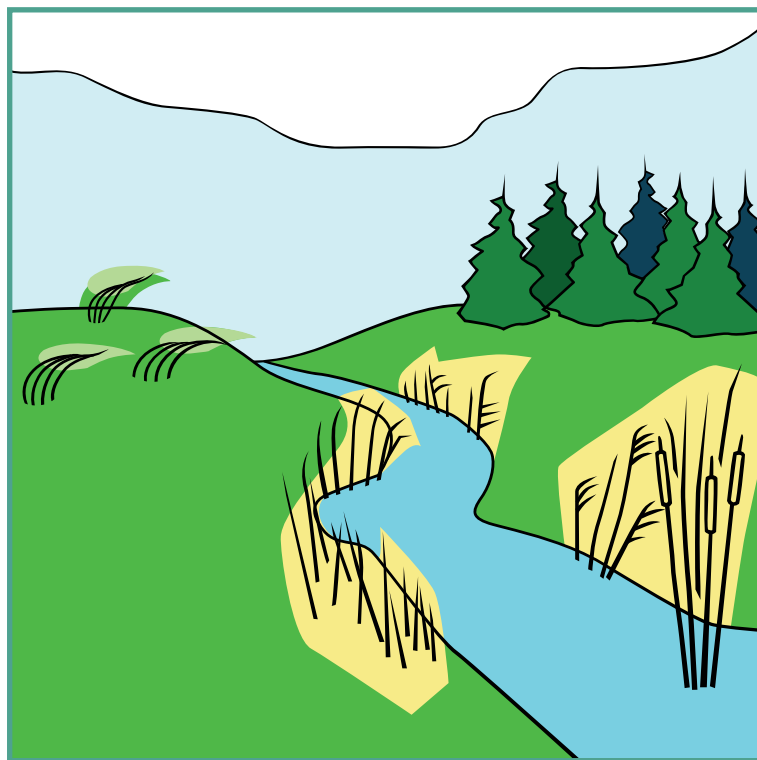


Тлумачний посібник

оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції,
що знаходяться під загрозою і потребують
спеціальних заходів охорони

Перша версія адаптованого неофіційного перекладу з англійської



Тлумачний посібник

**оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції,
що знаходяться під загрозою і потребують
спеціальних заходів охорони**

Перша версія адаптованого неофіційного перекладу з англійської

Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони. Перша версія адаптованого неофіційного перекладу з англійської (третього проекту офіційної версії 2015 року) / А. Куземко, С. Садогурська, О. Василюк. – Київ, 2017. – 124 с.

ISBN 978-617-7061-57-0

Посібник покликаний надати можливість залученим у процес проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні ідентифікувати на місцевості типи оселищ, перелічені у резолюції №4 Бернської конвенції, а також забезпечити максимальний рівень узгодження у тлумаченні типів оселищ між країнами. Адаптований український переклад Тлумачного посібника оселищ включає типи оселищ, що були затверджені у довідкових переліках (Reference lists) для України під час біогеографічних семінарів у 2016 році.

Видання буде корисним для професійних біологів, працівників установ природно-заповідного фонду, викладачів та студентів природничих спеціальностей, краєзнавців, спеціалістів з охорони природи та активістів громадських організацій.

Робочу версію перекладу Тлумачного посібника з англійської авторства Е. Сокола та Г. Парчука люб'язно надано Міністерством екології та природних ресурсів України.

Редагування та адаптація тексту: А. Куземко, С. Садогурська, О. Василюк

Графіка: В. Веремко

Макет: Н. Антонова

Автори фото: К. Борисенко, Л. Борсукевич, Ю. Вашеняк, Г. Гузь, Я. Дідух, О. Жигаленко, К. Калашнік, А. Куземко, Н. Пашкевич, С. Садогурська, О. Чусова, М. Яроцька.

Проект співфінансується Польсько-Американським Фондом Свободи в рамках програми RITA – «Зміни в регіоні», яку реалізує Фонд «Освіта для демократії».



Книга «Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони» є доступною на ліцензії Creative Commons «із зазначенням авторства – поширення на тих самих умовах 4.0 Міжнародна» (CC BY-SA 4.0).

Книгу видано в рамках польсько-українського проекту «Залучення громадських організацій і науковців у створення «тіньового списку» територій мережі Емеральд в Україні», що реалізується Фундацією Природна Спадщина (Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze) та Міжнародною благодійною організацією «Екологія-Право-Людина» (ЕПЛ) при використанні коштів Польсько-Американського Фонду Свободи. Дозволяється копіювати і розповсюджувати матеріал у будь-якому вигляді чи форматі – за умови збереження даної інформації, в тому числі інформації про ліцензію, що застосовується, власників авторських прав та про проект «Залучення громадських організацій і науковців у створення «тіньового списку» територій мережі Емеральд в Україні». Зміст ліцензії є доступним за посиланням: [wps://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.uk](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.uk)

Зміст

Вступне слово до українського видання	5
Вступ	8
Пояснення	10
А Морські оселища	12
В Прибережні оселища	25
С Континентальні поверхневі води	31
Д Трясовини, верхові та низинні болота	54
Е Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників	60
Ф Пустища, чагарники і тундра	79
Г Ліси та інші заліснені землі	86
Н Континентальні оселища, позбавлені рослинності, або з розрідженою рослинністю	110
Х Комплекси оселищ	117

Вступне слово до українського видання

Мережа Емеральд (Смарагдова мережа, далі – Мережа) – нова для України форма охорони природи, що впроваджується в рамках виконання вимог ратифікованої в Україні Конвенції про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (Бернської конвенції). Створення Мережі важливе також в контексті євроінтеграції і є фактично підготовкою до переходу України на європейське законодавство.

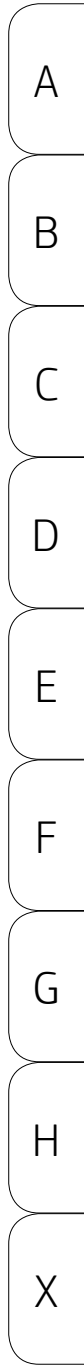
Мережа складається з Територій Особливого Природоохоронного Інтересу (Areas of Special Conservation Interest, ASCI), що виділяються на всеєвропейському рівні для охорони видів та оселищ з Резолюцій №4 та №6 Бернської конвенції. Таким чином, вибір територій для включення до Мережі, базується винятково на їх значенні для збереження оселищ і видів, перелічених у Резолюціях №4 та №6 Бернської конвенції. В цьому і полягає фундаментальна відмінність підходу, на основі якого будуються мережі Емеральд та Натура 2000, від традиційного підходу щодо виділення заповідних територій в Україні.

У 1996 році Постійним комітетом Бернської конвенції було прийнято Резолюцію №4, яка містить переліки типів оселищ, що підлягають охороні шляхом створення мережі Емеральд. У 2010 році до Резолюції 4 були внесені зміни шляхом переведення класифікації оселищ, зазначених у ній, на класифікацію EUNIS, яка підтримується Європейським агентством з охорони навколишнього середовища.

Обсяг необхідних робіт по інвентаризації об'єктів охорони, включених до Резолюцій №4 та №6 навіть у довгостроковій перспективі є великим. Тому робота по проектуванню Мережі, потенційно, може охопити велику кількість фахових науковців, натуралістів та представників громадськості. Проте, на відміну від визначення видів, які в переліках Резолюцій представлені переважно упізнаваними видами, – визначення оселищ є значно складнішим завданням.

В цьому виданні термін «оселище» (англ. habitat) використовується винятково в розумінні Резолюції №4 Бернської конвенції та Додатку I Оселищної директиви ЄС, та означає **природне оселище (біотоп)** – суходільну або водну ділянку, природну або напівприродну, яка визначається за географічними, абіотичними та біотичними особливостями¹.

1 УВАГА! Термін «оселище» також використовується в іншому значенні. В розумінні Резолюції №6 Бернської конвенції, Пташиної директиви ЄС і Додатку II (а також Додатків IV та V) Оселищної Директиви, виділяють поняття «оселище виду» – середовище, визначене певними абіотичними й біотичними факторами, в яких вид (природної фауни або флори) існує на будь-якій стадії свого життєвого циклу. Наприклад, оселища птахів – це місця їх гніздування, харчування, зимівлі, міграційних ступень; оселища риб – це місця їх нересту, нагулу, постійного мешкання тощо.



Зокрема, Тлумачний посібник оселищ Резолюції №4, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони (далі – Тлумачний посібник, англ. назва: *Interpretation manual of the habitats listed in Resolution No.4 (1996) listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures. Third draft version 2015*², був затверджений Експертною групою з питань природоохоронних територій та екологічних мереж Постійного комітету конвенції 31 серпня 2015 року згідно з останньою редакцією Додатку 1 Резолюції №4 Бернської конвенції (2014). В цій редакції перелік оселищ Резолюції №4 гармонізований із переліком оселищ, вказаних у Додатку I Директиви ЄС про типи оселищ, що використовуються для визначення ділянок для мережі ЄС Natura 2000. Також, до переліків було додано два типи оселищ, запропоновані Швейцарією, та один – запропонований Україною.

Адаптований український переклад «Тлумачного посібника оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції, що знаходяться під загрозою і потребують спеціальних заходів охорони» включає типи оселищ, що були затверджені у довідкових переліках (Referense lists) для України за результатами двох міжнародних біогеографічних семінарів (м. Кишинів, 11-13 травня 2016 р.³, м. Київ, 6-8 вересня 2016 р.⁴). Решта типів оселищ, які характерні для інших регіонів Європи, насамперед ендемічні арктичні, скандинавські, іберійські, балканські, середземноморські та ін. з посібника виключені, окрім деяких типів оселищ, які не розглядалися на біогеографічних семінарах, але відповідно до їхньої характеристики, списків характерних для них видів та рослинних угруповань можуть бути представлені на території України.

З характеристики типів оселищ було виключено підтипи, які не характерні для України, на основі їхньої характеристики в ієрархічній системі EUNIS⁵. Списки рослинних угруповань були вивірені відповідно до «Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of plant, lichen, and algal communities»⁶. При цьому зі списку характерних рослинних угруповань було вилучено усі невалідні та синонімічні назви синтаксонів, які замінені актуальними назвами, а також ті синтаксони, які відповідно до їхньої характеристики у зазначеному синтаксономічному зведенні не трапляються на території України, за виключенням тих, які досі для України не наводилися, але можуть

2 <https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=2935396&SecMode=1&DocId=2298560&Usage=2>

3 <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/emerald-biogeographical-seminar-for-all-habitats-and-species-for-belarus-republic-of-moldova-the-russian-federation-and-ukraine>

4 <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/emerald-biogeographical-seminar-for-all-habitats-and-species-for-belarus-republic-of-moldova-the-russian-federation-and-ukraine-continuation->

5 <http://eunis.eea.europa.eu/habitats-code-browser.jsp>

6 Mucina, L., Bültmann, H., Dierßen, K., Theurillat, J.-P., Dengler, J., Čarni, A., Šumberová, K., Raus, T., Di Pietro, R., (...) & Tichý, L. 2016. Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of plant, lichen, and algal communities. *Applied Vegetation Science* 19: 3–264.

бути виявлені в майбутньому. Аналогічним чином списки характерних видів судинних рослин були узгоджені відповідно до «Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist»^{7,8}.

У випадку, якщо після проведеної ревізії виключалися усі види або синтаксони, зазначено, що списки видів та рослинних угруповань потребують уточнення. Не виключено, що такі типи оселищ були помилково вказані для території України.

З посібника також були виключені посилання на інші типи класифікацій біотопів/оселищ, які не застосовуються в Україні (Nordic Vegetation Classification 1994, Milieux naturels de Suisse 2008, Habitatele din România, European forest types).

Ідея публікації цього посібника належить К. Борисенко, редагування характеристик усіх типів оселищ, крім морських, та підбір фотографій здійснено А. Куземко, морські типи оселищ опрацьовані С. Садогурською, переліки видів тварин відредаговані О. Василюком.

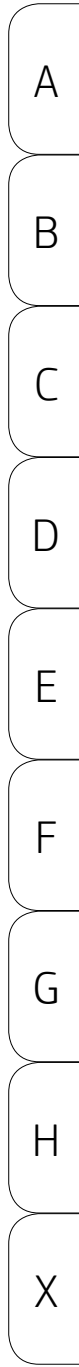
Видання, яке ви тримаєте у руках, є першою версією адаптованого неофіційного українського перекладу Тлумачного посібника. Його мета — надати можливість залученим у процес проектування мережі Емеральд ідентифікувати на місцевості типи оселищ, перелічені у Резолюції №4 Бернської конвенції, а також забезпечити максимальний рівень узгодження у тлумаченні типів оселищ між країнами.

Подальші коментарі та виправлення до цього видання вітаються і дозволять у майбутньому видати його більш докладну та досконалу версію. Коментарі до цього видання приймаються за адресою emeraldukraine@gmail.com.

Анна Куземко, Олексій Василюк

7 Mosyakin S. L. & Fedoronchuk M. M. 1999. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. Kiev. 345 p.

8 Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2017. AlgaeBase World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway, available at: <http://www.algaebase.org>



Вступ

Резолюція №4 Бернської конвенції, прийнята у 1996 році, включає перелік типів оселищ, що підлягають охороні у мережі Емеральд. Перелік типів оселищ 1996 року був складений на основі Палеарктичної класифікації (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)⁹.

Однак, зважаючи на те, що Палеарктична класифікація більше не використовується, Постійний комітет Бернської конвенції погодив у грудні 2010 року прийняття нової редакції Резолюції №4, що ґрунтується на класифікації EUNIS, яка розроблена та підтримується Європейським агентством з охорони навколишнього середовища та його Європейським центром з біологічного різноманіття. Така зміна дозволить проводити подальшу ревізію Резолюції № 4, у тому числі додавання у неї нових типів оселищ¹⁰.

У більшості випадків типи оселищ із переліку Палеарктичної класифікації мали відповідники в системі EUNIS, але у деяких випадках один тип оселища із переліку Палеарктичної класифікації став двома або більше класами системи EUNIS; або ж два або більше класів Палеарктичної класифікації були віднесені до одного класу EUNIS. У деяких випадках оригнальний тип оселища має більш широке визначення.

Досвід мережі ЕС Натура 2000 показав значення першої версії посібника для інтерпретації типів оселищ, багато з яких можуть змінюватись (Evans 2010)¹¹.

Перше видання (2000 рік)

Проект посібника, призначеного для ідентифікації типів оселищ Резолюції № 4, був розроблений PHARE Topic Link on Nature Conservation у 2000 році (PTL-NC 2000)¹², в основному базуючись на інформації, отриманій з бази даних PHYSIS, та стосувався центральноєвропейських країн, включених до програми PHARE. Існуюча версія використовує інформацію із веб-сайту¹³ EUNIS, доповнену інформацією з різних інших джерел, у тому числі, посібника PHARE та Тлумачного посібника з визначення типів оселищ у Європі (Європейська комісія, 2007 рік). Його мета –

9 Devilliers P. & Devilliers-Terschuren J., (1996). A classification of Palaeartic habitats. Nature and environment, No. 78, Council of Europe, Strasbourg, 194 p..

10 Council of Europe (2010) Revised Annex I of Resolution No. 4 (1996) (1996) of the Bern Convention on endangered natural habitat types using the Eunis Habitat Classification. T-PV5/PA(2010)10 revE 09. Strasbourg. – <https://wcd.coe.int/wcd/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1763389&SecMode=1&DocId=1648180&Usage=2>

11 Evans, D. (2010). Interpreting the habitats of Annex I: past, present and future. Acta Botanica Gallica 157(4) 677-686.

12 PTL-NC (2000) Interpretation Manual of the Emerald Habitats. (Unpublished report)

13 <http://eunis.eea.europa.eu>

надати можливість залученим у процес проектування мережі Емеральд визначати на місцевості типи оселищ, перелічені у Резолюції № 4, а також забезпечити максимальний рівень узгодження у тлумаченні видів оселищ між країнами.

Друге видання (2013 рік)

Після першого видання Тлумачного посібника було отримано коментарі з декількох джерел, переважно як результат перших семінарів Emerald, проведених у 2011 (Західні Балкани), 2012 (Швейцарія) та 2013 (Норвегія) роках та поточних пілотних проектів Emerald.

Для деяких оселищ було переглянуто текст та виправлено різні помилки, зокрема, в характеристиках, назвах пов'язаних рослинних угруповань та переліках характерних видів. Список пов'язаних рослинних угруповань був переглянутий відповідно до Schaminée et al (2012 рік)¹⁴. Макет посібника був дещо змінений для полегшення його використання¹⁵.

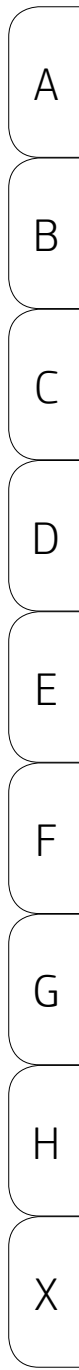
Третє видання (2015 рік)

Після проведення обговорень на зустрічах Експертної групи з питань природоохоронних територій та мереж, 6 грудня 2014 року Постійний комітет прийняв переглянутий Додаток I Резолюції №4 (Рада Європи, 2014 рік)¹⁶. Більшість змін полягали у доповненнях та модифікаціях з метою узгодження Резолюції № 4 із переліком оселищ, вказаних у Додатку I Оселищної Директиви ЄС, який використовується для визначення територій мережі ЄС Natura 2000. Водночас, додано два типи оселищ, запропоновані Швейцарією, та один тип, запропонований Україною. Це третє видання включає в себе нові типи оселищ; у деяких випадках зміни означають, що існуюче оселище було замінене на оселище у ширшому розумінні.

14 Schaminée J, Chytrý M, Hennekens SM, Mucina L, Rodwell JS & Tichý L. (2012) Development of vegetation syntaxa crosswalks to EUNIS habitat classification and related data sets. Unpublished report for the EEA.

15 European Commission (2013) Interpretation Manual of European Union Habitats – EUR28 – http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/habitatsdirective/docs/Int_Manual_EU28.pdf

16 Council of Europe (2014) Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats – Resolution No. 4 (1996) listing endangered natural habitats requiring specific conservation measures (Adopted by the Standing Committee on 6 December 1996) and Revised Annex I of Resolution No. 4 (1996) (1996) (Adopted by the Standing Committee on 5 December 2014) – <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=1475213&Site=&BackColorInternet=B9BDEE&BackColorIntranet=FFCD4F&BackColorLogged=FFC679>



Пояснення

Код і назви типів оселищ

Коди та назви оселищ взяті із актуальної версії класифікації EUNIS, яка є ієрархічною системою. Типи оселищ, зазначені у Резолюції № 4 виділені кольором.

Інші типи оселищ вказані виключно в якості заголовків, наприклад «Морські оселища» та «A1 Скелі та інші тверді субстрати в літоральній зоні» та допомагають визначити місце типів оселищ Emerald у системі класифікації EUNIS.

Рослинні угруповання

Там, де це доцільно, наводяться рослинні угруповання, пов'язані із типом оселища, вони переважно базуються на синопсисі синтаксонів Європи, опублікованих робочою групою «Огляд рослинності Європи» (Rodwell et al 2002)¹⁷ (прим. ред.: в українському адаптованому перекладі вони базуються на виданні «Vegetation of Europe: Hierarchical floristic classification system of plant, lichen, and algal communities» (Mucina et al. 2016)). Рослинні угруповання вказані як допоміжний засіб, але слід пам'ятати, що часто одне рослинне угруповання може траплятись у двох або більше оселищах EUNIS.

Види

Наведено короткий перелік видів, характерних для типів оселищ, а у деяких випадках також для підтипів. Цей перелік не є вичерпним, не усі вказані види можна знайти у кожному прикладі типу оселища, особливо це стосується типів оселищ із широким географічним ареалом. Переліки в основному базуються на базі даних EUNIS, а в деяких випадках, переліки видів наявні лише для деяких підтипів.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Зазначено співвідношення між типами оселищ Резолюції №4 та типами оселищ, які вказані у Додатку I Оселищної Директиви ЄС. Звертаємо увагу, що у багатьох випадках співвідношення між EUNIS та Додатком I є складними, і ця інформація має лише орієнтовний характер. Це ще більш ускладнюється розбіжностями у національних тлумаченнях типів з Додатку I (Evans 2010)¹⁸.

17 Rodwell, J., Schaminee, J., Mucina, L., Pignatti, S., Dring, J. & Moss, D. (2002). The Diversity of European Vegetation. An overview of Phytosociological Alliances and their relationships to EUNIS Habitats. Landbouw, natuurbeheer en visserij, Wageningen.

