

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/332606827>

The syntaxonomy of vegetation of the Ukraine and their characteristics following the method of BRAUN-BLANQUET. – Kijiv, 1995. – 116 p.

Book · October 1995

CITATIONS

0

READS

31

1 author:



V.A. Solomakha

Institute of Agroecology and Environmental Management NAAS of Ukraine

154 PUBLICATIONS 161 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона (Phytodiversity of the Ukrainian Polissya and its conservation) [View project](#)



Eco-coenotic peculiarities of the rare plant communities Ukraine [View project](#)

В. А. СОЛОМАХА

**СИНТАКСОНИ
РОСЛИННОСТІ УКРАЇНИ ЗА
МЕТОДОМ БРАУН-БЛАНКЕ ТА
ЇХ ОСОБЛИВОСТІ**

НАЦІОНАЛЬНИЙ КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
БІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

В. А. СОЛОМАХА

СИНТАКСОНИ РОСЛИННОСТІ УКРАЇНИ ЗА
МЕТОДОМ БРАУН-БЛАНКЕ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ

КИЇВ - 1995

Соломаха В.А. Синтаксони рослинності України за методом Браун-Бланке та їх особливості. - Наукове видання біологічного факультету Національного Київського університету ім. Тараса Шевченка. - Київ - 1995. - 116 с.

Наведено список синтаксонів рослинності України за методом Браун-Бланке. Подано еколого-географічну характеристику та діагностичні ниди для 393 асоціацій 50 класів.

Затверджено до друку Радою біологічного факультету Національного Київського університету ім.Т.Г.Шевченка

Вступ	5
Синтаксономія рослинності України за методом Браун-Бланке. Перше наближення.....	8
1. Клас Montio-Cardaminetea	8
2. Loiseleurio-Vaccinietea	9
3. Juncetea trifidi	10
4. Thlaspietea rotundifolii	11
5. Carici rupestris-Kobrisietea bellardii	12
6. Betulo-Adenostyletea	12
7. Asplenieta trichomanis	13
8. Asplenieta rupestris	14
9. Lemneta	14
10. Potametea	17
11. Zosteretea	19
12. Scheichzerio-Caricetea nigrae	19
13. Oxycocco-Sphagnetea	20
14. Phragmiti-Magnocaricetea	21
15. Molinio-Arrhenatheretea	24
16. Nardo-Callunetea	29
17. Ammophiletea	29
18. Sedo-Scleranthetea	30
19. Festucetea vaginatae	30
20. Thero-Brachypodieta	32
21. Onosmo polyphyllae-Ptilostemetea	32
22. Festuco-Brometea	33
23. Festuco-Limonietea	44
24. Asteretea tripolium	45
25. Festuco-Puccinellietea	47
26. Salicornietea fruticosae	48
27. Bolboschoenetea maritimi	49
28. Thero-Suaedetea maritimae	49
29. Thero-Salicornietea	49
30. Juncetea maritimi	50
31. Cakiletea maritimae	51
32. Crypsietea aculeatae	51
33. Crittlimo-Staticetea	51
34. Alnetea glutinosae	52
35. Salicetea herbaceae	52
36. Vaccinio-Piceetea	54
37. Erico-Pinetea	55

38. Quercu-Fagetea	56
39. Quercetea pubescenti-petraeae	60
40. Urtico-Sambucetea	62
41. Robinietea	62
42. Agropyretea repentis	63
43. Artemisietea vulgaris	65
44. Chenopodietea	71
45. Plantaginetea majoris	76
46. Bidentetea tripartiti	77
47. Epilobietea angustifolii	78
48. Galio-Urticetea	78
49. Secalietea	81
50. Oryzetea sativae	88
Заклучення	89
Література	90
Додаток.....	92
Список діагностичних видів синтаксонів.....	92
Індекс назв синтаксонів.....	106
Резюме	116

ВСТУП

Розробка продромусу рослинних угруповань є обов'язковою умовою при вивченні рослинного покриву певних територій або країн. Для більшості країн світу розроблені різні за ступенем повноти синтаксономічні схеми рослинного покриву /16/. Звичайно з цією метою використовується класифікація за методом Браун-Бланке, причому, незважаючи на різноманітність підходів до створення синтаксономічних схем за цим методом, використання флористичного складу як основної ознаки дозволяє отримати порівняльні результати.

