of the USSR and their protection), Kyiv: Nauk. dumka, 1963.
15. **Чопик В.И.** Редкие и исчезающие растения Украины / В.И. Чопик. – К.: Наук. думка, 1978. – 212 с.
Choryuk, V.I., *Redkiye i ischezayushchie rasteniia Ukrainy* (Rare and endangerent plants of Ukraine), Kyev: Nauk. dumka, 1978.
16. **Чопик В.І.** Актуальні питання охорони рослин / В.І. Чопик // Укр. ботан. журн. – 1976. – Т. 33, № 5. – С. 449–456.
Choryuk, V.I., Actual questions of plants protection, *Ukr. Botan. Zhurn.* (Ukr. Bot. Journal), 1976. vol. 33, no. 5, pp. 449–456.

17. **Чопик В.І.** Каталог видів флори і фауни України, занесених до Бернської конвенції про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі / В.І. Чопик. – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – С. 5.
Choryk, V.I., *Kataloh vydiv flory i fauny Ukrayiny, zanesenykh do Berns'koyi konventsiyi pro okhoronu dykoyi flory i fauny ta pryrodnykh seredovyshch isnuvannya v Yevropi* (Catalog of flora and fauna of Ukraine listed in the Berne Convention for the protection of wild flora and fauna and natural habitats in Europe), Kyiv: Fitosotsiocenter, 1999.
18. **Чопик В.І.** Наукові основи охорони рідкісних видів флори України / В. І.Чопик // Укр. ботан. журн. – 1970. – Т. 27, № 6. – С. 693–704.
Choryk, V.I., Scientific basis for protection of rare species of Ukrainian flora, *Ukr. bot. zh.* (Ukr. Bot. J.), 1970, vol. 27, no. 6, pp. 693–704.
19. **Чорна Г.А.** Флора водойм і боліт Лісостепу України. Судинні рослини / Г.А. Чорна. – К.: Фітосоціоцентр, 2006. – 184 с.
Chorna, H.A., *Flora vodoim i bolit Lisostepu Ukrayiny. Sudynni roslyny* (Flora of ponds and wetlands of steppes in Ukraine. Vascular plants), Kyiv: Fitosotsiocenter, 2006.
20. **Шеляг-Сосонко Ю.Р.** До питання про індивідуальну охорону видів рослин на Україні / Ю.Р. Шеляг-Сосонко // Укр. ботан. журн. – 1973. – Т. 30, № 2. – С. 220–227.
Shelyah-Sosonko, Yu.R., On the protection of individual species in Ukraine, *Ukr. bot. zh.* (Ukr. Bot. J.), 1973. vol. 30, no. 2, pp. 220–227.
21. **Шеляг-Сосонко Ю.Р.** Біорізноманіття та сталий розвиток України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, І.Г. Ємельянов // Вісник Національної академії наук України. – 2000. – № 4. – С. 35–39.
Shelyah-Sosonko, Yu.R., Yemelyanov, I.H., Biodiversity and sustainable development of Ukraine, *Visnyk Natsionalnoyi akademiyi nauk Ukrayiny* (Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine), 2000, no. 4, pp. 35–39.
22. **Convention** on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats Bern, 19. IX. 1979. <http://conventions.coe.int/>. Cited July 26, 2013.

Кременецький обласний гуманітарно-педагогічний інститут ім. Тараса Шевченка

Надійшла 01.03.14

УДК 502/504.753

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ГИДРОФИЛЬНОЙ ФЛОРЫ СЕВЕРНОГО ПОДОЛЬЯ И ИХ ОХРАНА

И.М. Кучер, О.К. Галаган

Кременецкий областной гуманитарно-педагогический институт им. Тараса Шевченко

Составлен список редких видов высшей водной флоры изучаемой территории. В статье определён уровень охраны гидрофильной флоры Северного Подолья. Предложено для охраны на территории Тернопольской и Хмельницкой областей 24 вида водных макрофитов.

редкие виды, исчезающие виды, гидрофильная флора, охрана, распространение, Северное Подолье

UDC 502/504.753

RARE AND DISAPPEARING SPECIES OF HYDROPHILIC FLORA OF NORTHERN
PODILLYA AND THEIR PROTECTION

I.M. Kucher, O.K. Galagan

Taras Shevchenko Kremenets Regional Humanitarian-Redagogical Institute

A list of rare species of higher aquatic flora of area of research is compiled The level of protection of hydrophilic flora of Northern Podillya is dicussed. 24 species of aquatic macrophytes are suggested to be protected in Ternopil and Khmel'nitskiy regions.

rare species, endangered species, hydrophilic flora, security, distribution, Northern Podillya