18 Evans, D. (2010). Interpreting the habitats of Annex I: past, present and future. Acta Botanica Gallica 157 (4) 677-686.

Пов'язані типи оселищ

У деяких випадках, надані примітки вказують, що певне оселище часто пов'язане з іншим. Наприклад, «A2.5 Прибережні солончаки та очеретяні зарості солонуватих вод» є компонентом «X01 Естуарії».

Посилання

Вказані тільки бібліографічні посилання, які не наведені у EUNIS.

Там, де відсутня інформація щодо наведеного заголовку, вважається, що заголовок опущений.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

A Морські оселища¹⁹

A1 Скелі та інші тверді субстрати в літоральній зоні

A1.1 Абразійні прибережні скелі з високою інтенсивністю прибою

A1.11 Угрупування двостулкових молюсків та/або вусоногих ракоподібних

Характеристика

Угрупування верхньої та нижньої літоралі на скелях та валунах, де домінують мідії *Mytilus edulis* (A1.111), вусоногі ракоподібні *Chthamalus* spp. та/або *Semibalanus balanoides*, морські блюдечка *Patella* spp. (A1.112, A1.113). Існує декілька варіацій оселища. Деякі узбережжя характеризуються суцільною смугою вусоногих ракоподібних *Semibalanus balanoides*, які іноді обростають червоними водоростями. Тріщини та щілини у кам'янистих породах забезпечують притулок для дрібних особин мідій *Mytilus edulis*, морських равликів *Littorina saxatilis* та актиній *Actinia equina*. Червоні водорості також часто займають такі щілини, зокрема види роду *Ceramium*, *Corallina officinalis*, *Osmundea pinnatifida*, деякі коркові коралінові водорості (A1.1132).

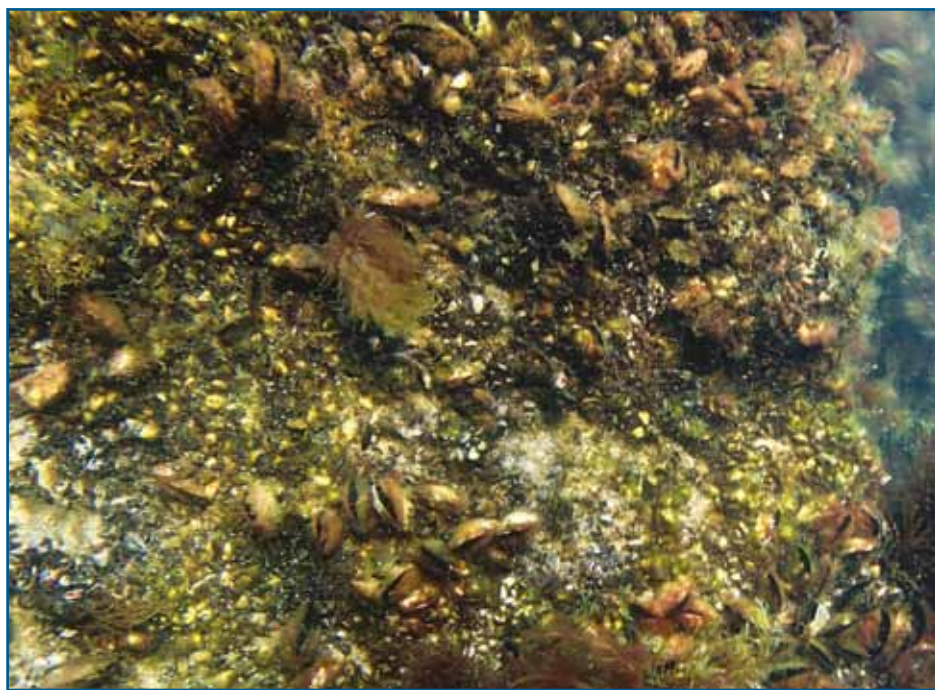
Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до оселища «1170 Рифи».

Пов'язані типи оселищ

Тип оселища займає верхню та середню літораль в зоні прибою нижче супраліторалі, в зоні якої знаходяться біотопи з домінуванням лишайників та коркових водоростей (B3.11) та, як правило, характеризується домінуванням мідій *Mytilus edulis* з вкрпленням вусоногих ракоподібних. Нижче оселища A1.11 знаходяться угруповання, в яких переважають бурі водорості, червоні водорості (такі як *Corallina officinalis* та *Osmundea pinnatifida*) та зелена водорість *Ulva intestinalis* (A1.12). На узбережжі, помірно відкритому до впливу хвиль, A1.11 може вкривати вертикальні поверхні, в той час як бурі водорості домінують на плоских ділянках (A1.1132, A1.213).

¹⁹ Класифікація оселищ була розроблена для морів та океанів, де виражені припливно-відпливні явища і є чітко окреслена зона літоралі. Враховуючи специфіку безприпливних Чорного та Азовського морів, де відсутня зона літоралі і, натомість, є специфічна зона псевдоліторалі, деякі перераховані біотопи слабо виражені або їх наявність біля узбережжя України викликає сумніви. Псевдолітораль за генезисом, а відповідно за структурою та складом біоти відрізняється від припливно-відпливної літоралі. Таким чином, деякі особливості псевдоліторальної зони наших морів не відображені у даному документі, що вимагає подальших досліджень задля уточнення наявних оселищ та видів.



Тип оселищ А1.11 Угруповання двостулкових молюсків та/або вусоногих ракоподібних, скелі Адалари, окол. смт Гурзуф, АР Крим (фото С. Садогурської).

А1.2 Абразивні скелі в літоральній зоні із помірним впливом хвиль

А1.22 Двостулкові молюски та бурі водорості на помірно відкритих берегах

Характеристика

Середня та нижня літораль на скельних породах (від відкритих до помірно відкритих берегів), що часто вкрита відкладами. Можуть бути щільно вкритими великими особинами мідій *Mytilus edulis*. Описано три біотопи: у середній літоралі мідії можуть формувати смуги або великі ділянки разом з бурими водоростями (А1.221). У нижній літоралі більш чисельні (ніж у середній літоралі) різні червоні водорості, що ростуть між двостулкових молюсків (А1.222), наприклад – *Corallina officinalis*. Оголення глиняних порід у середній чи нижній літоралі може супроводжуватись наявністю морських двостулкових молюсків, які свердлять проходи всередині каміння, наприклад, *Pholas dactylus* та *Barnea candida*, в той час як на поверхні

А

В

С

Д

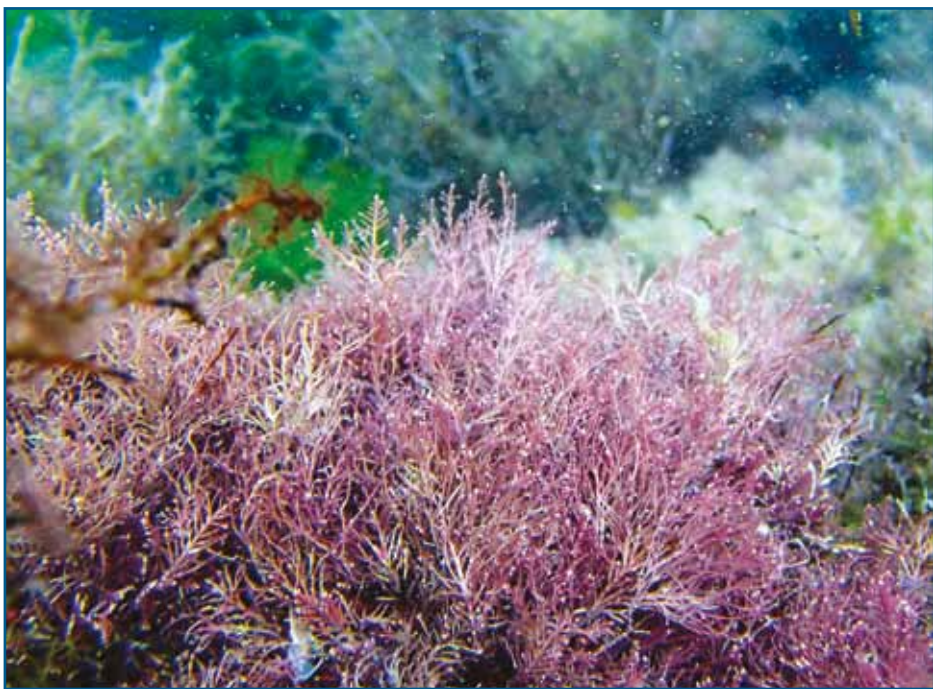
Е

Ф

Г

Н

Х



Corallina officinalis – характерний вид для типу оселищ A1.22 Двостулкові молюски та бурі водорості на помірно відкритих берегах, Природний заповідник «Мис Мартьян», АР Крим (фото С. Садогурської).

субстрату невеликими групами розташовані мідії *Mytilus edulis*, вусоногі ракоподібні та морські равлики з родини *Littorinidae* (A1.223).

Однорічні зелені морські водорості, такі як *Ulva intestinalis* та *Ulva lactuca*, часто трапляються на раковинах молюсків. Вусоногі часто обростають стулки мідій та скелі, позбавлені рослинності. Черевоногий молюск *Nucella lapillus* та ряд літоринід також іноді оселяються серед скупчень мідій. Щільні угруповання *Mytilus edulis* можуть зустрічатись на більш захищених берегах зі змішаним субстратом (A2.721).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 1170 Рифи.

Пов'язані типи оселищ

Вище за це оселище знаходиться зона, де домінують *Mytilus edulis* і *Semibalanus balanoides* або бурі водорості (A1.213). Нижче, у нижній літоралі, знаходиться зона, де домінують бурі водорості, мідії та різноманітні червоні водорості (A1.21).

A1.4 Особливі типи скель у літоральній зоні

A1.44 Угрупування прибережних печер та скельних навісів

Характеристика

На скелястих берегах, де утворюються печери та навіси, затінення оселища зменшує ступінь осушення, яке біота переживає в періоди відпливу. Це дозволяє розростатися певним видам. Крім цього, розміри проміїн та каналів, сплески хвиль, морський аерозоль та кількість проникаючого світла обумовлюють унікальні поєднання угруповань, які можна знайти на верхньому, середньому та нижньому рівнях прибережних печер та навісів на пологих берегах. Біотопи прилеглих частин берега, такі як A1.111, A1.11 або будь-які угруповання бурих водоростей іноді потрапляють до входів в печери. A1.113 та інші біотопи відкритих берегів можуть також іноді траплятись у печерах. На стінах печер, де просочується прісна вода можливі локалізовані групи зелених водоростей. На дні печери при вході трапляються мілководні басейни із корковими кораліновими водоростями (A1.411), бурими водоростями (A1.412), а також гідроїдами та літториновими молюсками. В цілому, біомаса та різноманіття видів водоростей, знайдених у прибережних печерах, зменшується із збільшенням глибини печери у зв'язку із зменшенням рівня освітлення. Як правило, бурі водорості трапляються лише біля входів в печери, а червоні водорості та ниткуваті або коркові зелені водорості здатні проникати у напрямку задньої частини печери із меншим рівнем освітлення. На верхніх частинах стін печери можуть траплятись червона водорість *Rhodochorton purpureum* та/або зелена водорість *Cladophora rupestris*.



Тип оселищ A1.44 Угрупування прибережних печер та скельних навісів. Тарханкутський півострів, АР Крим (фото С. Садогурської).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

A

Нижче знаходиться зона, яку вкривають коркові водорості *Hildenbrandia rubra* (A1.445). Фауна, як правило, трапляється тільки на нижчих та середніх частинах стін печер та зазвичай складається з вусоногих ракоподібних, актиній та поліхетів (A1.448; A1.449). Там, де дно печери вкрите галькою або невеликими валунами, деякі водорості та представники фауни трапляються внаслідок наміву (A1.44A). Вертикальні стіни печер та навісів чи стіни із крутими схилами, які заплескуються хвилями, є домішкою для багатой біоти губок, гідроїдних поліпів, асцидій та тіньювитривалих червоних водоростей (A1.447, A1.446 або A1.4461).

Види

Cladophora rupestris, *Hildenbrandia rubra*.

B

C

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8330 Цілком або частково затоплені морські печери.

D

A2 Відклади у літоральній зоні

A2.2 Піски та мулисті піски у літоральній зоні

E

Характеристика

Береги, що складаються із чистих пісків (крупно-, середньо- чи дрібнозернисті) та мулистих пісків із часткою мулу та глини до 25 %. Раковини молюсків та каміння можуть іноді трапляються на поверхні. Внаслідок дії хвиль або припливних течій на поверхні піску можуть формуватися невеликі дюни. Береги з більш рухомими пісками мають відносно бідне біорізноманіття (A2.22). Більш багаті на види угруповання амфіпод, поліхет та двостулкових молюсків розвиваються із підвищенням стабільності дрібнозернистих пісків (A2.23). Мулисті піски (A2.24), найбільш стабільні серед даного типу оселищ, містять найвищий відсоток двостулкових молюсків.

F

G

Місцезнаходження: великі скупчення ракоподібних бокоплавів (A2.211) зазвичай формуються у верхній частині берега, де накопичуються штормові викиди водоростей, які поступово розкладаються. Повністю морські піщані береги виникають уздовж ділянок відкритого берега, в той час як мулисті піски часто приурочені до більш захищених умов естуаріїв та можуть піддаватись впливу прісної води.

H

X

Зміни у часі: Умови існування на піщаних берегах можуть істотно змінюватися протягом року. Під час зимових штормів відклади змиваються, в той час як в літній спокійний період відбувається їх накопичення. Структура пісків також може змінюватись із дрібнозернистої до крупнозернистої протягом зимових місяців. Це може вплинути на фауну, коли деякі види присутні тільки у літній більш стабільний період. Захищені береги із мулистим піском, ймовірно, будуть більш стабільними

протягом року. Проте тут може спостерігатися масовий сезонний розвиток зелених водоростей протягом літнього періоду, що є характерним для районів з великою кількістю поживних елементів або розпрісненням.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Може зустрічатись як частина наступних біотопів:

1130 Естуарії.

1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу.

1150 Прибережні лагуни.

1160 Великі мілководні затоки та бухти.

A2.3 Мулисті відклади в літоральній зоні

Характеристика

Узбережжя із дрібнозернистими відкладеннями, де переважає мул та глина (розмір часток менше 0,063 мм в діаметрі), хоча піщаний мул може містити до 40 % піску. Прибережний мул, як правило, формує великі заглавні ділянки, які оголюються під час відпливів. Висохлий ущільнений мул може формувати круті та, навіть, вертикальні структури, зокрема, у верхній частині берега, прилеглій до солончаків. Іноді формується шар відкладень з безкисневими умовами товщиною в декілька міліметрів. Прибережний мул характеризується угрупованнями з поліхет, двостулкових молюсків та олігохет. Враховуючи, що більшість з мулистих пісків формується уздовж естуаріїв, може відбуватися просочення прісної води.

Місцезнаходження: Мулисті береги розташовані переважно вздовж берегів естуаріїв, де утворюються умови, достатньо захищені від дій хвиль, що дозволяє дрібнозернистим відкладенням осідати. Мулисті відклади можуть також зустрічатись у захищених бухтах, протоках і затоках, які не є частиною основних систем естуаріїв.

Зміни у часі: Види роду *Ulva* можуть утворювати мати на поверхні мулу протягом літніх місяців, зокрема, в розпріснених районах із значним вмістом органіки.

Види

Ulva lactuca.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Може зустрічатись як частина наступних біотопів:

1130 Естуарії.

1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу.

1150 Прибережні лагуни.

1160 Великі мілководні затоки та бухти.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

A2.4 Змішані відклади в літоральній зоні

A

Характеристика

Береги із змішаними відкладами, починаючи із мулу із компонентами гравію та піску до змішаних відкладів із галькою, гравієм, піском та мулом. Можуть траплятися велике каміння та валуни, на яких ростуть види бурих водоростей або зелених водоростей, які є більш характерними для скелястих берегів. Змішані відклади, які є переважно мулистими, підтримують бентосну фауну, яка є подібною до фауни мулистих та піщано-мулистих берегів.

B

C

Місцезнаходження: Ймовірно, що існують широкі перехідні зони між мулисто-піщаними заплавленими ділянками та біотопами, де ґрунти складені змішаними відкладами із мулу, але мають значку змішану кількість гравію та піску. Суміш мулу та гравію може траплятися на окремих заплавлених ділянках. Водночас, мало ймовірно, що можна чітко визначити межу між зонами змішаних відкладень із великими брилами та полями валунів, які відносяться до категорії скелястих берегів.

D

Види

Aphelochaeta marioni, *Cerastoderma edule*, *Corophium volutator*, *Melinna palmate*, *Scrobicularia plana*, *Streblospio shrubsolii*, *Tubificoides benedii*, *Tubificoides pseudogaster*.

E

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1130 Естуарії.

1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу.

1150 Прибережні лагуни.

1160 Великі мілководні затоки та бухти.

F

G

A2.5 Прибережні солончаки та засолені зарості очерету

Включає наступні підтипи, які окремо вказані або виокремлені у редакції 1998 року: A2.5515 Чорноморські солончаки за участю однорічників *Salicornia*, *Suaeda* та *Salsola*.

H

Характеристика

Ділянки рослинності з домінуванням покритонасінних, що займають найбільш піднесену частину захищеного узбережжя та періодично вкриваються високими припливами. Рослинність розвивається на різних типах піщаних та мулистих відкладів та може мати домішки крупнозернистого матеріалу. Характер угруповань засолених боліт залежить від висоти берега, що зумовлює картину зональності, пов'язаної зі ступенем або частотою занурення у морську воду.

X



Тип оселищ A2.5 Прибережні солончаки та засолені зарості очерету.
Острів Джарилгач, Херсонська обл. (фото К. Калашнік).

Рослинні угруповання

Puccinellion giganteae, *Therosalicornion*, *Juncion maritimi*, *Cypero-Spergularion salinae*, *Salicornion prostratae*, *Puccinellion limosae*, *Spartinion glabrae*, *Saginetalia maritimae*, *Salicornietalia fruticosae*, *Therosalicornietea*, *Puccinellio maritimae-Salicornietalia*, *Crypsietalia aculeatae*, *Therosalicornietalia*.

Види

Suaeda prostrata, *Camphorosma songorica*, *Armeria maritima*, *Glaux maritima*, *Limonium caspium*, *Scirpoides holoschoenus*, *Spergularia salina*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1130 Естуарії.

1150 Узбережні лагуни.

1160 Великі мілководні затоки та бухти.

1310 *Salicornia* та інші однорічники, які колонізують ділянки, де накопичуються мул і пісок.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

1410 Середземноморські засолені луки (*Juncetalia maritimi*).

A

Пов'язані типи оселищ

A2.5 Часто зустрічаються як складова X01 естуарії.

B

A2.6 Відклади в літоральній зоні, на яких домінують водні покритонасінні

C

A2.61 Зарості морських трав на прибережних відкладах

Характеристика

Зарості підводних морських судинних рослин («морські трави»), що ростуть на прибережних піщаних відкладах на мілководді. Глибина залежить від якості води, але, як правило, становить до 30 м та менше.

D

Рослинні угруповання

Zosterion marinae.

E

Види

Zostera sp.

F

G

H

X



Тип оселищ A2.61 Зарості морських трав на прибережних відкладах. Мілководдя острова Джарилгач, Херсонська обл. (фото А. Куземко).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1140 Мулисті та піщані обмілини, які не вкриті морською водою під час відпливу.
1160 Великі мілководні затоки та бухти.

Літературні джерела

Green, E P., & F T. Short. 2003. *World Atlas of Seagrasses*. UNEP World Conservation Monitoring Centre, University of California Press, Berkeley.

A2.7 Прибережні біогенні рифи

A2.72 Угрупування мідій на прибережних відкладеннях

Характеристика

Наносні береги, що характеризуються наявністю угруповань дорослих особин мідій *Mytilus edulis*, які виникають в зоні середньої та нижньої літоралі в основному на змішаному субстраті (велике каміння та галька на мулистих відкладах). При високій щільності, мушлі мідій формують субстрат (біогенні рифи), який є оселищем для бентосних видів фауни. Щільні скупчення молодих особин мідій можуть зустрічатись також у захищених лиманах прикріпленими до водоростей, на ґрунтах з гальки, гравію, піску, мулу та наносів із уламків мушель.

Види

Mytilus edulis.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 1170 Рифи.