Інтенсивний розвиток класифікації за цим методом стосовно рослинності України завершився створенням перших варіантів синтаксономічних схем /18, 20/. Ця розробка прискорювалася за рахунок попереднього (протягом 50 років) досить інтенсивного вивчення рослинного покриву з побудовою відповідних класифікаційних схем за еколого-фітоценотичним (домінантним) методом /1, 3, 13, 21, 22/.

На перших етапах створення продромусу рослинних угруповань за методом Браун-Бланке здійснювалося з використанням описів, отриманих дослідниками з метою побудови домінантної класифікації. Більшість українських фітоценологів, незважаючи на використання при створенні класифікації здебільшого лише домінуючих видів, здійснювала флористично повні геоботанічні описи. Це дозволило застосовувати їх при розробці синтаксономічних схем угруповань різних типів рослинності України. Певну частину описів не використовували як нетипові, за рахунок їх комплексності.

Наведений варіант продромусу рослинних угруповань України за методом Браун-Бланке є попереднім, оскільки в ньому недостатньо охоплено все різноманіття рослинності України. В цілому спектр синтаксонів відповідає поданому раніше /20/. Нами свідомо не наводиться значна кількість синтаксонів болотної, степової, псамофільної та лісової рослинності, матеріали обробки яких уже подані або готуються до друку. Це дозволить у подальшому значно доповнити даний варіант продромусу і спричиниться відповідно до наведення нового варіанта фітосоціологічної схеми.

Ми враховуємо той факт, що перші класифікаційні обробки різних типів рослинності України за методом Браун-Бланке виконувались переважно вручну, без застосування сучасних комп'ютерних методів. Тому останнім часом розпочато часткову переобробку раніше опрацьованих фітоценотичних матеріалів, в першу чергу стосовно втрачених об'єктів або таких, які суттєво змінилися. Це особливо стосується лук р.Дніпро та істотно зміненої

господарською діяльністю людини галофільної рослинності. Переобробка цих та інших матеріалів дасть змогу значно поповнити склад синтаксонів рослинності України, а також отримати більш екологічно та фітоценотично репрезентативні синтаксони.

З метою уніфікації обробки описів за методом Браун-Бланке нами раніше був запропонований метод перетворення фітоценотичних таблиць /11/, який дозволяв використовувати при виділенні фітоценонів та синтаксонів весь флористичний склад, а не лише блоки діагностичних видів, як це звичайно здійснюється при ручному сортуванні описів. Автоматизація основних етапів аналізу описів дозволяє звільнити дослідника від досить значної фізичної роботи, уніфікувати етапи обробки та отримувати порівнянні результати. Дослідник приступає до аналізу матеріалів лише на етапі синтаксономічної інтерпретації результатів класифікаційної обробки.

Розроблений пакет програм (автори - І.Сіренко та В.Соломаха) дозволяє обробляти необмежені сукупності описів за досить короткий час. Цей пакет створений з метою аналізу фітоценотичних матеріалів, отриманих як при вивченні рослинного покриву певних територій, так і при дослідженні угруповань, утворених нижчими рослинами, наприклад альго-міко- та ліхеноценозів.

Досить істотним недоліком при здійсненні геоботанічних описів рослинних угруповань є те, що не завжди витримуються їх межі, а тому описуються комплексні угруповання. В подальшому останні практично неможливо класифікувати за методом Браун-Бланке, оскільки наявність блоків діагностичних видів синтаксонів різних, досить часто високих рангів не дає змоги виконати синтаксономічну інтерпретацію. Тому при виконанні описів фітоценозів потрібно визначити їх межі, особливо щодо типів рослинності зі значною мозаїчністю. Це насамперед стосується таких типів, як галофільна, рудеральна, псамофільна, водна та прибережно-водна рослинність. Тільки за умов дотримання цієї вимоги можлива побудова точних та порівнянних синтаксономічних схем, які можна буде ввести до загального продромусу рослинності Європи.

При складанні даного продромусу, синтаксони якого будуть наведені нижче, використано класифікаційні схеми, побудовані на основі обробки фітоценотичних матеріалів, здійснених раніше, тобто ще до початку розробки класифікації рослинності України за методом Браун-Бланке. Це не стосується лише сегетальної та рудеральної рослинності /19/, дослідження та створення синтаксономічних схем яких виконувалось паралельно з розробкою продромусу. Тому доцільно широко залучати до продромусу рослинності нові фітоценотичні

матеріали, здійснені у відповідності з принципами методики Браун-Бланке.

З цією метою найбільш логічним буде вивчення рослинного покриву заповідних об'єктів України, як такого, що має найкращу збереженість. Розробка синтаксономічних схем рослинності заповідників України дозволить значно доповнити продромус, а також виявити спектр рослинних угруповань, які охороняються та наявні на їх територіях. Такі матеріали стануть основою для створення "Зеленої книги України" та можуть бути подані до аналогічних загальноєвропейських видань, зважаючи на те, що створюються вони лише за методом Браун-Бланке.

Даний варіант продромусу рослинності України є попереднім, що пояснюється наведеними вище причинами. Але ми вважаємо за доцільне навести його в такому вигляді, оскільки потрібний певний поштовх для виходу з критичного стану вітчизняної фітоценології. Склалася парадоксальна ситуація, коли переважна більшість українських фітоценологів користується у своїх дослідженнях методикою еколого-фітоценотичної (домінантної) класифікації, але не в змозі створити відтворювану класифікаційну схему. Зрозуміло, що без чіткої синтаксономічної схеми неможливо проводити дослідження з ценології, екології та динаміки рослинних угруповань, а також будувати карти рослинного покриву.

Разом з тим розвиток класифікації за методом Браун-Бланке, здійснений українськими фітоценологами, за досить короткий час дозволив створити перший варіант продромусу /20/, синтаксони якого можуть бути використані з різними цілями. Тому активізація цих досліджень з залученням широкого загалу дослідників дозволить українській фітоценології вийти на загальноєвропейський науковий рівень.

Зрозуміло, що дана розробка є підсумком наукових досліджень цілого колективу авторів, перелік яких та здійснених ними робіт був наведений раніше /20/. Однак враховуючи, що автор даної праці, приймав безпосередню участь у більшості цих досліджень, а також те, що створення узагальнюючої системи має здійснюватися за єдиною концепцією, тому ми вважаємо за можливе навести власне бачення фітосоціологічної системи синтаксонів рослинності України.

Метою даної праці є наведення основних характеристик синтаксонів рослинності України у відповідності з раніше надрукованими їх схемами /18,20/. Тому подаються лише діагностичні одиниці синтаксонів різного рангу та їх еколого-географічна характеристика. Наведений продромус є попереднім, склад синтаксонів його буде доповнюватись та корегуватись у подальших фітосоціологічних дослідженнях.

Автор буде щиро вдячний всім, хто надішле свої зауваження, побажання та доповнення стосовно представлені синтаксономічної схеми за адресою: 252017, Київ-17, Володимирська, 64, Національний Київський університет ім. Тараса Шевченка, кафедра ботаніки.

СИНТАКСОНОМІЯ РОСЛИННОСТІ УКРАЇНИ ЗА МЕТОДОМ БРАУН-БЛАНКЕ. ПЕРШЕ НАБЛИЖЕННЯ

1. Клас Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (Малиновський та ін., 1992а)*

Diagnostic species (D.s.) : *Caltha laeta*, *Cardamine amara*, *Cardamine rivularis*, *Chrysosplenium alpinum*, *Crepis paludosa*, *Phylonotis fontana*, *Saxifraga stellaris*, *Scapania undulata*

Ендемічні для карпатської гірської системи угруповання вологих місцезростань берегів холодних гірських джерел і ручаїв на алювіальних наносних ґрунтах, переважно на межі лісового та субальпійського поясів

1А. Порядок Montio-Cardaminetalia Pawl. 1928

D.s.: *Cratoneurum commutatum*, *C. dicipiens*, *Heliosperma arcanum*

1-1. Союз Cratoneurion commutati W.Koch 1928

D.s. All. = D.s. Ord.

1А-1-1. Асоціація Brachytecio rivularis-Cardaminetum opicii (Kraj. 1938) Hadac 1983

D.s.: *Brachytecium rivulare*, *Cardamine opicii* (dom.)

Біля виходів джерел та уздовж потоків на намитому ґрунті в субальпійському поясі і верхній частині лісового поясу Свидовця, Чорногорі і Мармороських Альп на висоті 1500-1850 м н.р.м.

1А-1-2. Doronico-Cratoneuretum commutati Pawl. et Walas 1949

D.s.: *Cratoneurum commutatum* (dom.), *Doronicum carpaticum* (dom.)

По берегах потоків або в неглибокій проточній воді на торф'янистих ґрунтах у верхній частині лісового та субальпійського поясів на північних і північно-східних схилах на висоті 1100-1570 м н.р.м.