A3 Скелі та інші тверді субстрати в зоні інфраліторалі (верхня сублітораль)

Характеристика

Ці оселища утворені скелями, валунами та великими уламками каміння, які знаходяться нижче приливно-відливної зони і характеризуються домінуванням угруповань макроводоростей. Верхня частина цього оселища характеризується наявністю щільних заростей бурих водоростей, а нижня межа відповідає загалом межі поширення угруповань макроводоростей. Зони із змішаними ґрунтами

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Типи оселищ А3 Скелі та інші тверді субстрати в зоні інфраліторалі (верхня сублітораль), на фото угруповання з домінуванням *Cystoseira ssp.*, Природний заповідник «Мис Март'ян», АР Крим (фото С. Садогурської)

та браком скельних порід можуть бути причиною відсутності бурих водоростей, але сприяти розвитку асоціацій інших морських водоростей. В естуаріях чи інших районах каламутної води у цій зоні можуть домінувати зооугруповання.

Види

Cystoseira ssp.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1170 Рифи.

8330 Цілком або частково затоплені морські печери.

А4 Скелі та інші тверді субстрати в зоні циркаліторалі (нижня сублітораль)

Характеристика

Це оселище характеризуються переважно угрупованнями безхребетних тварин (на відміну від домінування угруповань макроводоростей в інфраліторальній зоні). Циркаліторальна зона може бути поділена на дві підзони: верхня зона циркаліторалі (присутні червоні водорості, але вони не є домінуючими) та нижня зона циркаліторалі (червоні водорості відсутні). Глибина, з якої починається циркаліторальна зона, прямо залежить від інтенсивності світла, що досягає дна. Характер фауни значно змінюється та сильно залежить від сили хвиль, солоності, каламутності, гідродинаміки та топографії дна. Для даних угруповань характерна мозаїчність. Це призводить до того, що дане оселище дуже складно задовільно прокласифікувати.

Види

Pachymatisma johnstonia, *Halichondria panacea*, *Esperiopsis fucorum*, *Myxilla incrustans*, *Tubularia indivisa*, *Balanus crenatus*, *Alcyonium digitatum*, *Sabellaria spinulosa*, *Neocrania anomala*, *Ciona intestinalis*, *Ascidia mentula*, *Alcyonium digitatum*, *Metridium senile*

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1170 Рифи.

8330 Цілком або частково затоплені морські печери.

А5 Відклади у субліторальній зоні

Характеристика

Відклади та пов'язана з ними фауна у субліторальній прибережній зоні (тобто інфраліторальній та циркаліторальній зонах разом), як правило, простягається від крайнього нижнього рівня берега до краю батіальної зони (200 м). Ґрунти складаються з валунів та великого каміння, гальки, крупнозернистих та дрібнозернистих пісків, мулу та змішаних відкладень. Ці угруповання, які зустрічаються у або на відкладеннях, описані в рамках цього оселища.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1110 Піщані прибережні обмілини, які постійно вкриті незначним шаром морської води.

1170 Рифи.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

АБ Глибоководне морське дно

A

АБ.9 Гідротермальні джерела, холодні просочування (сипи), гіпоксичні та безкисневі оселища морських глибин

B

АБ.91 Редуковані глибоководні оселища

АБ.911 Холодні просочування (сипи) на глибоководному морському дні

C

Глибоководні морські оселища, що характеризуються специфічними хімічними умовами. Такі оселища часто визначаються просочуванням чи пузирінням газів та рідин, а також гіпоксичними та/або безкисневими умовами.

D

E

F

G

H

X

В Прибережні оселища

В1 Прибережні дюни та піщані береги

В1.1 Піщані пляжі лінії прибою

Характеристика

Найнижчий рівень супраліторалі, трохи вище звичайної межі припливу, де накопичується дрейфуючий матеріал, а пісок може бути збагачений на азотні органічні речовини. Рослинність, якщо така взагалі присутня, дуже розріджена та складається із однорічників.

Рослинні угруповання

Cakilion euxinae.

Види

Atriplex spp., *Cakile euxina*, *Salsola kali* subsp. *pontica*, *Polygonum* spp.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1210 Однорічна рослинність лінії прибою.

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як В1.3 – В1.8 (усі включені до Резолюції 4).



Тип оселищ В1.1 Піщані пляжі лінії прибою. Коса Арабатська стрілка, Херсонська обл. (фото Г. Гузь).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

В1.3 Рухомі приморські дюни

А

Характеристика

Мобільні піски узбереж бореальної, неморальної, степової, середземноморської та помірно-теплої гумідної зон, без рослинності або зайняті незімкненими трав'яними угрупованнями; вони можуть утворювати високі гряди дюн або, зокрема, вздовж Середземного та Чорного морів, обмежуються досить плоским пляжем, який все ще частково затоплюється.

В

Рослинні угруповання

Cynodonto-Teucrion polii, *Ammophilon*, *Elymion gigantei*.

С

Види

Eryngium maritimum.

Д

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2110 Рухомі дюни початкових стадій формування.

2120 Рухомі дюни вздовж берегової лінії з *Ammophila arenaria* («білі дюни»).

Е

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як В1.4 – В1.8 *(усі включені до Резолюції 4).

Ф

В1.4 Стабільні приморські дюни з трав'яною рослинністю («сірі дюни»)

Г

Характеристика

Стабільні або напівстабільні дюни узбереж бореальної, неморальної, степової, середземноморської та помірно-теплої гумідної зон із багаторічним трав'яними угрупованнями, розрідженими хамефітними угрупованнями, напівчагарниковими або сукулентними угрупованнями, які їх стабілізують, та угрупованнями терофітів, які можуть займати прогалини у травостой.

Н

Рослинні угруповання

Potentillion anserinae, *Festucion beckeri*, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*, *Scabiosion ucranicae*, *Ammophiletalia*.

Х

Види

Для території України потребують уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2130 Стабільні узбережні дюни з трав'яною рослинністю («сірі дюни»).

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як B1.3 – B1.8 (усі включені до Резолюції 4).

B1.6 Чагарники на приморських дюнах

Характеристика

Стабільні дюни із чагарниками, наприклад, *Hippophae rhamnoides*, *Salix repens* на півночі, або *Juniperus* spp. чи склерофільні чагарники на півдні.

Рослинні угруповання

Berberidion vulgaris, *Ononido-Rosmarinetea*.

Види

Hippophae rhamnoides, *Juniperus* sp., *Ruscus aculeatus*, *Salix repens*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2160 Дюни з *Hippophaë rhamnoides*.

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як B1.3 – B1.8 (усі включені до Резолюції 4).

B1.7 Прибережні дюнні ліси

Характеристика

Прибережні дюни, зайняті деревною рослинністю, на які прямо впливає близькість до моря.

Рослинні угруповання

Quercus-Fagetea, *Dicrano-Pinion*.

Види

Betula sp., *Pinus* sp., *Quercus* sp., *Leucobryum glaucum*, *Ruscus aculeatus*.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

А

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2180 Заліснені дюни атлантичного, континентального та бореального регіонів.

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як В1.3 – В1.8 (усі включені до Резолюції 4).

В

В1.8 Мокрі та вологі міждюнні улоговини

С

Характеристика

Мокрі або вологі западини у прибережних дюнних системах, часто із застоєм води, але частіше тільки сезонно вологі чи затоплені прісною водою. Дюнні улоговини є надзвичайно багатими та особливими оселищами, що залежать від зниження рівня води.

D

Рослинні угруповання

Potentillion anserinae.

E

Види

Ligularia sibirica, *Lindernia procumbens*, *Liparis loeselii*, *Marsilea quadrifolia*, *Thesium ebracteatum*.

F

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2190 Вологі міждюнні улоговини.

Пов'язані типи оселищ

Часто зустрічаються як сукупність інших дюнних оселищ, таких як В1.3 –В.7 (усі включені до Резолюції 4).

G

В2 Прибережна галька

В2.1 Галькові пляжі лінії прибою

H

Характеристика

Найнижчий рівень субліторалі, трохи вище звичайної межі припливу, де накопичується дрейфуючий матеріал, а галька може збагачуватись на азотні органічні речовини. Рослинність, якщо така взагалі присутня, розріджена та складається з однорічних рослин або, зокрема, у Середземномор'ї, особливо на сході Середземного моря, однорічних та багаторічних рослин, що займають скупчення нанесеного матеріалу та гравію, багатих на азотні органічні речовини.

X

Рослинні угруповання

Для території України потребують уточнення.

Види

Cakile euxina, *Salsola kali* subsp. *pontica*, *Atriplex* spp., *Polygonum* spp., *Euphorbia pepalis*, і частково у середземноморських формаціях, *Glaucium flavum*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1210 Однорічна рослинність лінії прибою.

V2.3 Верхні галькові пляжі з розрідженою рослинністю

Характеристика

Верхній рівень пляжів великих галькових кіс із незізнаними піонерними угрупованнями багаторічної рослинності, що переважно складається з *Crambe maritima*, *Honkenya peploides*, *Lathyrus japonicus* та іншими спеціалізованими видами. В основному у північно-західній частині Європи, від Атлантики до Балтики.

Рослинні угруповання

Для території України потребують уточнення.

Види

Crambe pontica.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1220 Багаторічна рослинність кам'янистих берегів.

V3 Скелясті кліфи, виступи та береги, у тому числі супралітораль

V3.3 Скелясті кліфи, виступи та береги з покритонасінними рослинами

Характеристика

Морські кліфи або частини морських кліфів та кам'яні береги, зайняті відокремленими скупченнями солевитривалих рослин розщелин (хазмофітів) або більш-менш зімкнутих солевитривалих угруповань, із пов'язаними угрупованнями наземних безхребетних та хребетних тварин.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ В3.3 Скелясті кліфи, виступи та береги з покритонасінними рослинами. Тарханкутський півострів, АР Крим (фото С. Садогурської).

Рослинні угруповання

Elytrigio bessarabicae-Lactucion tataricae, Kochio prostratae-Limonion meyeri.

Види

В3.33: *Limonium* spp., *Frankenia hirsuta*, *Frankenia pulverulenta*, *Crithmum maritimum*, *Parapholis incurva*, *Psilurus incurvus*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1240 Укриті рослинністю кліфи середземноморського узбережжя з ендемічними видами *Limonium* spp.

С Континентальні поверхневі води

С1 Поверхневі непроточні води

С1.1 Постійні оліготрофні озера, ставки та водойми

Характеристика

Водойми з низьким вмістом поживних речовин (азоту та фосфору), в основному кислі (рН 4–6). Включають в себе оліготрофні води із середнім або високим рівняем рН, наприклад, карбонатні та лужні незабруднені, бідні на поживні речовини озера та водойми, які є рідкісними у більшій частині Європі, та зазначаються як оселища для харових водоростей (С1.14). Не включають торф'яні, дистрофні водоймища (С1.4). Через низький вміст поживних речовин, зарості судинних рослин переажно розріджені і незімкнені .

Рослинні угруповання

Charion intermediae, *Charion vulgaris*, *Nitellion flexilis*, *Nitellion syncarpo-tenuissimae*, *Scorpidio-Utricularion minoris*, *Carici-Rumicion hydrolapathi*, *Zannichellion pedicellatae*, *Nymphaeion albae*, *Potamogetonion*, *Sphagno-Utricularion*, *Ranunculion aquatilis*.



Тип оселища С1.1 Постійні оліготрофні озера, ставки та водойми.
Свидівець, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Види

Callitriche sp., *Chara* sp., *Isoetes* sp., *Nitella* sp., *Potamogeton* sp., *Sparganium* sp., *Eleocharis quinqueflora*, *Eleocharis ovata*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2190 Вологі міждюнні улоговини.

3110 Оліготрофні водойми з незначним умістом мінеральних речовин на піщаних рівнинах (*Littorelletalia uniflorae*).

3140 Оліго-мезотрофні водойми з твердою (жорсткою) водою і бентосною рослинністю *Chara* spp.

C1.2 Постійні мезотрофні озера, ставки та водойми

C1.22 Вільноплаваючі угруповання мезотрофних водойм

C1.222 Вільноплаваючі скупчення *Hydrocharis morsus-ranae*

Характеристика

Вільноплаваючі на поверхні угруповання Палеарктичних вод, із великою кількістю *Hydrocharis morsus-ranae*.

Рослинні угруповання

Stratiation: *Hydrocharitetum morsus-ranae*.

Види

Hydrocharis morsus-ranae.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion* (*Potamogetonion*) або *Hydrocharition* (*Stratiation*).

C1.223 Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*

Характеристика

Вільноплаваючі угруповання Палеарктичних вод з домінуванням *Stratiotes aloides*.

Рослинні угруповання

Stratiation: Stratiotetum aloidis.

Види

Stratiotes aloides.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion (Potamogetonion) або Hydrocharition (Stratiation).*



Тип оселища C1.223 Вільноплаваючі скупчення *Stratiotes aloides*.
Русло р. Верещиця в окол. с. Страдч, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C1.224 Вільноплаваючі колонії *Utricularia australis* та *Utricularia vulgaris*

Характеристика

Вільноплаваючі угруповання більш-менш багатих на поживні речовини Палеарктичних вод з домінуванням пухирників (*Utricularia australis*, *Utricularia vulgaris*).

Рослинні угруповання

Stratiation: *Lemno-Utricularietum vulgaris*, *Utricularietum australis* (*Utricularietum neglectae*).

Види

Utricularia australis, *Utricularia vulgaris*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion* (*Potamogetonion*) або *Hydrocharition* (*Stratiation*).



Тип оселища C1.224 Вільноплаваючі колонії Utricularia australis та Utricularia vulgaris. Лісове озеро, м. Кременна, Луганська обл. (фото М. Яроцької).

C1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*

Характеристика

Вільноплаваючі угруповання Центральної та Східної Європи з домінуванням вільноплаваючої папороті *Salvinia natans*, яка часто утворює густі та широкі килимки.

Рослинні угруповання

Stratiation: Spirodela-Salvinietum natantis

Види

Salvinia natans

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion (Potamogetonion)* або *Hydrocharition (Stratiation)*.



Тип оселища C1.225 Вільноплаваючі килимки *Salvinia natans*. Русло р. Луг, окол. м. Ходорів, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C1.226 Вільноплаваючі угруповання *Aldrovanda vesiculosa*

A

Характеристика

Рідкісні водні формації Центральної та Східної Європи, поширені від південного Бранденбургу та Боденського озера на схід до України, із колишнім форпостом у Східній Литві, які дають притулок комахоїдним, вільноплаваючим *Droseraceae Aldrovanda vesiculosa* (вказана у Резолюції 6).

B

Рослинні угруповання

Aldrovandetum vesiculosae, *Spirodelo-Aldrovandetum*.

C

Види

Aldrovanda vesiculosa.

D

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion (Potamogetonion)* або *Hydrocharition (Stratiotion)*.

E

C1.25 Занурені килимки харофітів у мезотрофних водоймах

F

Характеристика

Килимки водоростей з домінуванням харофітів на дні незабруднених, мезотрофних озер та водойм Палеарктичного регіону.

G

Рослинні угруповання

Charetalia intermediae, *Nitelletalia*.

Види

Chara sp., *Nitella* sp., *Tolypella* sp.

H

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

3140 Оліго-мезотрофні водойми з жорсткою водою і бентосною рослинністю *Chara* spp.

X

Пов'язані типи оселищ

Тип оселища подібний до підтипів B1.14 і C1.1 Постійні оліготрофні озера, ставки та водойми та B1.44 Килимки харофітів, занурені у дистрофні водойми, але відрізняється від них трофічним статусом водойм.



Тип оселища C1.25 Занурені килимки харофітів у мезотрофних водоймах. Озеро Шапарня, Голосіївський національний природний парк, м. Київ (фото А. Куземко).

C1.3 Постійні евтрофні озера, ставки і водойми

C1.32 Вільноплаваюча рослинність евтрофних водойм

Характеристика

Вільноплаваючі на поверхні угруповання більш-менш багатих на поживні речовини вод.

Рослинні угруповання

Lemna minoris, *Stratiotion*, *Utricularion vulgaris*.

Види

Lemna minor, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Salvinia natans*, *Ceratophyllum submersum*, *Stratiotes aloides*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion* (*Potamogetonion*) або *Hydrocharition* (*Stratiotion*).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C1.33 Вкорінена занурена рослинність евтрофних водойм

А Характеристика

Формації водойм, що складаються із занурених, вкорінених, багаторічних фанерогамів часто із виринаючими квітконосами, і зокрема, повністю занурених рдесників з роду *Potamogeton*.

В Рослинні угруповання

Potamogetonion.

С Види

Myriophyllum spicatum, *Myriophyllum verticillatum*, *Najas marina*, *Najas minor*.

Д Додаток I Оселищної Директиви ЄС

3150 Природні евтрофні озера з рослинністю типу *Magnopotamion (Potamogetonion)* або *Hydrocharition (Stratiotion)*.

Е C1.34 Укорінена плаваюча рослинність евтрофних водойм

С1.341 Мілководні плаваючі угруповання

C1.3411 Угруповання водяних жовтеців на мілководдях

Г Характеристика

Угруповання з домінуванням водяних жовтеців (види роду *Batrachium*) як із зануреними, так і з плаваючими лисками, характерні переважно для мілководь Палеарктичних водойм із коливанням рівня води та чутливі до випадкового пересихання.

Д Рослинні угруповання

Ranunculion aquatilis, *Nymphaeion albae* частково, *Batrachion fluitantis* частково.

Ж Види

Batrachium aquatile, *Batrachium rionii*.



Тип оселища С1.3413 Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях. Національний природний парк «Прип'ять-Стохід», Волинська обл. (фото О. Жигаленка).

С1.3413 Зарості *Hottonia palustris* на мілководдях

Характеристика

Угрупування мілководних Палеарктичних водойм з домінуванням *Hottonia palustris*.

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis, *Ranunculion aquatilis* частково.

Види

Hottonia palustris.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C1.4 Постійні дистрофні озера, ставки та водойми

Включає наступний підтип, окремо вказаний у редакції 2010 року:
B1.44 Занурені килимки харофітів у дистрофних водоймах.

Характеристика

Озера та ставки із кислими водами з високим вмістом гумусу та часто з коричневим забарвленням (рН переважно 3-5).

Рослинні угруповання

Nymphaeion albae, *Potamogetonion*, *Scheuchzerion palustris*, *Sphagno-Utricularion*.

Види

Рослини: *Utricularia* sp., *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca*, *Sparganium minimum*, *Sphagnum* sp.

Тварини: бабки (рівнокрилі та різнокрилі).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

3160 Природні дистрофні озера та ставки.

Пов'язані типи оселищ

Часто є складовою болотистих ландшафтів, таких як X04 Верхові болота.

C1.5 Постійні континентальні солоні та солонуваті озера, ставки та водойми

Характеристика

Неузбережні солонуваті озера, ставки чи водойми та їх пелагічні хребетні та планктон.

Рослинні угруповання

Charion canescentis, *Zannichellion pedicellatae*, *Ranunculion aquatilis*, *Ruppion maritimae*.

Види

Lemna sp., *Wolffia* sp., *Callitriche* sp. and *Ranunculus* sect. *Batrachium* sp., *Najas marina*, *Najas minor*, *Stuckenia pectinata*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включає 1150: Прибережні лагуни.

C1.6 Тимчасові озера, ставки та водойми

C1.66 Тимчасові континентальні солоні та солонуваті водойми

Характеристика

Мілкі тимчасові солоні та солонуваті водойми, у яких можуть розвиватись угруповання, що часто формують два шари. Основними видами є: *Batrachium trichophyllum*, *Najas minor*, *Najas marina* та *Ceratophyllum demersum*.

Рослинні угруповання

Charion intermediae, *Potentillion anserinae*, *Zannichellion pedicellatae*, *Nymphaeion albae*, *Potamogetonion*, *Subularion aquaticaе*, *Ranunculion aquatilis*, *Batrachion fluitantis*.

Види

Batrachium trichophyllum, *Ceratophyllum demersum*, *Najas marina*, *Najas minor*.



Тип оселищ C1.66 Тимчасові континентальні солоні та солонуваті водойми. Тимчасова солоня водойма, Біляївський район, Одеська область (фото К. Калашнік).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C1.67 Турлоги та луки озерного дна

A

Характеристика

Наземні угруповання, які заселяють дно водойм, що повністю та періодично звільняються від води на певний період часу, такі як ірландські турлоги. Оселищами, характерними для кожної стадії циклу можуть бути одиниці C1, C3.41-C3.43, C3.51-C3.52, C3.64-C3.65, та, якщо це можливо, такі одиниці як B2-B5 або E2-E3.

B

Види

Рослини: *Cinclidotus fontinaloides*, *Fontinalis antipyretica* (Bryophyta).