D.s.: *Saxifraga stellaris* (dom.), *Heliosperma arcanum* 1А-1-3. *Saxifragetum stellaris* Deyl 1940

У западинах із повільнотекучою або стоячою водою на глибоких торф'яних ґрунтах у східній частині

*Примітка. Після назви класу вказано публікацію, в якій наведено останню його редакцію. За відсутності посилання кінцевою редакцією є представлений варіант продромусу. Назви рослин подано за "Определителем высших растений Украины" (1987).

субальпійського поясу Чорногорі, Чивчинських гір і Мармороських Альп на висоті 1410-1580 м н.р.м.

1А-1-4. *Calthaetum laetae* Kraj. 1933

D.s.: *Caltha laeta* (dom)

На торф'яних болотах, уздовж берегів потоків і в мілкій проточній воді субальпійського та альпійського поясу у всіх районах Українських Карпат

2. Loiseleurio-Vaccinietae Egger 1952 et Schub. 1960 (Малиновський та ін., 1992б)

D.s.: *Empetrum nigrum*, *Rhodococcum vitis-idaea*, *Vaccinium uliginosum*

Субальпійські та альпійські чагарникові і чагарничкові угруповання

2А. Empetretalia hermaphroditi Schub. 1960

2А-1. Rhododendro-Vaccinion Br.-Bl. 1926

D.s.: *Rhododendron kotschyi* (dom.), *Vaccinium myrtillus*

2А-1-1. Rhododendretum myrtifolii (Pusscaruet al. 1956) Kriczfalushy et al. 1991

D.s.: *Rhododendron myrtifolium* (dom.)

На мілких щербенистих гумусових ґрунтах, переважно на привододільних частинах схилів північної експозиції і місцях акумуляції снігу на Чорногорі та в Мармороських Альпах до висоті 2000 м н.р.м.

2А-1-2. Vaccinietum myrtilli Schat., Paqwl. et Kulcz. 1927

D.s.: *Vaccinium myrtillus* (dom.)

На бурих лісових ґрунтах переважно крутих північних схилів, вершинах гір і хребтах від межі лісу до вершин гір у всіх високогірних районах Українських Карпат

2А-1-3. Empetro-Vaccinietum Br.-Bl. 1926

D.s.: *Empetrum nigrum* s.l. (dom.), *Vaccinium uliginosum* (dom.)

На щербенистих лучно-торф'яних альпійських ґрунтах випуклих і пологих форм рельєфу, на скелях у субальпійському та альпійському поясах Свидовця, Чорногорі і Мармороських Альп на висоті 1550-1900 м н.р.м.

2А-II. Cetrario-Loiseleurion Br.-Bl. et Siss. 1939

D.s.: *Cetraria islandica*, *Loiseleuria procumbens* (dom.)

Хіонофобні угруповання відкритих і вільних зимою від снігу оселиш

2А-II-1. Loiseleurio-Cetrarietum Br.-Bl. et Siss. 1939

D.s. Ass. = D.s. All.

На сухих та холодних оселищах в альпійському поясі
Чорногори на відрізу від Гутин-Томнатека до гори Піп
Іван на висоті 1750-2000 м н.р.м.

2A-II-2. *Cetrario-Vaccinietum uliginosii* Kriczfalusij et al.
1991

D.s.: Cetraria islandica (dom.), Vaccinium uliginosum (dom.)

На сухих альпійських ґрунтах в умовах постійних вітрів і
неглибокого шару снігу взимку на вододілах хребтів у всіх
районах Українських Карпат на висоті 1700-1950 м н.р.м.

2A-III. *Juniperion nanae* Br.-Bl. et Siss. 1939

D.s.: Juniperus sibirica (dom.)

Субальпійські угруповання з домінуванням *Juniperus sibirica*
та високою постійністю *Vaccinium myrtillus*

2A-III-1. *Juniperetum nanae* Br.-Bl. et Siss. 1939

D.s.: Juniperus sibirica (dom.), Homogyne alpina

На гірсько-лучних щербенистих відносно сухих ґрунтах на
відкладах флішу на пологих і (рідше) крутих південних
схилах із відслоненнями скель

3. *Juncetea trifidi* Hadac in Klika et Hadac 1944 (Малиновський та
ін., 1992a)

*D.s.: Agrostis rupestris, Campanula alpina, Carex bigelowii, Carex
curvula, Cetraria cuculata, C. islandica, Festuca supina, Helictotrichon
versicolor, Hieracium alpinum, Homogyne alpina, Huperzia selago, Juncus
trifidus, Primula minima, Senecio carpathicus, Thamnolia vermicularis*

Субальпійські та альпійські луки, пустища, гірські тундри на
силікатних породах та кислих ґрунтах Українських Карпат

3A. *Caricetalia curvulae* Br.-Bl. 1926

D.s. Ord. = D.s. Cl.

3A-I. *Juncetum trifidi* Pawl. 1928

D.s. All. = D.s. Ord.

3A-I-1. *Cetrario-Festucetum supinae* Jenik 1961

D.s.: Cetraria islandica, Festuca supina

Повсюдно на вершинах хребтів та випуклих схилах
субальпійського й альпійського поясів на торф'яних
щербенистих ґрунтах на висоті 1450-2060 м н.р.м.

3A-I-2. *Cetrario-Juncetum trifidi*

*D.s.: Cetraria islandica, Hieracium alpinum, Helictotrichon
versicolor, Juncus trifidus*

На вирівняних та випуклих, рідше крутих схилах і
вершинах гір на розсипищах, щербенистих альпійських
торф'янистих ґрунтах повсюдно (за винятком Бескид і
Чивчинських гір) на висоті 1720-2050 м н.р.м.

3A-I-3. *Primulo-Caricetum curvulae* (Br.-Bl. 1926) Oberd.
1959

D.s.: Carex curvula (dom), Primula minima

На дуже щербенистих торф'янистих ґрунтах в альпійському
поясі Чорногори від гори Гутин-Томнатека до гори Піп Іван
на висоті 1710-1930 м н.р.м.

3A-I-4. *Carici-Festucetum supinae* (Jenik 1911) Mat. 1965

4. *Thlaspietalia rotundifoliae* Br.-Bl. 1947 (Соломаха та ін., 1995)

*D.s.: Arabis alpina, Rumex scutatus, Saxifraga paniculata, Sedum
alpestre*

Угруповання субальпійського, альпійського та субнівального
поясів Українських Карпат на осипах та щербенистих субстратах

4A. *Thlaspietalia rotundifoliae* Br.-Bl. 1925

D.s.: Rumex scutatus

4A-I. *Stipion calamagrostis* Jenny-Lips. 1930

D.s. All. = D.s. Ord.

4A-I-1. *Rumicetum scutati* Kuhn. 1937

D.s.: Rumex scutatus (dom.)

На вологих закріплених або рухомих осипах карбонатних
порід на висоті 1700-1750 м н.р.м. на північних схилах
Свидовецького масиву (гора Дрогобрат)

4A-I-2. *Rumici scutati-Rhodieletum rosei*

D.s.: Rhodiola rosea (dom.), Rumex scutatus

В місцях акумуляції уламків скель і дрібнозему
карбонатних порід лише в субальпійському поясі Свидовця

4B. *Epilobietalia fleischeri* Br.-Bl. 1931

*D.s.: Tussilago farfara (dom.), Calamagrostis pseudophragmites
(dom.)*

4B-I. *Epilobion fleischeri* Br.-Bl. 1931

D.s. All. = D.s. Ord.

4B-I-1. *Tussilago-Calamagrostidetum pseudophragmites* Pawl.
et Wal. 1949

D.s. Ass. = D.s. All.

На вологих осипах, щербенистих субстратах і алювіальних
наносах по берегах річок та ручаїв в Чивчинських горах та
Чорногорі на висотах 1000-1400 м н.р.м.

4C. *Myricarietalia* Br.-Bl. 1931

4C-I. *Astrodauco-Salvion verticillatiae* Korzh. 1990

D.s.: Astrodaucus orientalis, Salvia verticillata

4C-I-1. *Astrodauco-Salvietum verticillatiae* Korzh. 1990

D.s. Ass. = D.s. All.