Тварини: *Tanyrastix stagnalis* (волога фаза) та жуки *Agonum lugens*, *A. livens*, *Badister meridionalis*, *Blethisa multipunctata* та *Pelophila borealis* (суха фаза).

C

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

В Україні не представлені.

D

Посилання

Proctor, M. 2010. Environmental and vegetational relationships of lakes, fens and turloughs in the Burren. *Biology & Environment: Proceedings of the Royal Irish Academy* 110 (1): 17-34.

E

C2 Поверхневі текучі води

F

C2.1 Джерела, струмки та гейзери

C2.12 Жорстководні джерела

G

Характеристика

Джерела, багаті на кальцій, як правило, завдяки формуванням вапняного туфу. Багатовидові оселища з високим проективним покриттям мохів, типовим є домінування моху *Cratoneuron commutatum*.

H

Рослинні угруповання

Cratoneurion commutati, *Lycopodo europaei*-*Cratoneurion commutati*.

X

Види

Cochlearia pyrenaica (на ділянках з важкими металами), *Pinguicula vulgaris*, *Saxifraga aizoides*. Мохи: *Catoscopium nigratum*, *Cratoneuron commutatum*, *Cratoneuron commutatum* var. *falcatum*, *C. filicinum*, *Eucladium verticillatum*, *Gymnostomum recurvirostrum*.



Тип оселищ С2.12 Жорстководні джерела. Джерело у вапняковій скелі, долина р. Дністер, окол. с.Пижівка, Хмельницька обл. (фото Ю. Вашеньяк).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Підтип В2.121 Жорстководні джерела з формаціями туфу або травертинів – це 7220: Жорстководні джерела на травертинах з утворенням туфу та угрупованнями *Cratoneurion*.

С2.18 Ацидофільна оліготрофна рослинність струмків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугдрофітів) Палеарктичних струмків, бідних на поживні речовини та вапно, зокрема, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche hamulata*, *Juncus bulbosus* або ацидофільних мохів та водоростей.

Рослинні угруповання

Cardamino-Montion.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселища C2.18 Ацидофільна оліготрофна рослинність струмків.
Масив Свидівець, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

C2.19 Кальцифільна оліготрофна рослинність струмків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних струмків, бідних на поживні речовини, але багатих на вапно, що характеризуються зокрема, *Chara hispida* або мохами чи іншими водоростями, що формуються на туфах.

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis, *Cratoneurion commutati*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

C2.1A Мезотрофна рослинність струмків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних струмків, помірно багатих на поживні речовини.

Види

Siella erecta, *Mentha aquatica* f. *submersa*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton natans*, *Groenlandia densa*, *Batrachium trichophyllum*, *Batrachium fluitans*, *Batrachium aquatile*, *Callitriche stagnalis*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

C2.1B Евтрофна рослинність струмків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних струмків, багатих на поживні речовини.

Види

Batrachium fluitans, *Batrachium circinatum*, *Zannichellia palustris* f. *fluviatilis*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton lucens*, *Stuckenia pectinata*, *Potamogeton crispus*, *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Nuphar lutea* і мох *Fontinalis antipyretica*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

С2.25 Ацидофільна оліготрофна рослинність

швидких водотоків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних швидких водотоків, бідних на поживні речовини та вапно, зокрема, *Myriophyllum alterniflorum*, *Callitriche hamulata*, *Juncus bulbosus* або ацидофільних мохів та водоростей.

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

С2.26 Кальцифільна оліготрофна рослинність

швидких водотоків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних швидких водотоків, бідних на поживні речовини, але багатих на вапно, що характеризуються зокрема, *Chara hispida*, або мохами чи іншими водоростями, що формуються на туфах.

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

C2.27 Мезотрофна рослинність швидких водотоків

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних швидких водотоків, помірно багатих на поживні речовини.

Рослинні угруповання

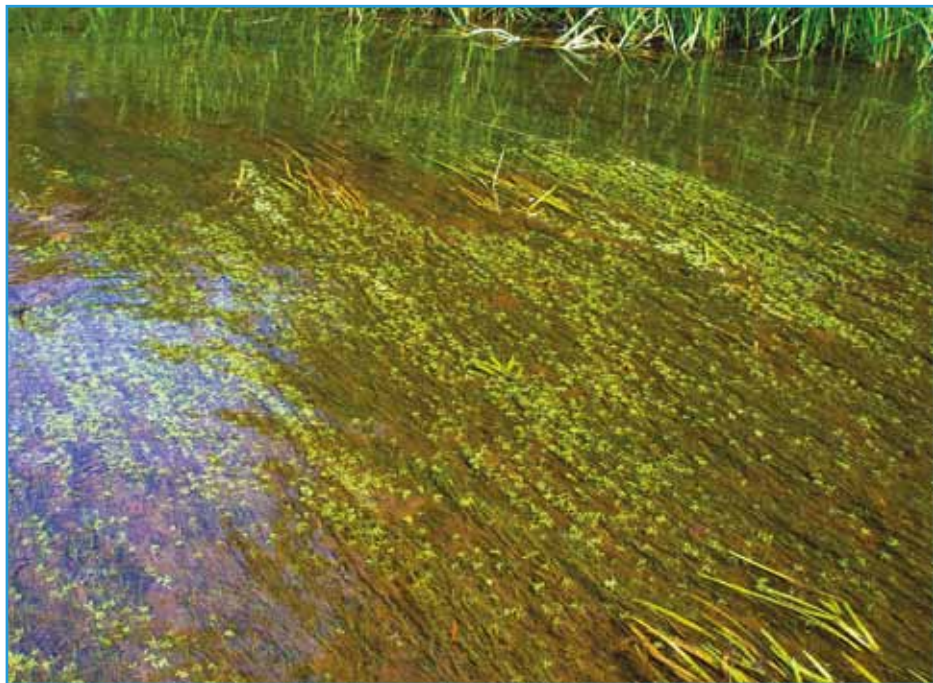
Batrachion fluitantis.

Види

Siella erecta, *Mentha aquatica* f. *submersa*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton natans*, *Groenlandia densa*, *Batrachium trichophyllum*, *Batrachium fluitans*, *Batrachium aquatile*, *Callitriche stagnalis*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitriche-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).



Тип оселищ C2.27 Мезотрофна рослинність швидких водотоків.
Окол. м. Тисьмениця, Івано-Франківська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

C2.28 Евтрофна рослинність швидких водотоків

A

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних швидких водотоків, багатих на поживні речовини.

B

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis.

C

Види

Batrachium fluitans, *Batrachium circinatum*, *Zannichellia palustris* f. *fluviatilis*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton lucens*, *Stuckenia pectinata*, *Potamogeton crispus*, *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Nuphar lutea* і мох *Fontinalis antipyretica*.

D

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

E

C2.33 Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків

F

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних повільно текучих водотоків, помірно багатих на поживні речовини.

G

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis, *Nymphaeion albae*, *Potamogetonion*.

H

Види

Siella erecta, *Mentha aquatica* f. *submersa*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton natans*, *Groenlandia densa*, *Batrachium trichophyllum*, *Batrachium fluitans*, *Batrachium aquatile*, *Callitriche stagnalis*, *Nymphaea alba*, *Myriophyllum spicatum*.

X

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частина 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculion fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).



Тип оселищ C2.33 Мезотрофна рослинність повільно текучих водотоків. Мезинський національний природний парк, Чернігівська обл. (фото Н. Пашкевич).

C2.34 Евтрофна рослинність повільно текучих річок

Характеристика

Занурені і плаваючі угруповання водних рослин (еугідрофітів) Палеарктичних повільно текучих водотоків, багатих на поживні речовини.

Рослинні угруповання

Batrachion fluitantis, *Nymphaeion albae*, *Potamogetonion*.

Види

Batrachium fluitans, *Batrachium circinatum*, *Zannichellia palustris* f. *fluviatilis*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton lucens*, *Stuckenia pectinata*, *Potamogeton crispus*, *Sparganium emersum*, *Sagittaria sagittifolia*, *Nuphar lutea* і мох *Fontinalis antipyretica*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 3260 Водотоки від рівнинних до гірських поясів з рослинністю *Ranunculon fluitantis* (*Batrachion fluitantis*) та *Callitricho-Batrachion* (*Batrachion fluitantis*).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

С3 Літоральна зона континентальних поверхневих водойм

С3.4 Маловидові зарості низькорослої прибережно-водної та земноводної рослинності

Характеристика

Включає зарості молодильника по берегах оліготрофних озер, *Nasturtium officinale* у струмках, середземноморські карликові дернини *Scirpus*, та інші маловидові, але різномірні типи рослинності.

Рослинні угруповання

Subularion aquaticae.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

включені до:

1150 Узбережні лагуни.

3110 Оліготрофні водойми з незначним умістом мінеральних речовин на піщаних рівнинах (*Littorelletalia uniflorae*).

3130 Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю *Littorelletea uniflorae* та/або *Isoëto-Nanojuncetea*.

С3.5 Періодично затоплені береги із піонерною та ефемерною рослинністю

С3.51 Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання (за винятком угруповань ситнику жаб'ячого)

включає наступні підтипи, які окремо вказані у редакції 2010 року.

С3.511 Прісноводні низькорослі угруповання *Eleocharis*.

С3.512 Міждюнні дернини *Centaureum*.

Характеристика

Низькорослі оліго-мезотрофні однорічні угруповання нещодавно оголеного мулу та піску неморального, борео-неморального та бореального регіонів. Часто зустрічаються наземні форми земноводних видів та однорічників. Впродовж вегетаційного циклу можуть виникнути динамічні оселища та різні аспекти. Якщо субстрат є достатньо вологим, а також на просунутих стадіях сукцесії, рясним є моховий

ярус. Типовими видами є *Juncus bufonius*, *Cyperus fuscus*, *Pycreus flavescens* та інші види класу *Isoëto-Nanojuncetea*.

Угруповання, де домінує *Juncus bufonius* (С3.5131 угруповання ситнику жаб'ячого), не включені до даного типу.

Рослинні угруповання

Elatino macropodae-Damasonion alismatis, *Eleocharition soloniensis*, *Nanocyperion*, *Radiolion linoidis*, *Verbenion supinae*.

Види

С3.511: *Eleocharis ovata*, *Eleocharis carniolica*, *Carex bohémica*, *Lindernia procumbens*, *Scirpus supinus*, *Limosella aquatica*, *Cyperus fuscus*, *Peplis portula*, *Juncus tenageia*, *Elatine hydropiper* **С3.512:** *Samolus valerandi*, *Centaurium littorale*, *Centaurium erythraea*, *Centaurium pulchellum*, *Gentianella amarella*, *Blackstonia perfoliata*, *Juncus bufonius*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

включені до:

3130 Оліготрофні до мезотрофних непроточні (лентичні) водойми з рослинністю *Littorelletea uniflorae* та/або *Isoëto-Nanojuncetea*.



Тип оселища С3.51 Євро-сибірські низькорослі однорічні земноводні угруповання. Окол. с. Янів, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

С3.55 Слабо зарослі гравійні береги річок

А

Характеристика

Угрупування судинних рослин, що займають гравійні відклади річок, включаючи піонерну рослинність та подальші стадії послідовної колонізації. Угрупування ранніх стадій альпійських, бореальних та середземноморських водотоків є спеціалізованими, а угрупування неморальних низовин та пагорбів пов'язані з іншими формаціями, зокрема, тими, що належать до одиниці Е3.

В

Рослинні угрупування

Calamagrostion neglectae, Epilobion fleischeri, Glaucion flavi.

С

Види

Myricaria germanica, Glaucium flavum, Oenothera biennis, Salix elaeagnos.

Д

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Частково включені до:

3220 Альпійські ріки й трав'яна рослинність уздовж їхніх берегів.

3230 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з *Myricaria germanica*.

Е

Ф

Г

Н

Х



Тип оселищ С3.55 Слабо зарослі гравійні береги річок. Окол. с. Перегінське, Івано-Франківська обл. (фото Л. Борсукевич).

3240 Альпійські річки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з *Salix elaeagnos*.

3250 Постійно текучі Середземноморські річки з *Glaucium flavum*.

Пов'язані типи оселищ

Можуть зустрічатись у мозаїці з !C3.62 Незарослі гравійні береги річок.

C3.6 Незарослі або слабо зарослі береги з м'якими або рухомими відкладами

C3.62 Незарослі гравійні береги річок

Характеристика

Незарослі відклади русел водотоків, сформованих із гальки, гравію, валунів чи суміші гравію та дрібнозернистих відкладів, що займають край водотоку, формуючи острови у каналах або підтримуючи рукави та річечки, що складають водоток, разом із пов'язаними угрупованнями тварин. Відповідні оселища з піонерною або ефемерною вищою рослинністю включені до C3.55, а їхня сукцесія призводить до формування вербових лісів (G1.11).

Пов'язані типи оселищ

Можуть зустрічатись у мозаїці із !C3.55 Слабо зарослі гравійні береги річок.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

D Трясовини, верхові та низинні болота

D2 Долинні трясовини, бідні низинні болота та перехідні трясовини

D2.2 Бідні низинні болота та м'яководні джерельні трясовини

D2.2.2 Низинні болота з *Carex nigra*, *Carex canescens*, *Carex echinata*

D2.226 Придунайські дрібноосокові болота

Характеристика

Кислі низинні болота з травостоем, сформованим видами роду *Carex* та подекуди *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus* чи *Nardus stricta* у горах та на височинах у басейні середнього та нижнього Дунаю, та у прилеглих регіонах, зокрема у Карпатах, Динарських Альпах, горах південно-східної частини Балканського півострова та на пагорбах Моравії.

Рослинні угруповання

Carici echinatae-Sphagnetum, *Junco-Caricetum fuscae*, *Sphagno-Caricetum rostratae*, *Carici-Sphagnetum droseretosum*.

Види

Carex echinata, *Carex cinerea*, *Carex rostrata*, *Juncus effusus*, *Juncus acutiflorus*, *Nardus stricta*.

D2.3 Перехідні трясовини та сплавини

включає наступний підтип, що окремо вказаний у редакції Резолюції 4 від 1998 року: D2.3H Вологі, відкриті, кислі торфовища та піски з *Rhynchospora alba* та *Drosera*.

Характеристика

Частково наземні водно-болотно угіддя, зайняті торфоутворюючою рослинністю з кислими ґрунтовими водами чи (для рослинних плотів) кислими ставковими або озерними водами при основі. До цього типу оселищ належать плоти *Sphagnum* та *Eriophorum* sp (D2.38) та сплавини *Molinia caerulea* (D2.3D). Виключені з даного

типу ділянки рослинності по краях водойм (С3.2), якщо сплавина рослинності не є достатньо великою, щоб вважати її окремим оселищем.

Рослинні угруповання

Caricion fuscae, *Sphagno-Caricion canescentis*.

Види

Eriophorum gracile, *Carex chordorrhiza*, *Carex lasiocarpa*, *Carex diandra*, *Carex rostrata*, *Carex limosa*, *Scheuchzeria palustris*, *Hammarbya paludosa*, *Liparis loeselii*, *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca*, *Menyanthes trifoliata*, *Epilobium palustre*, *Pedicularis palustris*, *Sphagnum* sp. (*S. papillosum*, *S. angustifolium*, *S. subsecundum*, *S. fimbriatum*, *S. riparium*, *S. cuspidatum*), *Calliergon giganteum*, *Drepanocladus revolvens*, *Scorpidium scorpioides*, *Campyllum stellatum*, *Aneura pinguis*, *Ophrys insectifera*, *Orchis palustris*, *Cladium mariscus*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

7140 Перехідні трясовини та сплавини.

7150 Западини на торфових субстратах з *Rhynchosporion* (*Caricion fuscae*).

D4 Багаті на основи низинні болота і карбонатні джерельні трясовини

D4.1 Багаті низинні болота, в тому числі евтрофні високотравні низинні болота і карбонатні флеші та мочарі

Характеристика

Водно-болотні угіддя та джерельні трясовини, сезонно чи постійно заболочені, що живляться солігенними або топогенними багатими на основи, часто карбонатними водами. Утворення торфу, якщо воно має місце, залежать від постійно високого рівня ґрунтових вод. На багатих низинних болотах можуть домінувати дрібні або більші граміноїди чи високі трави. Там, де вода багата на основи, але бідна на поживні речовини, зазвичай у складі рослинності трясовин домінують дрібні осоки, разом із килимом «бурих мохів». Жорстководні джерельні трясовини (D4.1N) часто містять туфові конуси чи інші туфові відклади. Виключенням є водойми із жорсткою джерельною водою (С2.1); карбонатні флеші альпійської зони становлять окрему категорію (D4.2). Багаті низинні болота винятково насичені вражаючими, вузько спеціалізованими видами. Вони є одним із оселищ, які зазнали найбільш серйозного скорочення, по суті, зникли в ряді регіонів та знаходяться під загрозою зникнення у Центральній та Західній Європі.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Рослинні угруповання

Caricion davallianae.

Види

мохи: *Campylium stellatum*, *Drepanocladus intermedius*, *Drepanocladus revolvens*, *Cratoneuron commutatum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum*, вищі судинні рослини: *Schoenus nigricans*, *Schoenus ferrugineus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex davalliana*, *Carex flava*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Juncus subnodulosus*, *Eleocharis quinqueflora*, дуже багата флора включає також *Tofieldia calyculata*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Eupatorium cannabinum*, *Liparis loeselii*, *Herminium monorchis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Primula farinosa*, *Swertia perennis*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

7230 Лужні низинні болота.

Посилання

Jiménez-Alfaro, B. et al. (2014). Biogeographic patterns of base-rich fen vegetation across Europe. *Applied vegetation science*, 17(2), 367-380.



Тип оселищ D4.1 Багаті низинні болота, в тому числі евтрофні високо-травні низинні болота і карбонатні флеші. Ічнянський національний природний парк, Чернігівська обл. (фото О. Жигаленка).

D5 Осоки та зарості очерету, переважно без застою води

D5.2 Зарості крупних осок переважно без застою води

Наземні угруповання високих видів *Carex*, *Cladium* та *Cyperus*, скупчення, зазвичай маловидові та часто монодомінантні, на заблочених ґрунтах. Ці види також ростуть в складі каймової рослинності біля водойм (С3.2).

Рослинні угруповання

Magnocaricion elatae, *Carici-Rumicion hydrolapathi*.

Види

Ostericum palustre, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex appropinquata*, *Carex elata*, *Carex lasiocarpa*, *Carex paniculata*, *Cladium mariscus*, *Schoenus nigricans*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

7210 Карбонатні низинні болота з *Cladium mariscus* та з видами *Caricion davallianae*.



Тип оселищ D5.2 Зарості крупних осок переважно без застою води. Угруповання *Cladium mariscus* в окол. с. Броди, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Д6 Континентальні солоні та солонуваті марші та зарості очерету

Д6.1 Континентальні солончаки

включає наступні підтипи, що окремо перераховані або розділені одиниці у редакції 1998 року:

Д6.16 Внутрішні європейські та анатолійські зарості *Salicornia*, *Suaeda* та *Salsola*.

Характеристика

Засолені луки та травостої *Salicornia* та інших *Chenopodiaceae* внутрішніх солоних басейнів неморальної зони. Континентальні солончаки центральної частини Європи є важливими угрупованнями, що знаходяться під загрозою зникнення, які збереглися у кількох ізольованих ділянках Саксонії та Нижньої Саксонії, Шлезвіг-Гольштейну, Тюрингії, Гессена, Лотарингії, Оверні, Мідлендса і південно-східної частини Польщі (долина нижньої Ніди).

Рослинні угруповання

Juncion gerardi, *Potentillion anserinae*, *Puccinellion limosae*, *Therosalicornion*.



Тип оселищ Д6.1 Континентальні солончаки. Чорноморський біосферний заповідник (фото Н. Пашкевич).

Види

Salicornia sp., *Sisymbrium supinum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1340 Континентальні засолені луки.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Е Трав'яні угруповання та угіддя з домінуванням різнотрав'я, мохів або лишайників

Е1 Сухі трав'яні угруповання

Е1.1 Континентальні піски та скелі з розрідженою рослинністю

Е1.1.1 Євро-сибірські угруповання на уламках скель

включає наступні підтипи, що окремо перераховані, або розділені одиниці у редакції 2010 року:

Е1.112 Угруповання *Sempervivum* або *Jovibarba* на уламках скель.