5. *Carici rupestris-Kobrisietea bellardii* Ohba 1974 (Малиновський та ін., 1992a)

D.s.: *Aster alpinus*, *Lloydia serotina*, *Myosotis alpestris*, *Pedicularis verticillata*, *Polygonum viviparum*

Альпійські луки Українських Карпат на карбонатних породах і ґрунтах з реакцією середовища, близькою до нейтральної

5A. *Seslerietalia varia* Br.-Bl. 1926

D.s. Ord. = *D.s. Cl.*

5A-I. *Sesleria tatrae* Pawl. 1935

D.s.: *Anemona narcissiflora*, *Bartsia alpina*, *Carex sempervirens*, *Festuca versicolor*, *Helianthemum grandiflorum*, *Phyteuma orbiculare*, *Scabiosa lucida*

5A-I-1. *Saxifraga-Festucetum versicoloris* Wal. 1933

D.s.: *Festuca versicolor* (dom.), *Saxifraga paniculata*

Скелясті сухі схили південної експозиції в субальпійському поясі Свидовця, Чорногорі, Мармороських і Чивчинських гір на висоті 1650-1800 м н.р.м.

5A-I-2. *Caricetum sempervirens* (Domin 1933) Puscuru et al. 1956

D.s.: *Carex sempervirens* (dom.)

На торф'янистих альпійських ґрунтах на схилах південної та південно-східної експозиції в субальпійському і альпійському поясах Свидовця, Чорногорі та Мармороських Альп на висоті 1600-2020 м н.р.м.

5A-I-3. *Senecio carpaticus-Seslerietum coeruleantis*

D.s.: *Sesleria coeruleans*, *Senecio carpaticus*

На торф'янистих альпійських щебенистих ґрунтах у субальпійському і альпійському поясах Свидовця та Чорногорі на південних і південно-західних схилах на висоті 1650-2000 м н.р.м.

5A-I-4. *Thymo-Festucetum inarmatae*

D.s.: *Festuca inarmata* (dom.) *Saxifraga paniculata*, *Thymus alpestris*

На вапнякових скелях і в місцях акумуляції скельних уламків у субальпійському поясі Свидовця, Чорногорі та Чивчинських гір на висоті 1690-1780 м н.р.м.

6. *Betulo-Adenostyletea* Br.-Bl. 1948 (Малиновський та ін., 1992b)

D.s.: *Deschampsia caespitosa*, *Milium effusum*, *Ranunculus plataniifolius*, *Senecio nemorensis*, *Silene vulgaris*, *Veratrum lobelianum*

Прируслове високотрав'я, паркові ліси, субальпійські чагарникові та трав'янисті угруповання лісових галявин, розташованих біля верхньої межі лісу Українських Карпат

6A. *Adenostyletea* Br.-Bl. 1931

D.s.: *Adenostyles alliariae*, *Athyrium distentifolium*, *Carduus bicolorifolius*, *Doronicum austriacum*, *Epilobium alpestre*, *Heracleum palmatum*, *Valeriana sambucifolia*

Високотравні угруповання, які характеризуються відсутністю задерніння ґрунту, слабо вираженою ярусністю і груповим розподілом особин, поширені переважно в субальпійському поясі Українських Карпат біля верхньої межі лісу та вздовж русел річок у лісовому поясі

6A-I. *Adenostylien aliariae* Br.-Bl. 1926

D.s. All. = *D.s. Ord.*

6A-I-1. *Ranunculo plataniifolii-Adenostyletum alliariae* (Kraj. 1933) Dubrawkova in Mucina et Maglocky 1985

D.s.: *Adenostyles alliariae*, *Doronicum austriacum*, *Melandrium dioicum*, *Ranunculus plataniifolius*

Угруповання, які межують з вологими типами криволісь, моховими болотами і гігрофільним різнотрав'ям на намитих чорних мілких ґрунтах уздовж потоків, у западинах серед скель, на крутих вологих схилах крутістю до 40 град. переважно в Чорногорі, Мармороських та Чивчинських горах, на Свидовці, рідше в Бескидах на межі букових лісів

6A-I-2. *Pulmonario-Alnetum viridis* Pawl. et Wal. 1949

D.s.: *Cirsium waldsteinii*, *Duschekia viridis* (dom.), *Pulmonaria filarszkyana*, *Rumex rugosus*

На добре розвинутих гумусних вологих ґрунтах, уздовж потоків переважно на північних крутих схилах у Чорногорі, на Свидовці, у Чивчинських горах та Мармороських Альпах до висоті 1750 м н.р.м.