Характеристика

Розріджені угруповання низовин та височин на уламках скель у регіонах із субокеанічним, помірним, бореальним чи субсередземноморським кліматом Західної та Центральної Європи, на сході спорідично до країн Балтії та Чорного моря, сформовані здебільшого однорічниками та сукулентами або напівсукулентами на розкладених кам'янистих поверхнях полиць, виступів чи лобів, із вапняковими чи кременистими ґрунтами, що часто порушуються внаслідок ерозії чи діяльності кролів. Рослинність представлена угрупованнями *Alyso alyssoidis-Sedion* та *Seslerio-Festucion pallentis* (syn. *Bromo pannonici-Festucion csikhegyensis*). Ці ділянки включають широку різноманітність окремих та часто дуже локальних, ізольованих угруповань, що дають притулок багатьом характерним видам, таким як *Erophila verna*, *Jovibarba hirta*, *Poa bulbosa*, *Sedum acre*, *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, серед яких численними є рідкісні форми, у тому числі реліктові та еволюційно молоді таксони. Разом із більш розвинутими трав'яними угрупованнями одиниць Е1.29, іноді Е1.21-Е1.25, Е1.27, чи Е1.281, дуже маловидовими угрупованнями одиниць Н3.19 чи Н3.2В та лакунарними чагарниковими формаціями одиниці F3.1., вони складають вищу рослинність середньоєвропейських континентальних кліфів та кам'янистих відслонень одиниці Н3 (а саме, Н3.1В, Н3.1С та Н3.2Е).

Рослинні угруповання

Alyso alyssoidis-Sedion, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*.



Тип оселищ E1.1.1 Євро-сибірські угруповання на уламках скель.
Долина р. Гірський Тікич, окол. с. Юрпіль, Черкаська обл. (фото А. Куземко).

Види

Alyssum calycinum, *Arabis auriculata*, *Cerastium* spp., *Hornungia petraea*, *Jovibarba* spp., *Saxifraga tridactylites*, *Sedum* spp., *Sempervivum* spp., *Teucrium botrys*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6110: Наскельні карбонатні або базифільні трав'яні угруповання *Alyso-Sedion albi*.

E1.12 Євро-сибірські піонерні угруповання на карбонатних пісках

Характеристика

Незімкнені трав'яні угруповання більш-менш карбонатних пісків Західної Європи та центральної, західної та північної частин Центральної Європи, в межах Словаччини, країн Балтії та Білорусі. Подеколи чергуються із формціями однорічників

A

B

C

D

E

F

G

H

X

А

з *Cerastium semidecandrum*, *Vicia lathyroides*, *Pleconax subconica*, *Phleum arenarium*, *Kohlruschia prolifera*, *Arenaria serpyllifolia*, *Sedum acre*. Аналогічні формації на дюнах можна знайти в складі одиниці Н5.

Рослинні угруповання

Koelerion glaucae, *Sileno conicae*-*Cerastion semidecandri*.

В

Види

Helichrysum arenarium, *Otites* sp., *Silene chlorantha*, *Dianthus deltoides*, *Anisantha tectorum*, *Cynodon dactylon*, *Gypsophila fastigiata*, *Astragalus arenarius*, *Androsace septentrionale*, *Onosma arenaria*, *Jurinea cyanooides*, *Koeleria glauca*, *Koeleria cristata*, *Festuca psammophila*, *Festuca polesica*, *Poa bulbosa*.

С

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6120 Трав'яні угруповання на сухих карбонатних пісках.

D

E



F

G

H

X

Тип оселищ E1.13 Континентальні сухі кам'яністі остепнені трав'яні угруповання та чагарнички на крейдяних відслоненнях. Долина р. Оскол, національний природний парк «Дворічанський», Харківська обл. (фото А. Куземко).

E1.13 Континентальні сухі кам'янисті остепнені трав'яні угруповання та чагарнички на крейдяних відслоненнях

Характеристика

Угруповання хамефітів на крейдяних відслоненнях у степовій та на півдні лісо-степової зон у басейнах річок Дону та (ймовірно) Волги. Типовим є поєднання із видами континентальних степів. Угруповання переважно незімкнені, проективне покриття рослин коливається в межах 30-70 % із участю декількох видів рослин, що знаходяться під загрозою зникнення.

Рослинні угруповання

Artemisio hololeucae-Hyssopion cretacei, Euphorbio cretophilae-Thymion cretacei.

Види

Androsace koso-poljanskii, Artemisia hololeuca, Thymus cretaceus, Helianthemum cretophilum, Helianthemum cretaceum, Jurinea brachycephala, Gypsophila oligosperma, Asperula tephrocarpa, Euphorbia cretophila, Hyssopus cretaceus, Astragalus tanaiticus, Daphne sophia, Erysimum ucranicum, Genista tanaitica, Hedysarum cretaceum, Hedysarum ucrainicum, Onobrychis vassilczenkoi, Pinus sylvestris var. cretacea, Scrophularia cretacea, Silene cretacea.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Не включений до нормативних актів ЄС .

Посилання

Ромащенко Р.Ю., Дідух Я. П., Соломаха В.А (1996) Синтаксони класу *Helianthemum-Thymetea* cl. Крейдяних угруповань Південно-Східної України. *Українська фітосоціологічна збірка*, сер. А: 1 ст. 49-62.

E1.2 Багаторічні трав'яні кальцифітні угруповання та степи

Характеристика

Багаторічні трав'яні угруповання, часто бідні на поживні речовини, але з багатим видовим складом, на вапнякових та інших основних ґрунтах неморальної та степової зон та прилеглих частин суббореальної та субсередземноморської зон. Включає карбонатні трав'яні угруповання Центральної та західної Європи, угруповання альварів Балтійського регіону та основні трав'яні угруповання степової зони.

Рослинні угруповання

Brachypodietalia pinnati, Festucetalia valesiaca, Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis.



Види

Cypripedium calceolus, *Dracocephalum austriacum*, *Jurinea cyanoides*, *Pulsatilla patens*, *Thesium ebracteatum*, *Allium savranicum*, *Bellevalia sarmatica*, *Elytrigia stipifolia*, *Stipa dasyphylla*, *Stipa pulcherrima*, *Stipa zalesskii*, *Fritillaria rithenica*, *Adonis wolgensis*, *Bulbocodium versicolor*, *Crambe grandiflora*, *Paeonia tenuifolia*, *Tulipa schrenkii*, *Rosa donetzica*.

Додаток I Оселищної Директиви

- 6190 Наскельні паннонські трав'яні угруповання (*Stipo-Festucetalia pallentis*).
6210 Напівприродні ксерофітні трав'яні угруповання й чагарникові фації на вапнякових субстратах (*Festuco-Brometalia*) (*оселища, важливі для орхідних).
6240 Субпаннонські лучні степи та остепнені луки.
6250 Паннонські лучні степи та остепнені луки на лесах.
6260 Паннонські піщані степи.
62С0 Понтично-сарматські степи.



Тип оселищ E1.2 Багаторічні трав'яні кальцифітні угруповання та степи. Філіал «Стрільцівський степ» Луганського природного заповідника, Луганська обл. (фото Г. Гузь).

E1.3 Середземноморські ксеротичні трав'яні угруповання

Характеристика

Мезо- та термо-середземноморські ксерофільні, переважно незімкнені, низькотравні багаторічні трав'яні угруповання багаті на терофіти; угруповання терофітів оліготрофних ґрунтів на багатих основами, часто карбонатних субстратах, наприклад, рослинність класу *Thero-Brachypodietea*.

Рослинні угруповання

Diantho humilis-Velezion rigidae.

Види

Aegilops geniculata, *Aegilops triuncialis*, *Avena sterilis*, *Avena barbata*, *Cynosurus echinatus*, *Cynodon dactylon*, *Dactylis hispanica*, *Anacamptis pyramidalis*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6220 Несправжні степи зі злаками та однорічниками класу *Thero-Brachypodietea*.

E1.7 Зімкнені несередземноморські сухі кислі або нейтральні трав'яні угруповання

E1.71. Угруповання *Nardus stricta*

Характеристика

Мезофільні і ксерофільні трав'яні угруповання з домінуванням або значною участю *Nardus stricta*, атлантичних або суб-атлантичних низовин, передгірних та гірських регіонів північної Європи, центральної Європи та західної Іберії. Інші важливі види: *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Helictotrichon versicolor*, *Campanula alpina* та *Avenella flexuosa*.

Не включає субальпійські та альпійські угруповання *Nardus stricta* (*Nardion strictae*), які входять до складу одиниці E4.3 Кислі альпійські та субальпійські трав'яні угруповання.

Рослинні угруповання

Violion caninae.

Види

Nardus stricta, *Festuca rubra*, *Agrostis capillaris*, *Avenella flexuosa*, *Helictotrichon versicolor*, *Polygala vulgaris*, E1.712 *Arnica montana*, *Campanula rotundifolia*, *Carex panicea*, *Thymus pulegioides*, E1.713 *Calluna vulgaris*, *Siegingia decumbens*.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ E1.71. Угруповання *Nardus stricta*. Окол. м. Турка, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6230 Багатовидові луки з *Nardus* на силікатних субстратах гірських (та передгірних) регіонів континентальної Європи.

E1.9 Незімкнені несередземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах

Характеристика

Незімкнені трав'яні угруповання, часто з терофітами, неморальної, борео-неморальної та субсередземноморської зон, що розвиваються на сирих беззапнякових ґрунтах, особливо на континентальних дюнах та стабільних пісках.

Рослинні угруповання

Armerion elongatae, *Corynephorion canescentis*, *Hyperico perforati-Scleranthion perennis*, *Koelerion glaucae*, *Sedo albi-Veronicion dillenii*, *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*.

Види

E1.91: *Aira caryophyllea*, *Vulpia bromoides*, *Vulpia myuros*, *Filago arvensis*, *Filago minima*, *Filago vulgaris*, *Spergula morisonii*, *Myosotis discolor*, *Myosotis micrantha*, *Ornithopus perpusillus*, *Trifolium striatum*, *Trifolium arvense*, *Trifolium dubium*, *Trifolium campestre* **E1.92:** *Agrostis capillaris*, *Agrostis vinealis*, *Poa angustifolia*, *Anthoxanthum odoratum*, *Corynephorus canescens*, *Calamagrostis epigejos* **E1.93:** *Corynephorus canescens*, деколи *Leymus arenarius* **E1.94:** *Corynephorus canescens*, *Spergula morisonii*, *Teesdalia nudicaulis* та килимки кущистих лишайників (*Cladonia*, *Cetraria*) **E1.99:** *Corynephorus canescens*, *Koeleria glauca*, *Thymus serpyllum* та мох *Ceratodon purpureus*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2330 Континентальні дюни з незімкненими угрупованнями з *Corynephorus* та *Agrostis*.
2340 Паннонські континентальні дюни.



Тип оселищ E1.9 Незімкнені несередземноморські сухі кислі та нейтральні трав'яні угруповання, у тому числі континентальні трав'яні угруповання на дюнах. Долина р. Турія, Волинська обл. (фото А. Куземко).

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки. Заплава р. Мжа, Харківська обл. (фото А. Куземко).

E2.2 Рівнинні та низькогірні сінокосні луки

включає наступні підтипи, що окремо вказані у редакції 1998 року:
E2.25 Континентальні луки.

Характеристика

Мезотрофні сінокосні луки Європи на низьких висотах, удобрювані та добре дреновані. Вони найбільш характерні для неморальної та борео-неморальної зон Європи, але простягаються до Центральних Кордильєрів, Апенін та супра-середземномоської зони Балканського півострова та Греції.

Рослинні угруповання

Arrhenatherion elatioris, *Calthion palustris*, *Cynosurion cristati*, *Deschampsion cespitosae*, *Molinion caeruleae*.

Види

Arrhenatherum elatius, *Alchemilla xanthochlora*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Bromopsis erecta*, *Campanula patula*, *Crepis biennis*, *Dactylis glomerata*,

Daucus carota, Equisetum arvense, Festuca rubra, Galium album, Geranium pratense, Heracleum sphondylium, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Medicago sativa, Pastinaca sativa, Picris hieracioides, Pimpinella major, Sanguisorba officinalis, Trifolium dubium, Trisetum flavescens.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6510 Низинні сінокосні луки (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).

E2.3 Гірські сінокосні луки

Характеристика

Часто багаті видами від мезотрофних до евтрофних сінокосні луки монтанного та субальпійського поясів високих гір неморальної та півдня бореальної зон.

Рослинні бугрування

Calthion palustris, Phyteumato-Trisetion, Polygonion krascheninnikovii, Trisetio flavescens-Polygonion bistortae.



Тип оселищ E2.3 Гірські сінокосні луки. Окол. хут. Рипень, Чернівецька обл. (фото А. Куземко).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Види

Trisetum flavescens, *Alchemilla* spp., *Anthoxanthum odoratum*, *Astrantia major*, *Campanula glomerata*, *Carum carvi*, *Crepis* spp., *Crocus vernus*, *Geranium* spp., *Heracleum sphondylium*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Lilium bulbiferum*, *Malva moschata*, *Muscari botryoides*, *Narcissus angustifolius*, *Phyteuma* spp., *Pimpinella major*, *Polygonum bistorta*, *Primula elatior*, *Salvia pratensis*, *Silene* spp., *Trollius europaeus*, *Viola* spp, *Cynosurus cristatus*, *Festuca pratensis*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6520 Гірські сінокосні луки.

E3 Сезонно вологі та вологі трав'яні угруповання

E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки

Характеристика

Вологі евтрофні та мезотрофні трав'яні угруповання та заплавні луки бореальної та неморальної зон з домінуванням злаків, комишів або *Scirpus sylvaticus*.



Тип оселищ E3.4 Мокрі або вологі евтрофні і мезотрофні луки. Мезинський національний природний парк, Чернігівська обл. (фото Н. Пашкевич).

Рослинні угруповання

Calthion palustris, *Deschampsion cespitosae*, *Molinion caeruleae*, *Arrhenatherion elatioris*, *Filipendulion ulmariae*.

Види

E3.42: *Juncus acutiflorus*. **E3.43:** *Deschampsia cespitosa*; *Cnidium dubium*, *Viola persicifolia*, *Allium angulosum*, *Iris sibirica*, *Oenanthe silaifolia*, *Gratiola officinalis*, *Juncus atratus*, *Leucojum aestivum*, *Lythrum virgatum*. **E3.44:** *Juncus effusus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus inflexus*, *Juncus compressus*, *Juncus tenuis*, *Carex hirta*, *Festuca arundinacea*, *Alopecurus geniculatus*, *Rumex crispus*, *Mentha longifolia*, *Mentha pulegium*, *Potentilla anserina*, *Potentilla reptans*, *Ranunculus repens*. **E3.46:** *Cirsium canum*, *Alopecurus pratensis*, *Festuca pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Polygonum bistorta*, *Angelica sylvestris*, *Scirpus sylvaticus*, *Caltha palustris*, *Valeriana simplicifolia*, *Ligularia bucovinensis*, *Telekia speciosa*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Підтип E3.43 = 6440 Заплавні луки річкових долин *Cnidion dubii* (*Deschampsion cespitosae*).

E3.5 Мокрі або вологі оліготрофні луки

Характеристика

Трав'яні угруповання на вологих, бідних на поживні речовини, часто торф'яних ґрунтах, бореальної, неморальної та степової зон. Включає високотравні кислі угруповання з домінуванням *Molinia caerulea* та низькотравні вологі пустищні угруповання із *Juncus squarrosus* та *Nardus stricta*.

Рослинні угруповання

Molinion caeruleae, *Nardo-Juncion squarrosi*.

Види

Carex acuta, *Juncus squarrosus*, *Ligularia bucovinensis*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, *Thesium ebracteatum*. **E3.51:** *Succisa pratensis*, *Allium angulosum*, *Betonica officinalis*, *Dianthus speciosus*, *Trollius europaeus*, *Galium boreale*, *Gentiana asclepiadea*, *Gentiana pneumonanthe*, *Silaum silaus*, *Selinum carvifolia*, *Inula salicina*, *Iris sibirica*, *Laserpitium prutenicum*, *Lathyrus pannonicus*, *Tetragonolobus maritimus*, *Serratula tinctoria*, *Dactylorhiza maculata*. **E3.52:** *Festuca ovina*, *Gentiana pneumonanthe*, *Pedicularis sylvatica*, та інколи *Sphagnum* spp.



Тип оселищ E3.5 Мокрі або вологі оліготрофні луки. окол. с. Пlosка, Чернівецька обл. (фото А. Куземко).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

підтип E3.51 = 6410: Молінієві луки на вапнякових, торф'яних або глинисто-мулистих ґрунтах (*Molinion caeruleae*).

E4 Альпійські та субальпійські луки

E4.1. Сніжники, вкриті рослинністю

E4.12 Борео-альпійські кальцифітні трав'яні угруповання на сніжниках

Характеристика

Трав'яні угруповання сніжників Альп, що характеризуються карбонатними ґрунтами які тривалий період знаходяться під снігом із *Arabis caerulea*, *Carex atrata*, *Ranunculus alpestris*, *Saxifraga androsaeca* та іншими угрупованнями кальцифітних снігових рівнин, снігових покривів та сніжників бореальних та аркто-альпійських гір, утворених невеликими травами, злаками та мохами. Карликові верби з підземними стеблами можуть також траплятися, але не домінувати (одиниця F2.12).

Рослинні угруповання

Arabidion caeruleae.

Види

E4.121: *Carex atrata*, *Saxifraga androsacea*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 6170 Альпійські та субальпійські кальцифітні трав'яні угруповання.

E4.3 Кислі альпійські та субальпійські трав'яні угруповання

Характеристика

Альпійські та субальпійські трав'яні угруповання, що розвиваються на кристалічних скелях та інших субстратах із дефіцитом вапна, чи декальцинованих ґрунтах гір. У бореальних горах часто домінують *Carex bigelowii* та *Juncus trifidus*. Кислі альпійські луки Центральної Європи більш різноманітні, там зустрічаються *Euphrasia tatrae*, *Geum montanum*, *Juncus trifidus*, *Sempervivum montanum*, *Botrychium lunaria*.



Тип оселищ E4.3 Кислі альпійські та субальпійські трав'яні угруповання.
Схил г. Говерла, Івано-Франківська обл. (фото А. Куземко).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Рослинні угруповання

Calamagrostion arundinaceae, Calamagrostion villosae, Caricion curvulae, Juncion trifidi, Trisetion fuscii.

Види

E4.31: *Nardus stricta, Festuca rubra, Bellardiochloa violacea, Carex sempervirens, Anthoxanthum odoratum, Hieracium alpinum, Hypochaeris uniflora, Potentilla aurea.*

E4.34: *Carex curvula, Festuca spp., Oreochloa disticha, Juncus trifidus, Euphrasia tatrae, Luzula spicata, Veronica bellidioides.*

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6150 Альпійські та бореальні луки на силікатному субстраті.

6170 Альпійські та субальпійські луки на вапняках.

6230 Багатовидові луки з *Nardus* на силікатних субстратах гірських (та передгірних) регіонів континентальної Європи.

E4.4 Кальцифітні альпійські та субальпійські трав'яні угруповання

Характеристика

Альпійські та субальпійські трав'яні угруповання на багатих на основі ґрунтах високих гір неморальної, субсередземноморської і супра-середземноморської зон.

Рослинні угруповання

Caricion ferrugineae, Caricion firmae, Festuco saxatilis-Seslerion bielzii, Oxytropido-Elyinion myosuroidis.

Види

Dryas octopetala, Gentiana nivalis, Alchemilla flabellata, Anthyllis vulneraria, Astragalus alpinus, Aster alpinus, Draba aizoides, Helianthemum grandiflorum, Phyteuma orbiculare, Astrantia major а також *Polygala alpestris, Oxytropis spp, Carex spp.*

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6170 Альпійські та субальпійські кальцифітні трав'яні угруповання.

E5 Узлісся та вирубки і високотравні угруповання

E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки

включає наступні підтипи, окремо зазначені у редакції 2010 року:

E5.4111 Річкові угруповання *Angelica archangelica*.

E5.4113 Завіси з *Althaea officinalis*.

E5.414 Висотравні угруповання з домінуванням *Filipendula* берегів континентальних річок.

E5.415 Східні неморальні річкові береги із висотравними угрупованнями.

E5.423 Континентальні високотравні угруповання вологих луків.

E5.424 Східні неморальні високотравні угруповання вологих луків.

Характеристика

Високотравна та папоротева рослинність неморальної та бореальної зон, у тому числі, угруповання високих трав на височинах та у горах нижче монтанного поясу. Високі трави часто домінують вздовж водотоків, на вологих луках та у затінку на узліссях.



Тип оселищ E5.4 Мокрі або вологі високотравні та папоротеві узлісся і луки (підтип E5.4111 Річкові угруповання *Angelica archangelica*).
Окол. м. Новоград-Волинський, Житомирська обл. (фото Н. Пашкевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Рослинні угруповання

Aegopodium podagrariae, *Archangelicon litoralis*, *Arunco-Petasition albae*, *Deschampsion cespitosae*, *Filipendulo-Petasition*, *Impatienti noli-tangere-Stachyion sylvaticae*, *Petasition officinalis*, *Senecionion fluviatilis*.

Види

E5.41: *Filipendula ulmaria*, *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Urtica dioica*, *Mentha longifolia*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Crepis paludosa*, *Epilobium hirsutum*, *Geranium palustre* **E5.42:** *Filipendula ulmaria* домінант, *Crepis paludosa*, *Iris sibirica*, *Lythrum salicaria*, *Geranium palustre* **E5.43:** *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Geum urbanum*, *Aegopodium podagraria*, *Melandrium dioicum*, *Carduus crispus*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Lamium album*, *Alliaria petiolata*, *Lapsana communis*, *Geranium robertianum*, *Viola odorata*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

6430 Гідрофільні високотравні каймові угруповання рівнин та від монтанного до альпійського висотних поясів.

E5.5 Субальпійські мокрі або вологі високотравні і папоротеві ділянки

Характеристика

Пишні високотравні формації на глибоких, зволжених ґрунтах від монтанного до альпійського, але переважно у субальпійському поясі високих гір.

Рослинні угруповання

Adenostyilion alliariae, *Delphinion elati*, *Dryopterido filicis-maris-Athyrium distentifolii*, *Rumicion alpini*.

Види

Cicerbita alpina, *Geranium sylvaticum*, *Polygonatum verticillatum*, *Ranunculus platanifolius*, *Aconitum vulparia*, *Adenostyles alliariae*, *Veratrum album*, *Trollius europaeus*, *Tozzia carpathica*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включений до 6430 Гідрофільні високотравні каймові угруповання рівнин і від монтанного до альпійського висотних поясів.



Тип оселищ E5.5 Субальпійські мокрі або вологі високотравні і папоротеві ділянки. масив Свидівець, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

Е6 Континентальні засолені степи

Е6.2 Континентальні внутрішні засолені степи

включає наступні підтипи, окремо перераховані або розділені одиниці у редакції 1998 року:

Е6.23 Центрально-Євразійські солончакові угруповання з *Crypsis*.

Характеристика

Засолені степи та пов'язані із ними стійкі до засолення трав'яні угруповання за межами Середземноморського басейну. У Європі зустрічаються у субстеповій та степовій зонах на схід від Угорської рівнини.

Рослинні угруповання

Juncion gerardi, *Festuco valesiacaе-Limonion gmelinii*, *Potentillion anserinae*, *Beckmannion eruciformis*, *Peucedano officinalis-Asterion sedifolii*, *Juncion maritimi*, *Cypero-Spergularion salinae*, *Festucion pseudovinae*, *Salicornion*

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ E6.2 Континентальні внутрішні засолені степи. Генічеський район, Херсонська обл. (фото К. Калашнік).

prostratae, Puccinellion limosae, Therosalicornion, Malvion neglectae, Scorzonero-Juncetalia gerardi, Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii, Puccinellietalia, Crypsidetalia aculeatae.

Види

Festuca pseudovina, Achillea collina, Achillea setacea, Trifolium retusum, Camphorosma annua. E6.21: Achillea euxina, Trifolium subterraneum, Lotus tenuis, Centaurea pannonica, Scilla autumnalis, Artemisia santonica, Limonium gmelinii, Sedum caespitosum, Taraxacum bessarabicum, Puccinellia distans, Tripolium pannonicum, а також ендемічний Plantago schwarzenbergiana. E6.22: Camphorosma monspeliaca, Goniolimon tataricum, Petrosimonia triandra, Trifolium resupinatum, Medicago arabica, Halimione pedunculata, Iris halophila. E6.231: Juncellus pannonicus. E6.232: Frankenia pulverulenta, Suaeda acuminata, Parapholis incurva.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

E6.21 = 1530 Паннонські засолені степи та засолені болота (марші).

ґ Пустища, чагарники і тундра

ґ2 Арктичні, альпійські та субальпійські чагарники

ґ2.2 Вічнозелені альпійські та субальпійські пустища та чагарники

ґ2.2.2 Альпійські ацидофільні рододендронові пустища

включає наступні підтипи, окремо перераховані у редакції 2010 року:

ґ2.224 Карпатські пустища *Rhododendron kotschyi*.

Характеристика

Пустища з домінуванням видів роду *Rhododendron* на кислих підзолистих ґрунтах Альп, Піренеїв, Динарських Альп, Карпат, Балканського та Понтійського хребтів, Кавказу та Гімалайської системи, часто з *Vaccinium* spp., іноді карликовими соснами.



Тип оселищ ґ2.2.2 Альпійські ацидофільні рододендронові пустища. Масив Черногра, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

А

Рослинні угруповання

Rhododendron myrtifolii.

В

Види

F2 F2.224: *Rhododendron myrtifolium* – домінує, *Vaccinium gaultherioides*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Soldanella hungarica*, *Potentilla aurea*, *Melampyrum saxosum*, *Campanula abietina*, *Campanula serrata*.

С

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Входить до складу 4060 Альпійські та бореальні чагарничкові пустища.

D

F3 Температні та середземноморсько-гірські чагарники

F3.1 Температні зарості та чагарники

E

F3.16 Зарості *Juniperus communis*

Характеристика

Температні (помірного поясу) та середземноморсько-гірські угруповання з домінуванням *Juniperus communis*, переважно варіанти одиниць F3.11, F3.13, F3.22-F3.24. з домінуванням *Juniperus*. Також присутні *Calluna vulgaris*, *Crataegus* spp., *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea*, *Bromopsis erecta* та *Festuca rupicola*.

F

Рослинні угруповання

Vaccinio-Juniperion communis.

G

Види

Juniperus communis, *Crataegus* spp., *Rosa* spp., *Prunus spinosa*.

H

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

5130 Формації з *Juniperus communis* серед пустищ або карбонатних трав'яних угруповань.

X

Пов'язані типи оселищ

Найчастіше є сукцесійною стадією від мезофільних чи ксерофільних карбонатних та бідних на поживні речовини трав'яних угруповань, таких як *Festuco-Brometea* та *Elyno-Seslerietea*, або рідше пустищ *Calluno-Ulicetea*.

F3.24 Субконтинентальні та континентальні листопадні чагарникові зарості

F3.241 Центральньо-європейські субконтинентальні чагарникові зарості

Характеристика

Листопадні чагарникові зарості Паннонського басейну та прилеглих регіонів із північно-західною іррадіацією у Центральній Європі в межах і навколо ареалу поширення білоперстачево-дубових лісів (одиниця G1.7A11), західних степових татарсько-кленово-дубових лісів (одиниця G1.7A12) та Паннонських лісів з дубу білого (одиниця G1.7374).

Рослинні угруповання

Prunion fruticosae, Fraxino orn-Cotinion.

Види

Cerasus fruticosa. **F3.2412:** *Amygdalus nana, Spiraea media, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Rosa pimpinellifolia, R. spinosissima, Peucedanum alsaticum, Asparagus officinalis, Elytrigia intermedia, Vinca herbacea*. **F3.2413:** *Cotinus coggygria, Amelanchier ovalis, Cerasus mahaleb, Spiraea media, Fraxinus ornus.*

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

40C0 *Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості.

F3.247 Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості

Характеристика

Листопадні зарості лісостепової зони Понтично-Сарматського регіону та прилеглих територій, включаючи Фракійську степову зону, у межах та навколо зони поширення найбільш східних білоперстачево-дубових лісів (одиниця G1.7A114), степових татарсько-кленово-дубових лісів (одиниця G1.7A122) та суб-евксинських степових лісів (одиниця 41.7A3).

Рослинні угруповання

Prunion fruticosae.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ F3.247 Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості.
Ур. Малі Терни. Філіал «Стрільцівський степ» Луганського природного заповідника, Луганська обл. (фото Г. Гузь).

Види

Prunus spinosa, *Crataegus monogyna*, *Caragana frutex*, *Spiraea crenata*, *Amygdalus nana*, *Jasminum fruticans*, *Paliurus spina-christi*, *Rhamnus cathartica*, *Asparagus verticillatus*, *Asphodeline lutea*, *Bromopsis inermis*, *Kochia prostrata*, *Medicago minima*, *Orlaya grandiflora*, *Ornithogalum amphibolum*, *Paeonia tenuifolia*, *Veronica jacquini*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

40С0 Понтично-сарматські листопадні чагарникові зарості.

Літературні джерела:

1. Biserkov, V. et al. (Eds) 2011. *Red Data Book of the Republic of Bulgaria. Volume 3. Natural habitats*. IBEI – BAS & MOEW, Sofia.
2. Sanda, V., Arcus, M. (1999). *Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea și Delta Dunarii*, Ed. Cultura, Pitesti.

F4 Температні чагарничкові пустища

F4.2 Сухі пустища

Характеристика

Пустища на кременистих, підзолистих, зрідка або ніколи не перезволожених ґрунтах у вологому атлантичному та субатлантичному кліматі рівнин та низькогір'їв Західної та Центральної Європи.

Рослинні угруповання

Calluno-Genistion pilosae, *Genisto pilosae-Vaccinion*, *Koelerio-Phleion phleoidis*, *Loiseleurio procumbentis-Vaccinion*.

Види

Vaccinium spp., *Calluna vulgaris*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Empetrum nigrum*, *Empetrum hermaphroditum*, *Genista germanica*, *Genista tinctoria*, *Genistella sagittalis*, моху *Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

4030 Європейські сухі чагарничкові пустища.

Літературні джерела:

Gorissen, I. 2004. *Dwarf shrub heaths of Europe – from Atlantic to Caucasus and Ural*. Verlag Ingmar Gorissen, Siegburg.

F5 Маквіс, лісоподібний маторраль та термо-середземноморські чагарники

F5.1 Лісоподібний маторраль

F5.13 Ялівцевий маторраль

Характеристика

Середземноморські та субсередземноморські вічнозелені твердолисті чагарникові хащі і зарості, сформовані навколо деревоподібних ялівців різних видів.

Рослинні угруповання

Jasmino-Juniperion excelsae.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Види

Juniperus oxycedrus, *Juniperus excelsa*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus communis*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

5210 Лісоподібний маторраль з *Juniperus* spp.

F7 Колючі середземноморські пустища (фригана, колючі пустища і пов'язана рослинність приморських кліфів)

Характеристика

Чагарники із домінуванням низькорослих тернистих кущів, широко розповсюджені у Середземномор'ї та анатолійських регіонах із літньо-сухим кліматом, які поширені від рівня моря і до значних висот у сухих горах.

Рослинні угруповання та характерні види для території України потребують уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Усі типи оселищ не характерні для території України.

F9.1 Прирічкові чагарники

Характеристика

Чагарникові зарості широколистяних верб, наприклад, *Salix pentandra*, біля річок. Також зарості *Alnus* spp. та вузьколистих верб, наприклад, *Salix elaeagnos*, якщо вони менше 5 метрів заввишки. Прирічкові чагарники *Hippophaë rhamnoides* та *Myricaria germanica*. За виключенням берегів річок, де домінують більш високі вузьколисті верби *Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix viminalis*, які розглядаються як лісові оселища (G1.1).

Рослинні угруповання

Epilobion fleischeri, *Salicion albae*, *Salicion triandrae*, *Salicion eleagno-daphnoidis*, *Salicetalia purpureae*.

Види

Salix pentandra, *Salix elaeagnos*, *Frangula alnus*, *Hippophaë rhamnoides*, *Myricaria germanica*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

3230 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з *Myricaria germanica*.

3240 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з *Salix elaeagnos*.



Тип оселищ F9.1 Прирічкові чагарники. Річка Луква поблизу с. Луквиця, Івано-Франківська обл. (фото Л. Борсукевич).

F9.3 Південні прибережні галереї і чагарникові зарості (За винятком F9.35: Прибережні ділянки інвазивних заростей)

Характеристика

Галереї та зарості з тамариксу, олеандру та вітексу священного та подібних низькорослої деревно-чагарникової рослинності уздовж постійних або тимчасових водотоків і водно-болотних угідь термо-середземноморської зони та південно-західної Іберії.

Ділянки, де домінують інвазивні види (наприклад, *Reynoutria japonica*) не включені до цього типу оселища.

Рослинні угруповання

Salicion cinereae.

Види

Для України потребує уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Підтипи від F9.31 до F9.34 = 92D0 Південні прибережні галереї та чагарникові зарості (*Nerio-Tamaricetea* та *Securinegion tinctoriae*).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Г Ліси та інші заліснені землі

Наступний коментар у Тлумачному посібнику з визначення оселищ Європейського Союзу (Європейської комісії 2013 року) може допомогти при виборі відповідних територій для Смарагдової мережі.

«(Напів-) природна деревна рослинність складається з аборигенних видів, що утворюють ліси з високими деревами й типовим підліском, і відповідає наступним критеріям: наявність рідкісних або реліктових та/або місцевих видів загальноєвропейського значення.

Для лісових типів оселищ Науковою робочою групою (21-22 червня 1993 року) були прийняті наступні додаткові критерії:

- Ліси аборигенних видів;
- Ліси із високим ступенем природності;
- Ліси високих дерев та високі ліси;
- Наявність старих та мертвих дерев;
- Ліси, що мають велику площу;
- Ліси, що мають постійне стале (збалансоване) управління протягом тривалого періоду»

G1 Широколистяні листопадні ліси

G1.1 Прирічкові та галерейні ліси із домінуванням *Alnus*, *Betula*, *Populus* чи *Salix*

G1.11 Прирічкові вербові ліси

Характеристика

Чагарникові та деревні формації із домінуванням верб (*Salix* spp), що межують із водотоками та зазнають періодичного затоплення, розвиваються на нещодавньому відкладеному алювії. Вербові зарості особливо характерні для річок, які беруть початок у великих горських масивах. Чагарникові вербові формації також є елементом прирічкових сукцесій на рівнинах та височинах у всіх основних біомах, часто утворюючи смугу, що прилягає до водотоку. Більш високі деревні вербові формації часто формують наступний пояс у напрямку до берега у прирічковій сукцесії на рівнинах західного неморального, східного неморального та тепло-помірного гумідних лісових регіонів, та велику частину менш різноманітних прирічкових систем степової, середземноморської та холодно-пустельної зон. Можуть страждати від чужорідних інвазивних видів, таких як *Solidago canadensis*, *Aster novi-belgii*, *Aster novae-angliae* та *Impatiens glandulifera*.

Рослинні угруповання

Salicetea purpureae, Salicion albae.

Види

Aster novi-belgii, Impatiens glandulifera, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Phalaroides arundinacea, Populus alba, Populus nigra, Salix sp., Urtica dioica.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

3240 Альпійські ріки та їхня прибережна деревно-чагарникова рослинність з *Salix elaeagnos*.

91E0 Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

92A0 Галерейні ліси з *Salix alba* та *Populus alba*.

Пов'язані типи оселищ

Європейські типи лісів: 12.1 Прибережні ліси.



Тип оселищ G1.11 Прирічкові вербові ліси. Долина р. Західний Буг, окол. с. Гірник, Львівська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ G1.12 Борео-альпійські прирічкові галереї.
Долина річки Перкалаб, Чивчини, Чернівецька обл. (фото А. Куземко).

G1.12 Борео-альпійські прирічкові галереї

Характеристика

Вільхові, березові або соснові галереї та смуги по берегах річок, озер та морів у бореальній, борео-неморальній та борео-степовій зонах, у високих горах в неморальній зоні та передгірних регіонах, що зазнають впливу гір, із домінуванням *Alnus incana* вздовж гірських та субгірських річок в Альпах, Карпатах, Північних Апеннінах, Динарському нагір'ї, Балканських горах, Родопах та прилеглих регіонах, із *Alnus incana* або *Alnus glutinosa* у бореальній зоні Феноскандії та північно-східній Європі, із *Betula pendula* чи *Pinus sylvestris* у Західному Сибіру. У трав'яномі ярусі домінують нітрофільні та гідрофільні види.

Рослинні угруповання

Alnion incanae.

Види

Alnus incana, *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Petasites hybridus*, *Crepis paludosa*, *Caltha laeta*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включені до 91Е0 Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Пов'язані типи оселищ

Можуть зустрічатись як перехідна смуга між великими річками та заплавами лісами, такими як G1.221, G1.222, G1.223 and G1.224.

G1.2 Мішані прирічкові затоплені та галерейні ліси

G1.21 Прирічкові ясенево-вільхові ліси

зі змінним зволоженням

Характеристика

Прирічкові ліси з *Fraxinus excelsior* та *Alnus glutinosa*, іноді *Alnus incana*, середньоєвропейської та північно-іберійської низовин або водотоків височин, на ґрунтах, які періодично затоплюються щорічною повінню, але водночас добре дренованих і аерованих у межень; вони відрізняються від прирічкових вільхових лісів, що належать до одиниць G1.41 та G1.52 значною представленістю у домінуючих ярусах лісових видів, які не здатні рости на постійно заболочених ґрунтах.



Тип оселищ G1.21 Прирічкові ясенево-вільхові ліси зі змінним зволоженням. окол. м. Кременна, Луганська обл. (фото А. Куземко).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Рослинні угруповання

Alnion incanae, Carpinion betuli.

Види

Fraxinus excelsior, Alnus glutinosa, Alnus incana. G1.211: Carex remota, Carex pendula, Carex strigosa, Equisetum telmateia, Rumex sanguineus, Lysimachia nemorum, Cardamine amara, Chrysosplenium alternifolium, Impatiens noli-tangere, Ribes rubrum. G1.212: Ribes rubrum, Grossularia uva-crispa, Stellaria nemorum, Aconitum vulparia, Allium ursinum, Geum rivale, Athyrium filix-femina, Dryopteris carthusiana, Matteuccia struthiopteris, Ranunculus platanifolius, Urtica dioica, Ficaria verna, Primula elatior, Lamium galeobdolon, Filipendula ulmaria, Luzula sylvatica. Chaerophyllum hirsutum, Crepis paludosa, Aegopodium podagraria, Astrantia major, Aruncus dioicus, Carex remota, Carex brizoides, Equisetum telmateia.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 91ЕО Заплавні ліси з *Alnus glutinosa* та *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, *Alnion incanae, Salicion albae*).

Пов'язані типи оселищ

Можуть зустрічатись як перехідна смуга між великими річками та заплавними лісами, такими як G1.221, G1.222, G1.223 and G1.224.

G1.22 Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок

Включає наступні підтипи, окремі вказані у редакції 1998 року:

G1.221 Великі середньо-європейські флювіальні ліси.

G1.223 Південно-східні європейські ясенєво-дубово-вільхові ліси.

Характеристика

Різноманітні прирічкові ліси середньої течії великих річок, що затоплюються лише сильними повеннями. Складається з дерев листяних порід з домінуванням *Fraxinus, Ulmus* чи *Quercus* spp. і дуже типовим весняним аспектом трав. Часто із кількома ярусами та з ліанами.

Рослинні угруповання

Alnion incanae, Carpinion betuli.

Види

G1.221: *Quercus robur, Fraxinus excelsior, Ulmus minor, Ulmus laevis, Ulmus glabra, Populus alba, Populus tremula, Populus nigra, Acer pseudoplatanus, Acer platanoides,*



Тип оселищ G1.22 Мішані дубово-в'язово-ясеневі ліси великих річок.
окол. м. Малі Геївці, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

Salix alba, *Alnus glutinosa*, *Cerasus avium*, *Malus sylvestris*, *Tilia cordata*, *Alnus incana*, *Padus avium* та *Crataegus monogyna*. *Clematis vitalba*, *Tamus communis*, *Humulus lupulus*, *Hedera helix* та *Vitis sylvestris* **G1.223**: *Quercus robur* та/або *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus minor*, *Ulmus laevis*, *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Populus alba* **G1.225**: *Quercus robur*, *Tilia cordata*, *Ulmus laevis*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

91F0 Прирічкові мішані ліси з *Quercus robur*, *Ulmus laevis* та *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* або *Fraxinus angustifolia* вздовж великих рік (*Ulmion minoris*).

Літературні джерела

Schnitzler A. (2007) *Les forêts alluviales d'Europe. Biodiversité. Ecologie, biogéographie et valeur intrinsèque*. Tec et Doc Lavoisier, Paris.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

G1.3 Середземноморські прирічкові ліси

Включає наступні підтипи, окремо зазначені у редакції 2010 року:

G1.36 Понтично-сарматські змішані прирічкові ліси з *Populus*.