7. *Asplenietea trichomanis* Br.-Bl., in Meyer et Br.-Bl. 1934 corr. Oberd. 1977 (Малиновський та ін., 1992a)

D.s.: *Cystopteris sudetica*, *Draba aizoides*, *Poa nemoralis*, *Saxifraga paniculata*

Угруповання скель, поширені в Українських Карпатах на карбонатних та силікатних ґрунтах

7A. *Potentilletalia caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Tenn. 1926

D.s.: *Asplenium ruta-muraria*

7A-I. *Cystopteridion* (Nordh. 1936) Richard 1972

D.s.: *Asplenium viride*, *Cystopteris fragilis*

7A-I-1. *Aspleno-Cystopteridetum fragilis* Oberd. (1936) 1949

D.s. Ass. = *D.s. All.*

Вологі ектопи затінених скель північної експозиції на карбонатних ґрунтах до висоти 1850 м н.р.м. у Мармороських Альпах, Чивчино-Гринявських горах і на Свидовці

7A-I-2. *Saxifraga luteo-viridis-Trisetum alpestre* Pawl. et Wal 1949

D.s.: *Campanula carpatica, Elisanthe zawadskii, Trisetum alpestre, Saxifraga luteo-viridis*

На відслоненнях вапняків, мергелистих сланців, вапнякових пісковиків на теплих скелястих схилах південної та південно-східної експозицій у лісовому та субальпійському поясах, лише у східній частині Чивчинських гір на висоті 1380-1550 м н.р.м.

8. *Aspleniatea rupestris* Br.-Bl. 1934 (Корженевский, Ключин, 1989)

D.s. *Asplenium septentrionale, A. trichomanes, Ceterach officinarum, Polypodium vulgare*

Угруповання скель Гірського Криму

8A. *Asplenietalia ruta-murariae* Oberd. et al. 1967

D.s.: *Asplenium trichomanes, A. ruta-muraria*

8A-I. *Asplenion ruta-murariae* Gams 1936

D.s.: *Euphorbia petrophila*

8A-I-1. *Asplenio-Parietarietum serbicae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Parietaria serbica*

8A-I-2. *Asplenio-Micromerietum serpyllifoliae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Geranium robertianum, Micromeria serpyllifolia, Reseda lutea*

8A-I-3. *Asplenio-Scrophularietum rupestris* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Galium mollugo, Satureja taurica, Scrophularia rupestris*

9. *Lemnetea* R.Tx. 1955 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: *Hydrocharis morsus-ranae, Lemna gibba, Lemna minor, Lemna trisulca, Riccia fluitans, Salvinia natans, Spirodela polyrhiza*

Угруповання вільноплаваючих на поверхні або в товщі води невикорінених рослин

9A. *Lemnetalia* R.Tx. 1955

D.s.: *Lemna minor, L. trisulca, Salvinia natans, Spirodela polyrhiza*

9A-I. *Lemnion minoris* R.Tx. 1955

D.s. *Ill. = D.s. Ord.*

9A-I-1. *Lemnetum minoris* (Oberd. 1957) Th. Müll. et Gürs 1960

D.s.: *Lemna minor*

Угруповання малопроточних, часто затінених водойм із високою трофічністю води, найчастіше в центральних та північних районах України

9A-I-2. *Lemnetum gibbae* Mijawaki et J.Tx. 1960

D.s.: *Lemna gibba*

Мілководдя Домантовсько-Городищенської ділянки Київського водосховища

9A-I-3. *Callitricho-Lemnetum minoris* Weber 1969

D.s.: *Callitriche verna, Lemna minor*

Евтрофні помірно проточні водойми старих каналів, заток малих річок із товщею води 10-50 см у північних та північно-західних районах України

9A-I-4. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* W. Koch 1954

D.s.: *Lemna minor, Spirodela polyrhiza*

Мілководдя стоячих та помірно проточних евтрофних водойм із слабким і помірним коливанням рівня води та її товщею від 50 до 200 (250) см по всій території України, але найчастіше в південній частині

9A-I-5. *Spirodelo-Salvinietum natantis* Slavnic 1956

D.s.: *Salvinia natans, Spirodela polyrhiza*

Евтрофні малопроточні водойми із помірним коливанням рівня води, частіше у південних районах України

9A-I-6. *Lemnetum trisulcae* Soo 1927

D.s.: *Lemna trisulca*

Евтрофні малопроточні водойми із нейтральною або слабкокислою реакцією середовища із товщею води 100-150 см у північних районах України

9A-I-7. *Wolffietum arrhizae* Miyaw. et R.Tx. 1960

D.s.: *Wolffia arrhiza*

Зрідка на мілководдях (товща води до 50 см) евтрофних водойм із нейтральною або слаболужною реакцією в південних і південно-західних, а також, зрідка у східних (водойми басейну р. Сіверський Донець) районах України