Характеристика

Аллювальні та галерейні ліси середземноморського регіону. Може домінувати один вид, кілька видів або суміш з багатьох видів, у тому числі *Fraxinus*, *Liquidambar*, *Platanus*, *Populus*, *Salix*, *Ulmus*. Не включає середземноморські ліси з *Salix* (G1.1) та чагарникову прирічкову рослинність (F9.3).

Рослинні угруповання

Для України потребують уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

92A0 Галерейні ліси з *Salix alba* та *Populus alba*.

G1.4 Широколистяні заболочені ліси не на кислому торфї

G1.41 Заболочені ліси з *Alnus* не на кислому торфї

G1.411 Мезо-евтрофні заболочені вільхові ліси

G1.4115 Східно-карпатські заболочені ліси з *Alnus glutinosa*

Характеристика

Мезо-евтрофні заболочені ліси з *Alnus glutinosa* у болотистих міжгірних депресіях та заплавах, на висоті 500–800 м у передгір'ях Східних Карпат, зокрема, горах Харгіта та Бараолт.

Рослинні угруповання

Carici elongatae-Alnetum glutinosae частково.

Види

Alnus glutinosa, *Calla palustris*, *Calamagrostis canescens*, *Carex cespitosa*, *Carex elongata*, *Dryopteris carthusiana*, *Ligularia bucovinensis*, *Thelypteris palustris*.



Тип оселищ G1.414 Степові заболочені ліси з *Alnus glutinosa*.
окол. м. Кременна, Луганська обл. (фото О. Чусової).

G1.414 Степові заболочені ліси з *Alnus glutinosa*

Характеристика

Лісові трясовини з *Alnus glutinosa* степових регіонів Євразії, на захід до Панонського басейну.

Рослинні угруповання

Alnion glutinosae: Thelypteridi-Alnetum, Dryopteridi-Alnetum, Fraxino pannonicae-Alnetum.

Види

Alnus glutinosa.

G1.5 Широколистяні заболочені ліси на кислому торфі

G1.51 Березові ліси зі сфагновими мохами

Характеристика

Ліси *Betula pubescens* на торф'яних, вологих та дуже кислих ґрунтах, що колонізують верхові болота зі зниженим торфоутворенням та кислі низинні болота

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ G1.51 Березові ліси зі сфагновими мохами.
Черемський природний заповідник (фото Н. Пашкевич).

бореальної, суббореальної та неморальної зон, дуже локально у лісостеповій та степовій зонах, із *Molinia caerulea*, *Vaccinium* spp., *Empetrum nigrum*, *Trientalis europaea*, *Eriophorum vaginatum* та багатьма сфагновими мохами та іншими мохоподібними. У європейській Росії ці ліси можуть також включати *Salix lapponum*, *Salix myrtilloides* та *Scheuchzeria palustris*.

Рослинні угруповання

Betulion pubescentis.

Види

Betula pubescens, *Empetrum nigrum*, *Eriophorum vaginatum*, *Molinia caerulea*, *Sphagnum fallax*, *Sphagnum magellanicum*, *Trientalis europaea*, *Vaccinium* sp. *Salix lapponum*, *Salix myrtilloides*, *Scheuchzeria palustris*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

91D0 Оліготрофні та мезотрофні заболочені ліси.

G1.6 Букові ліси

Характеристика

Ліси із домінуванням буку *Fagus sylvatica* у Західній та Центральній Європі, та *Fagus orientalis* і інших видів *Fagus* у південно-східній Європі та Понтичному регіоні. Багато гірських та оро-середземноморських формацій являють собою поєднання буково-ялицевих або буково-ялицево-ялинових лісів, які зазначені як G4.6 у EUNIS, але включені сюди.

Рослинні угруповання

Fagion sylvaticae, *Dentario quinquefoliae-Fagion*, *Fagion orientalis*, *Luzulo-Fagion sylvaticae*.

Види

Fagus sylvatica, *Abies alba*. **G1.61:** *Luzula luzuloides*, *Polytrichum formosum*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*. **G1.63:** *Anemone nemorosa*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Lamium galeobdolon*, *Melica*



Тип оселищ G1.6 Букові ліси. окол. с. Винники, Львівська обл.
(фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

A *uniflora*, *Picea abies*. **G1.65:** *Acer pseudoplatanus* **G1.66:** *Cephalanthera* spp., *Carex digitata*, *Carex flacca*, *Carex montana*, *Carex alba*, *Brachypodium pinnatum*, *Neottia nidus-avis*, *Epipactis microphylla* і термофільні види, перехідні до *Quercetalia pubescenti-petraeae*. Чагарниковий ярус включає кілька кальцифільних видів (*Ligustrum vulgare*, *Berberis vulgaris*) та *Buxus sempervirens*.

В Додаток I Оселищної Директиви ЄС

G1.61 = 9110 Букові ліси *Luzulo-Fagetum*.

G1.63 = 9130 Букові ліси *Asperulo-Fagetum*.

G1.65 = 9140 Середньоєвропейські субальпійські букові ліси з *Acer* і *Rumex arifolius*.

G1.66 = 9150 Середньоєвропейські букові ліси *Cephalanthero-Fagion* на вапняках.

С Літературні джерела

- D**
1. Dzwonko, Z. & Loster, S. (2000). Syntaxonomy and phyto-geographical differentiation of the *Fagus* woods in the Southwest Balkan Peninsula. *J. Veg. Sci.* 11: 667–678.
 2. Tzonev, R., Dimitrov, M., Chytrý, M., Roussakova, V, Di-mova, D., Gussev, C, Pavlov, D., Vulchev, V, Vitkova, A., Gogoushev, G., Nikolov, I., Borisova, D. & Ganeva, A. (2006). Beech forest communities in Bulgaria. *Phytocoenologia* 36: 247–279.
 3. Willner, W. (2002). Syntaxonomische Revision der südmittel-europäischen Buchenwälder. *Phytocoenologia* 32: 337–453.

E **G1.7** Термофільні листопадні ліси

F Включає наступні підтипи, окремо вказані чи виокремлені у редакції 1998 року:

G1.7C Мішані термофільні ліси.

G Характеристика

Ліси регіонів із субсередземноморським кліматом та супрасередземноморськими висотними рівнями, а також степової та субстепової зон Західної Європи, з домінуванням листопадних або напівлистопадних термофільних видів *Quercus* або інших південних дерев, таких як *Carpinus orientalis* та *Ostrya carpinifolia*. Термофільні листопадні дерева можуть в місцевих мікрокліматичних чи едафічних умовах заміщувати вічнозелені дубові ліси у мезосередземноморських та термосередземноморських районах, і простягаються локально на північ у Центральну та Західну Європу.

Х Рослинні угруповання

Aceri tatarici-Quercion, *Agrostio-Quercion petraeae*, *Jasmino-Juniperion excelsae*, *Quercion pubescenti-petraeae*.



Тип оселищ G1.7 Термофільні листопадні ліси. окол. с.м.т. Турбів, Вінницька обл. (фото А. Куземко).

Види

G1.7C2: *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, *Cotinus coggygria*, *Piptatherum holciforme*, *Paeonia peregrina*, *Cornus mas*, *Quercus pubescens*. **G1.7C4:** *Tilia tomentosa*, *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus excelsior*, *Brachypodium pinnatum*, *Galium album*, *Cruciata glabra*, *Digitalis grandiflora*, *Erysimum odoratum*, *Sisymbrium strictissimum*, *Aconitum anthora*, *Carduus collinus*, *Waldsteinia geoides*, *Melica altissima*, *Carex brevicollis*. **G1.7C6:** *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus ornus*, *Swida sanguinea*, *Tilia platyphyllos*, *Tilia tomentosa*, *Ulmus minor*, *Carpinus orientalis*. **G1.7C7:** *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Cerasus mahaleb*, *Rubus caesius*, *Euonymus verrucosa*, *Berberis vulgaris*. **G1.7C8:** *Tilia* spp., *Fraxinus* spp., *Quercus* spp., *Carpinus* spp., *Acer* spp., *Sorbus* spp., *Populus* spp.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

91B0 Термофільні ліси з *Fraxinus angustifolia*.

91H0 Паннонські ліси із *Quercus pubescens*.

91I0 Євро-сибірські степові діброви.

91M0 Паннонсько-балканські ліси з австрійського та скельного дубів.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

G1.8 Ацидофільні ліси з домінуванням *Quercus*

A

Характеристика

Ліси *Quercus robur* чи *Quercus petraea* на кислих ґрунтах.

B

Рослинні угруповання

Agrostio-Quercion petraeae, *Quercion petraeae*.

C

Види

Quercus robur, *Quercus petraea*, *Avenella flexuosa*, *Vaccinium myrtillus*, *Pteridium aquilinum*, *Holcus mollis*, *Maianthemum bifolium*, *Convallaria majalis*, *Hieracium sabaudum*, *Luzula pilosa*, мохи *Polytrichum formosum*, *Leucobryum glaucum*.

D

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Підтипи:

G1.81 та G1.84 = 9190 Старовікові ацидофільні дубові ліси з *Quercus robur* на піщаних рівнинах.

E

G1.A Мезо- та евтрофні *Quercus*, *Carpinus*, *Fraxinus*, *Acer*, *Tilia*, *Ulmus* та споріднені ліси

F

G1.A1 Дубово-ясенево-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах

G

Характеристика

Атлантичні, середньоєвропейські та східноєвропейські ліси з домінуванням *Quercus robur* або *Quercus petraea*, на евтрофних або мезотрофних ґрунтах, із зазвичай рясним і багатовидовим трав'яним та чагарниковим ярусами. Часто присутній *Carpinus betulus*. Вони утворюються за умови надто сухого клімату або на ґрунтах, надто вологих або надто сухих для бука або внаслідок лісового менеджменту, сприятливого для дубу.

H

Рослинні угруповання

Carpinion betuli.

X

Види

Carpinus betulus, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Chamaecytisus wulffi*, *Juniperus foetidissima*, *Juniperus excelsa*, *Cotinus coggygia*. **G1.A16:** *Quercus cerris*, *Sorbus*



Тип оселищ G1.A1 Дубово-ясенєво-грабові ліси на евтрофних і мезотрофних ґрунтах. Ічнянський національний природний парк (фото О. Жигаленка).

torminalis, Acer campestre, Ligustrum vulgare, Cornus mas, Ulmus minor, Rhamnus cathartica, Viola mirabilis, Viola alba, Viola suavis, Primula veris, Polygonatum hirtum, Polygonatum multiflorum, Polygonatum odoratum, Pulmonaria mollis, Chamaecytisus supinus, Convallaria majalis, Carex montana, Carex umbrosa, Carex michelii, Festuca heterophylla, Melica uniflora, Poa nemoralis. G1.A1B: Carex brizoides, Anemone nemorosa, Corydalis solida, Galanthus nivalis, Gagea spathacea, Gagea lutea, Gladiolus imbricatus, Erythronium dens-canis, Helleborus dumetorum, Adoxa moschatellina, Anemone ranunculoides, Ficaria verna, Leucojum vernum. G1.A1C: Tilia tomentosa, Pyrus elaeagnifolia, Acer stevenii, Lonicera caprifolium, Cotinus coggygria, Stellaria holostea, Carex pilosa, Galium intermedium, Festuca heterophylla, Ranunculus auricomus, Aposeris foetida.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Підтипи:

G1.A161 = 9170 Дубово-грабові ліси *Galio-Carpinetum*.

G1.A1B, G1.A166, G1.A167 = 91G0 Паннонські ліси з *Quercus petraea* і *Carpinus betulus*.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ G1.A4 Яружні та схиліві ліси. Долина р. Дністер, окол. с. Устя-Зелене, Тернопільська обл. (фото Л. Борсукевич).

G1.A4 Яружні та схиліві ліси

Характеристика

Прохододні, вологі ліси з різноманітним деревним ярусом, зокрема, зі змінним домінуванням видів *Acer*, *Tilia* та *Fraxinus*, найчастіше на крутих схилах. Вони мають значну біоісторичну та біогеографічну цінність, як приклади, мішаних лісів атлантичного періоду, що збереглись у місцях, недоступних для домінування бука.

Рослинні угруповання

Tilio-Acerion

Види

Acer pseudoplatanus, *Actaea spicata*, *Fraxinus excelsior*, *Helleborus viridis*, *Lunaria rediviva*, *Taxus baccata*, *Ulmus glabra*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Quercus* sp., *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*. **G1.A41:** *Acer platanoides*, *Fagus sylvatica*, *Quercus robur*, *Actaea spicata*, *Lamium montanum*. **G1.A45:** *Tilia cordata*, *Tilia*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*, *Euonymus latifolia*, *Asperula prorepina*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

9180: Ліси *Tilio-Acerion* на схилах, осипищах і в ярах.

G3 Хвойні ліси

G3.1 Ліси з *Abies* та *Picea*

G3.13 Ацидофільні ліси *Abies alba*

G3.1В Альпійські та Карпатські субальпійські ялинові ліси

Характеристика

Ялинові (*Picea abies*) ліси нижнього субальпійського поясу та нетипових ділянок у монтанному поясі, зовнішньої та внутрішньої частин Альп; в останньому випадку вони часто межують з гірськими ялиновими лісами, що належать до одиниці G3.1С. Також ялинові ліси нижнього субальпійського поясу Карпат. Ялини, часто низькорослі або стовпчасті, супроводжуються підліском явно субальпійської спорідненості.



Тип оселищ G3.1В Альпійські та Карпатські субальпійські ялинові ліси. окол. с.м.т. Ворохта, Івано-Франківська обл. (фото Н. Пашкевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Рослинні угруповання

Piceion excelsae.

Види

Picea abies, *Vaccinium* spp. **G3.1B6**: *Pinus mugo*, *Pinus cembra*, *Rhododendron myrtifolium*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Homogyne alpina*, *Soldanella hungarica*, *Calamagrostis villosa*. Східні Карпати: *Bruckenthalia spiculifolia*, *Campanula abietina*, *Campanula serrata*, *Hieracium rotundatum*, *Leucanthemum rotundifolium* мохи *Sphagnum palustre*, *Sphagnum wulfianum*, *Sphagnum squarrosum*, *Bazzania trilobata*, *Leucanthemum waldsteinii*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включені до 9410 Ацидофільні ліси з *Picea* від монтанного до альпійського поясів (*Vaccinio-Piceetea*).

G3.1C Ялинові ліси внутрішніх масивів

Характеристика

Ліси *Picea abies* гірського поясу внутрішніх Альп, кліматичні характеристики регіону є несприятливими як для бука, так і для ялиці. Аналогічними до таких лісів є гірські та передгірські ліси внутрішнього басейну Словацьких Карпат, де клімат є досить континентальним.

Рослинні угруповання

Piceion excelsae.

Види

Picea abies. **G3.1C2**: *Calamagrostis varia*, *Carex flacca*, *Bellidastrum michelii*. **G3.1C3**: *Oxalis acetosella*, *Galium rotundifolium*, *Galium odoratum*, *Anemone nemorosa*, *Doronicum austriacum*, *Petasites albus*, *Primula elatior*, *Fragaria vesca*, *Cardamine trifolia*, *Carex montana* і *Melica nutans*. **G3.1C5**: *Sphagnum* spp., *Equisetum sylvaticum*, *Listera cordata*, *Dryopteris dilatata*.

Карпатські ліси з цього типу належать до підтипу **G3.1C6**, список характерних видів якого потребує уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включені до 9410 Ацидофільні ліси з *Picea* від монтанного до альпійського поясів (*Vaccinio-Piceetea*).

G3.1F Острівні ялинові ліси

Характеристика

Спонтанні формації *Picea abies*, які займають віддалені висотні або едафічні анклави в межах поширення інших домінуючих типів рослинності, зокрема у монтанному поясі зовнішніх Альп, Карпат, Динарського нагір'я, Юри, Герцинських хребтів, субальпійських поясів Юри, західних Герцинських хребтів і Динарського нагір'я.

Рослинні угруповання

Chrysanthemum rotundifolium-*Piceion*, *Piceion excelsae*.

Види

Picea abies, *Bazzania trilobata*, *Vaccinium myrtillus*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включені до 9410 Ацидофільні ліси з *Picea* від монтанного до альпійського поясів (*Vaccinio-Piceetea*).

G3.2 Альпійські лісові масиви з *Larix* – *Pinus cembra*

G3.25 Карпатські ліси з модрина та сосни кедрової

Характеристика

Незвичні для Карпат формації *Larix decidua* або *Pinus cembra*, які трапляють як окремі домінанти, разом як співдомінанти, або у комплексі з ялиною (*Picea abies*).

Рослинні угруповання

Pino cembrae-*Piceetum*.

Види

Larix decidua, *Pinus cembra*, *Picea abies*, *Rhododendron myrtifolium*, *Bruckenthalia spiculifolia*, *Melampyrum saxosum*, *Soldanella hungarica*, *Campanula abietina*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Включено до 9420 Альпійські ліси з *Larix decidua* та/або *Pinus cembra*.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

G3.4 Ліси з *Pinus sylvestris* на південь від тайги

G3.42 Середньоєвропейські ліси з *Pinus sylvestris*

G3.423 Степові соснові ліси західної Євразії

G3.4232 Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris*

Характеристика

Ксерофільні ліси *Pinus sylvestris* лісостепового поясу Сарматського регіону Західної Євразії, і територій з екстремальними мікрокліматичними умовами північного сходу Центральної Європи та Східної Європи, що простягаються з північного сходу та сходу Бранденбурга та Макленбурга-Передньої Померанії, північного центру та сходу Польщу на захід, через Поділля та південне плато Росії до Башкирії.

Рослинні угруповання

Festuco-Pinion sylvestris.

Види

Pinus sylvestris, *Vaccinium myrtillus*, *Pyrola minor*, *Orthilia secunda*, *Chimaphila umbellata*, *Ophrys insectifera*, *Brachypodium pinnatum*, *Astragalus zingeri*, *Sempervivum ruthenicum*, *Chamaecytisus wulffii*.



Тип оселищ G3.4232 Сарматські ліси степової зони з *Pinus sylvestris*. ур. «Зміїні острови» Канівський природний заповідник, Черкаська обл. (фото А. Куземко).

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

91U0 Сарматські степові соснові ліси (*Cytiso-Pinetalia*).

G3.4E Понто-Кавказькі ліси з *Pinus sylvestris*

Характеристика

Соснові ліси із домінуванням групи *Pinus sylvestris*, здебільшого включені до *Pinus sylvestris* ssp. *hamata* або її проміжними ланками із *Pinus sylvestris* ssp. *sylvestris*, також ліси з *Pinus kochiana*, *Pinus hamata* чи *Pinus armena*, Понтійського хребта, його сателітів та внутрішніх анатолійських форпостів, гір Криму та Кавказу.

Рослинні угруповання

Pinion pallasiana.

Види

Pinus kochiana.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Не представлені в Україні.

G3.5 Ліси з *Pinus nigra*

(за винятком G3.57: Насадження *Pinus nigra*)

Включено до наступних підтипів, окремо вказаних у редакції 2010 року:

G3.56 Ліси *Pinus pallasiana* та *Pinus banatica*.

Характеристика

Ліси із домінуванням сосен групи *Pinus nigra*.

Рослинні угруповання

Pinion pallasiana.

Види

Pinus pallasiana.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

9530 (Суб-) Середземноморські соснові ліси з ендемічними видами чорних сосен (*Pinus nigra* agg.).

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ G3.5 Ліси з *Pinus nigra*. Ялтинський гірсько-лісовий заповідник, АР Крим (фото Я. Дідуха).

Літературні джерела

1. Spampinato G (not dated) 9530* Pinete (sub)mediterranee di pini neri endemici in Habitat Italia <http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do?formato=stampa&idSegnalazione=86>.
2. Papastergiadou, E. et al. (1997). Syntaxonomic Typology of Greek Habitats. *Folia Geobotanica & Phytotaxonomica* 32 (3): 335-341.

G3.7 Соснові ліси від низовинного до гірського середземноморського поясу (за винятком *Pinus nigra*)

Включає наступні підтипи, окремо вказані у редакції 2010 року:
G3.75 Ліси *Pinus brutia*.

Характеристика

Середземноморські та термо-атлантичні ліси термофільних сосен, які переважно виникають як сукцесійні стадій або плагіоклімаксові заміни середземноморських

вічнозелених широколистяних лісів G2.1 або G2.4. Довго існуючі насадження цих сосен в межах їх природного ареалу та з підліском, що загалом подібні до G2.1 та G2.4, також включені.

Рослинні угруповання

Achnathero-Pinetum pityusae.

Види

G3.75: *Pinus pityusa* var. *stankewiczii*.

Додаток I Оселищної Директиви

Для України не наводяться.

Пов'язані типи оселищ

Pinus brutia на узбережних дюнах включені до типу оселища B1.71.

Ліси з *Pinus nigra* належать до G3.6.

Літературні джерела

Gamisans, J (1991) La Végétation de la Corse. EdisudAix en Provence.



Тип оселищ G3.7 Соснові ліси від низовинного до гірського середземноморського поясу. Мис Айя, АР Крим (фото Я. Дідуха).

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ G3.9 Хвойні ліси з домінуванням представників *Cupressaceae* або *Taxaceae*. Природний заповідник «Мис Мартьян», АР Крим (фото С. Садогурської).

G3.9 Хвойні ліси з домінуванням представників *Cupressaceae* або *Taxaceae*

Характеристика

Ліси із домінуванням *Cupressus sempervirens*, *Juniperus* spp. або *Taxus baccata* неморальних та середземноморських гір та височин.

Рослинні угруповання

Jasmino-Juniperion excelsae, *Fagion sylvaticae*, *Quercetea pubescentis*.

Види

Cupressus sempervirens, *Cypripedium calceolus*, *Galanthus nivalis*, *Juniperus* sp., *Ruscus aculeatus*, *Taxus baccata*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

9560 Ендемічні (середземноморські) ліси з *Juniperus* spp.

G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони

Характеристика

Ліси *Pinus* spp. або *Picea* spp., іноді змішані з *Betula pubescens*, що колонізують верхові та низинні болота у неморальній зоні. Заболочені ліси з домінуванням хвойних зустрічаються переважно у бореальній та борео-неморальній зонах, але простягаються у неморальну, лісостепову та степову зони.

Рослинні угруповання

Sphagnion medii, *Salicion cinereae*, *Piceion excelsae*, *Dicrano-Pinion sylvestris*, *Sphagno-Betuletalia pubescentis*, *Betulion pubescentis*.

Види

Eriophorum vaginatum, *Oxycoccus palustris*, *Vaccinium uliginosum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

91D0 Оліготрофні та мезотрофні заболочені ліси.



Тип оселищ G3.E Заболочені хвойні ліси неморальної зони.
Рівненський природний заповідник, Рівненська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Н Континентальні оселища, позбавлені рослинності, або з розрідженою рослинністю

Н1 Підземні печери, печерні системи, печерні проходи та водойми

Характеристика

Природні печери, печерні системи, підземні водойми та підземні інтерстиціальні проміжки. Печери та пов'язані із ними водойми різноманітні, але маловидові, включають угруповання тварин, грибів та водоростей, які мешкають лише в них (троглобіонти), або фізіологічно та екологічно здатні в них проводити увесь життєвий цикл (троглофіли), або залежать від них впродовж частини свого життєвого циклу (субтроглофіли). Підземні водойми, не пов'язані з печерами (стигони) та інтерстиціальними проміжками, дають притулок своєрідній фауни.

Види

Рослини: тільки мохоподібні (напр., *Schistostega pennata*) та килими з водоростей при вході до печер.

Тварини: Дуже спеціалізована та високо ендемічна печерна фауна. Вона включає підземні реліктові форми фауни, що відрізняються від зовнішніх. Ця фауна переважно складається із безхребетних, які живуть виключно у печерах та підземних водоймах. Печерні наземні безхребетні належать переважно до твердокрилих, зокрема з родин *Bathysciinae* та *Trechinae*, які є хижакими та мають дуже обмежене поширення. Печерні водні безхребетні становлять високо ендемічну фауну із домінуванням ракоподібних (рівноногі раки, бокоплавці, синкариди, веслоногі) та включають багато живих скам'янілостей. Водні молюски, що належать до родини *Hydrobiidae* також тут зустрічаються. Щодо хребетних, печери становлять місця сплячки для багатьох європейських видів рукокрилих, серед яких багато тих, що перебувають під загрозою знищення та зазначені у Резолюції 6. Печери також дають прихисток деяким дуже рідкісним видам земноводних, таким як *Proteus anguinus* та кільком видам роду *Speleomantes*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8310 Печери, які закриті для відвідування.

Н2 Кам'янисті осипища

Н2.3 Кислі силікатні осипища помірно-гірського поясу

Характеристика

Силікатні осипища на великих висотах та в холодних місцях гірських масивів неморальної зони, у тому числі Альп, Піренеїв та Кавказу.

Рослинні угруповання

Androsacion alpinae.

Види

Н2.31: *Oxyria digyna*, *Saxifraga bryoides*, *Ranunculus glacialis*, *Oreochloa disticha*.

Н2.32: *Epilobium collinum*, *Rumex acetosella*, *Galeopsis ladanum*, *Petasites albus*, *Tussilago farfara*, *Senecio viscosus*. **Н2.33:** *Saxifraga bryoides*, *Saxifraga adscendens*, *Saxifraga oppositifolia*, *Oxyria digyna*, *Poa deyllii*, *Vaccinium* spp., *Aconogonon alpinum*, *Avenella flexuosa*.



Тип оселищ Н2.3 Кислі силікатні осипища помірно-гірського поясу. Драгобрат, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8110 Силікатні осипища від монтанного до нівального поясів (*Androsacetalia alpinae* та *Galeopsietalia ladani*).

8150 Середньоєвропейські силікатні осипища на височинах.

Н2.4 Кальцифітні та ультраосновні кам'янисті осипи помірно-гірського поясу

Характеристика

Карбонатні і карбонатно-сланцеві осипища на великих висотах та в холодних місцях гірських масивів неморальної зони, у тому числі Альп, Піренейів та Кавказу. Як правило, з розрідженим рослинним покривом, нестабільні, на крутих схилах.

Рослинні угруповання

Arabidion alpinae, *Paravero-Thymion pulcherrimi*.



Тип оселищ Н2.4 Кальцифітні та ультраосновні кам'янисті осипи помірно-гірського поясу. Масив Свидівець, Закарпатська обл. (фото Л. Борсукевич).

Види

H2.44: *Arabis alpina*, *Sedum atratum*, *Cystopteris montana*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8120 Осипища вапняків і карбонатних сланців від монтанного до альпійського поясів (*Thlaspietea rotundifolii*).

H2.5 Кислі силікатні осипища теплих експозицій

Характеристика

Силікатні осипища теплих експозицій гірських хребтів неморальної зони, у тому числі Альп, Піренеїв та Кавказу, гір Середземномор'я, та локально теплих, сонячних ділянках височин або низовин Середньої Європи.

Рослинні угруповання

Galeopsion.

Види

Для України потребують уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Не представлені в Україні.

H2.6 Кальцифітні та ультраосновні осипища теплих експозицій

Характеристика

Карбонатні і карбонатно-сланцеві осипища теплих експозицій гірських хребтів неморальної зони, у тому числі Альп, Піренеїв та Кавказу, гір Середземномор'я, та локально теплих, сонячних ділянках височин або низовин Середньої Європи.

Рослинні угруповання

Ptilostemonion echinocephali, *Stipion calamagrostis*.

Види

H2.68: *Geranium purpureum*, *Centranthus calcitrapa*, *Mercurialis annua*, *Theligonum cynocrambe* і *Thlaspi perfoliatum* **H2.6G:** *Parietaria officinalis*, *Galium album*, *Vincetoxicum hirundinaria*.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8140 Східносередземноморські кам'яні осипища.

8160 Середньоєвропейські карбонатні осипища передгірного та монтанного поясів.

НЗ Континентальні кліфи, скелі та відслонення

НЗ.1 Кислі силікатні континентальні кліфи

Характеристика

Сухі невапнякові континентальні кліфи. Специфічні рослинні асоціації, які займають гірські та середземноморські кліфи. Більшість підтипів належить до них. Кліфи північних низовин, як правило, включають фрагменти інших, менш спеціалізованих угруповань.

Рослинні угруповання

Androsacion vandellii, *Asplenion septentrionalis*, *Hypno-Polypodium vulgaris*, *Silenion lerchenfeldianaе*.



Тип оселищ НЗ.1 Кислі силікатні континентальні кліфи. долина р. Південний Буг, окол. с. Четвертинівка, Вінницька обл. (фото А. Куземко).

Види

Н3.11: *Rumex acetosella*, *Aurinia saxatilis*, *Polypodium vulgare*, *Woodsia ilvensis*, *Primula minima*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8220 Силікатні скелясті схили з хазмофітною рослинністю.

Н3.2 Основні та ультраосновні континентальні кліфи

Характеристика

Сухі карбонатні континентальні кліфи. Специфічні рослинні асоціації, які займають гірські та середземноморські кліфи. Більшість підтипів належить до них. Кліфи північних низовин, як правило, включають фрагменти інших менш спеціалізованих угруповань.

Рослинні угруповання

Cymbalaria-Asplenion, *Drabo cuspidatae-Campanulion tauricae*, *Gypsophilion petraeae*, *Potentillion caulescentis*, *Violo biflorae-Cystopteridion alpinae*.

Види

Н3.25: *Asplenium ruta-muraria*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium viride*, *Cystopteris fragilis*, *Gymnocarpium robertianum*, *Saxifraga paniculata*, *Cardaminopsis petraea*, *Cystopteris regia*, *Phyllitis scolopendrium*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8210 Карбонатні скелясті схили з хазмофітною рослинністю.

Н3.511 Горизонтальні відслонення вапняків

Характеристика

Більш-менш рівні поверхні карбонатних скель низовин, височин та гір непустельних регіонів Палеарктики, у тому числі, карстові горизонтальні утвори, ляпіс, з їхніми клінтами (тріщинами) та каррами.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

8240 Горизонтальні відслонення вапняків.

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ НЗ.511 Горизонтальні відслонення вапняків. окол. с. Чорноморське, Одеська обл. (фото К. Калашнік).

Літературні джерела

1. Gaudillat, V. (2008). *Les «Pavements calcaires», habitat d'intérêt communautaire prioritaire (UE 8240). Présentation et situation en France. Rapport SPN 2008/1, MNHNDEGB-SPN, Paris, 34 p.* http://spn.mnhn.fr/spn_rapports/archivage_rapports/2008/SPN%202008%20-%201%20-%20Pavements_calcaires.pdf
2. Webb, S and Glading, P (1998) The ecology and conservation of limestone pavement *British Wildlife*, 10, 103-113.

Х Комплекси оселищ

Х01 Естуарії

Характеристика

Частина річкової долини в нижній її течії, яка зазнає впливу припливів і простягається в межах поширення солонуватої води. Естуаріями називають також прибережні бухти, які зазнають істотного впливу прісної води. Змішування прісної та морської води, а також змінення течії в естуарії призводять до відкладання дрібних осадових порід, які в багатьох випадках формують мулисті наноси й піщані коси в приливно-відпливній зоні. Окрім трав, вони також можуть бути колонізовані чагарниками, які утворюють зарості (напр., *Tamarix* spp.). У місцях, де приливно-відпливні течії сильніші, ніж річкові стічні, осадові породи утворюють дельту в естуарії. Гирла балтійських рік, які вважаються підтипом естуаріїв, мають солонувату воду й відсутність припливів, тому для них характерна геліофітна болотна рослинність і багата водна рослинність на мілководдях. Літоральні та субліторальні типи оселищ естуаріїв включені до А2 та А5. Багато інших типів оселищ, у тому числі, річки, що зазнають впливу припливів, зустрічаються в естуаріях. Включає «Перехідні води» (Transitional waters), які визначені Водною рамковою директивою ЄС (EU Water Framework Directive).

Види

Рослини: Угрупування донних водоростей, зарості *Zostera*, *Zostera noltii* (*Zosteretea*) або рослинність солонуватих вод: *Ruppia maritima* (*Ruppietea*); *Salicornia perennis* (*Salicornietea fruticosae*).

Тварини: Угрупування бентосних безхребетних; важлива кормова база для багатьох птахів.

Додаток I Директиви ЄС щодо типів оселищ

1130 Естуарії.

Посилання

McLusky, D. S. & Elliott, M. (2004). *The estuarine ecosystem: ecology, threats, and management*. Oxford University Press, Oxford.

Х02 Солоні приморські лагуни

Характеристики

Лагунами називають прибережні розливи солоної води з різним умістом солі та різного розміру, які повністю або частково відокремлені від моря піщаними берегами або, рідше, скелями. Солоність може змінюватися від солонуватої до гіперсолонної,

A

B

C

D

E

F

G

H

X

А

залежно від кількості атмосферних опадів, випаровування та додаткового припливу свіжої морської води під час штормів, періодичних затоплень морем у зимовий період або припливів. Може бути присутня рослинність у вигляді морських трав або харових водоростей. Типи оселищ типові для лагун включені до А5, хоча також можуть зустрічатись багато інших типів оселищ.

В

Додаток I Директиви ЄС щодо типів оселищ

1150 Узбережні лагуни.

С

Х03 Солонуваті приморські лагуни

Характеристика

Лагуни – це прибережні розливи солоної води, різної соленості та об'єму, які повністю або частково відокремлені від моря піщаними берегами, галькою або, рідше, скелями. Повністю солоні узбережні лагуни класифікуються як Х02.

D

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

1150 Узбережні лагуни.

E

F

G

H

X



Тип оселищ Х03 Солонуваті приморські лагуни. «Національний природний парк «Джарилгацький» (фото С. Садогурської).



Тип оселищ Х04 Комплекси верхових боліт. Черемський природний заповідник, Волинська обл. (фото Л. Борсукевич).

Х04 Комплекси верхових боліт

Характеристика

Верхові болота є високо оліготрофними, сильно кислими, з куполом торфовищ, у яких торф здебільшого складається із залишків сфагнуму, а поверхня якого отримує вологу та поживні речовини виключно із дощових опадів.

Рослинні угруповання

Sphagnetalia medii, *Scheuchzerietalia palustris* частково, *Littorelletalia uniflorae* частково, *Caricetalia fuscae* частково.

Види

Рослини: *Sphagnetalia medii* – *Andromeda polifolia*, *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Cladonia* spp., *Odontoschisma sphagni*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum imbricatum*, *Sphagnum fuscum*, *Oxycoccus palustris*. *Scheuchzerietalia palustris*, *Littorelletalia uniflorae*, *Caricetalia fuscae* –

A

B

C

D

E

F

G

H

X

А

Carex nigra, *Carex limosa*, *Drosera longifolia*, *Drosera intermedia*, *Eriophorum gracile*, *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora fusca*, *Scheuchzeria palustris*, *Utricularia intermedia*, *Utricularia minor*.

В

Тварини: бабки – *Leucorrhinia dubia*, *Aeshna subartica*, *A. caerulea*, *A. juncea*, *Somatochlora arctica*, *S. alpestris*; лускокрилі – *Colias palaeno*, *Boloria aquilonaris*, *Coenonympha tullia*, *Vacciniina optilete*, *Hypenodes turfosalis*, *Eugraphe subrosea*; павуки – *Pardosa sphagnicola*, *Glyphesis cottonae*; мурахи – *Formica transcaucassia*; прямокрилі – *Metrioptera brachyptera*, *Stethophyma grossum*.

С

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

7110 *Активні верхові (оліготрофні) болота.

7120 Деградовані верхові (оліготрофні) болота, які ще здатні до природного відновлення.

D

Пов'язані типи оселищ

Верхові болота можуть включати елементи покривних боліт (D1.1), що складаються з комплексу низьких купин, невеликих водойм та пов'язану із ними рослинність, разом із більшими водоймами (C1.46), оточуючими лагами (C1.47), прилісовими (G5.64) та іншими пов'язаними типами оселищ.

E

X18 Степи, що заростають лісом

F

Характеристика

Перехідна зона між лісами та середньо-євразійськими, рано-анатолійськими чи сахаро-середземноморськими степами, що утворюються величезною смугою, яка простягається від Панонії до Далекого Сходу, на південь на вглиб континенту від бореального та неморального лісових поясів, у регіонах зі зниженим рівнем вологості влітку, а також на територіях, прилеглих, або тих, що знаходяться під впливом середземноморської та тепло-помірної гумідної зон, що представлені макромозаїкою степів і пов'язаних, суміжних, роз'єднаних або широко розкиданих заліснених ділянок, останні зазвичай із добре розвинутим злаковим підліском, або з розкиданими деревами в степовому оточенні. Лісові елементи часто зосереджені на пористих або злегка піднесених ґрунтах, долинах або схилах, трав'яні угруповання займають менш дреновані ґрунти та нижчі місця. Компонентами цього типу оселища є E1.2 у комбінації з G1.7.

H

X

Види

Fritillaria ruthenica, *Bulbocodium versicolor*, *Delphinium puniceum*, *Pulsatilla pratensis*, *Stipa zalesski*, *Stipa pulcherrima*, *Adonis wolgensis*.



Тип оселищ X18 Степи, що заростають лісом. Ботанічний заказник «Тулинецькі переліски», окол. с. Тулинці, Київська обл. (фото А. Куземко).

X29 Острови солоних озер

Характеристика

Постійно або зазвичай виникаючі особливості континентальних солоних озер постійних чи тимчасових солоних озер чи ставків.

Види

Saussurea salsa, *Ruppia drepanensis*, *Marsilea strigosa*, *Ceratophyllum tanaiticum*.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

Відсутні в ЄС.

X35 Континентальні піщані дюни

Характеристики

Піщані масиви оелового походження, що мають структурований рель'єф, відокремлені від узбережжя і його дюн межею з недюнных оселищ, що розвиваються в межах бореальної, неморальної, степової, помірно-теплої вологої, середземноморської або напівпустельної степової зон. Рослинність являє собою мозаїку

A

B

C

D

E

F

G

H

X



Тип оселищ X35 *Континентальні піщані дюни. Національний природний парк «Олешківські піски», Херсонська обл. (фото А. Куземко).*

з трав'яних угруповань, пустищ та відкритих ділянок, які чітко відрізняються від угруповань прибережних піщаних дюн. Піски пустелі не включені. (Тип оселища поки що не включений до класифікації оселищ EUNIS).

Види

Для України потребує уточнення.

Додаток I Оселищної Директиви ЄС

2330 Континентальні дюни з незімкненими угрупованнями з *Corynephorus* та *Agrostis*
2340 Паннонські континентальні дюни.

A

B

C

D

E

F

G

H

X

У рамках проекту «Залучення громадських організацій і науковців у створення «тіньового списку» територій мережі Емеральд в Україні» також видано книгу:



Залучення громадськості та науковців до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні / Полянська К.В., Борисенко К.А., Павлачик П. (Paweł Pawlaczyk), Василюк О. В., Марущак О. Ю., Ширяєва Д. В., Куземко А. А., Оскирко О. С. та ін. / під ред. д.б.н. А.Куземко. – Київ, 2017. – 304 с.

Книга узагальнює інформацію про основні засади проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі); включає аналіз її проектування в Україні; містить першу версію «тіньового списку» територій, які пропонується громадськістю для включення у Мережу та пропозиції щодо організації подальшої роботи по формуванню Мережі. Робота по проектуванню Мережі може поєднати зусилля сотень зацікавлених науковців і громадських активістів, тому книга також містить інструкції для науковців та експертів, що бажають долучитись до подальшого проектування Мережі в Україні. Також, книга містить розділ про досвід Польщі у формуванні «тіньового списку» територій Natura 2000 та опис прикладів, яким саме чином мережа Natura 2000 дозволяє охороняти природу в Польщі. Видання стане помічником для кожного, хто вболіває за охорону природи в Україні та бажає долучитись до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі).

PDF-версія книги є доступна на ліцензії Creative Commons «із зазначенням авторства – поширення на тих самих умовах «4.0 Міжнародна» (CC BY-SA 4.0) за посиланням: <https://goo.gl/xuDz9x> .

Поширення електронної версії книги вітається.

**Тлумачний посібник
оселищ Резолюції №4 Бернської конвенції,
що знаходяться під загрозою і потребують
спеціальних заходів охорони**

Перша версія адаптованого неофіційного перекладу з англійської

Під редакцією А. Куземко, С. Садогурської, О. Василюка

Посібник покликаний надати можливість залученим у процес проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні ідентифікувати на місцевості типи оселищ, перелічені у резолюції №4 Бернської конвенції, а також забезпечити максимальний рівень узгодження у тлумаченні типів оселищ між країнами. Адаптований український переклад Тлумачного посібника оселищ включає типи оселищ, що були затверджені у довідкових переліках (Reference lists) для України під час біогеографічних семінарів у 2016 році.

ISBN 978-617-7061-57-0

Розповсюджується безкоштовно.