9A-I-8. *Wolffio-Lemnetum gibbae* Slavnic et Benema 1956

D.s.: *Lemna gibba, Wolffia arrhiza*

Евтрофні водойми долини р. Дністра на мілководних ділянках із слаболужною реакцією середовища

9A-I-9. *Lemno-Azolletum caroliniana* Nedelcu 1967

D.s.: *Azolla caroliniana, Lemna minor*

Евтрофні водойми із слаболужною реакцією середовища в пониззі р. Дунаю

9A-I-10. Lemno-Azolletum filiculoides Br.-Bl. 1952

D.s.: *Azolla filiculoides*, *Lemna minor*

Евтрофні непроточні, зарослі повітряно-водною рослинністю водойми

9A-I-11. Ricciocarpetum natantis R.Tx. 1954

D.s.: *Ricciocarpus natans*

Мезотрофні непроточні притінені водойми із слабокислою реакцією середовища з товщею води до 100 см у північній частині України

9A-I-12. Ricietum fluitantis Slavnic 1956

D.s.: *Ricia fluitans*

Мілководдя (до 50 см) мезотрофних та евтрофних заплавлених озер, стариць, штучних водосховищ, ставків та каналів

9B. Hydrocharietalia Rubel 1933

D.s.: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna minor*, *Stratiotes aloides*

Угруповання, утворені більшими, ніж ряскові, вільноплаваючими видами

9B-I. Hydrocharition Rubel 1933

D.s. All. = D.s. Ord.

9B-I-1. Lemno-Hydrocharitetum morsus-ranae Oberd. 1957

D.s.: *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Hydrocharis morsus-ranae*

Евтрофні непроточні водойми або мілководдя з повільною течією та мулуватими донними відкладами із нейтральною або слабокислою реакцією середовища і невисоким ступенем мінералізації води в новоутворених старицях, заплавлених незарослих озерах і затоках річок із товщею води 10-100 (150) см і незначним коливанням її рівня

9B-I-2. Hydrocharito-Stratiotetum aloides (Van Langend. 1935) Westh. (1942) 1946 (syn. Stratiotetum aloides (Nowinski 1930) Miljan 1933)

D.s.: *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides*

Зарослі заплавлених озер, стариці, затоки річок, канали, залишені старі кар'єри, надзаплавні водойми та міжплавневі озера на глибині 0,4-2,2 м на дуже замулених ґрунтах з надлишком органічних речовин

9B-I-3. Hydrocharitetum morsus-ranae Van Langend. 1935

D.s.: *Hydrocharis morsus-ranae*

Зрідка по евтрофних слабопроточних водоймах, старицях, міжплавневих озерах, а також затоках річок з

нейтральною або слабокислою реакцією середовища і невисоким ступенем мінералізації води із її товщею 100-150 см і помірним коливанням рівня

9C. Lemno-Utricularietalia Pass. 1978

D.s.: *Lemna minor*, *Utricularia vulgaris*

Угруповання вільноплаваючих занурених у товщу води видів

9C-I. Utricularion vulgaris Pass. 1978

D.s. All. = D.s. Ord.

9C-I-1. Lemno-Utricularietum vulgaris Soó (1928) 1938

D.s. Ass. = D.s. All.

Мезотрофні та евтрофні водойми з товщею води до 10 см по всій території України, але частіше в північній частині

9C-I-2. Aldrovandetum vesiculosae Borh. et Koml. 1959

D.s.: *Aldrovanda vesiculosa*

Зрідка на мілководдях евтрофних та мезотрофних слабопроточних водойм із товщею води до 100 см, нейтральною реакцією середовища та помірним коливанням рівня води дуже рідко на території України

9C-I-3. Spirodela-Aldrovandetum Borh. et Koml. 1959

D.s.: *Aldrovanda vesiculosa*, *Spirodela polyrrhiza*

Зрідка на мілководдях (із товщею води до 150 см) мезотрофних та евтрофних водойм

10. Potametea Klika in Klika et Novak 1941

D.s.: *Ceratophyllum demersum*, *Elodea canadensis*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Potamogeton compressus*, *P. crispus*, *P. lucens*, *P. perfoliatus*, *Utricularia vulgaris*

Угруповання прикріплених до дна рослин з плаваючим на поверхні або зануреним у товщу води листям

10A. Potametalia W. Koch 1926

D.s. Ord. = D.s. Cl.

10A-I. Potamion (W. Koch 1926) Oberd. 1957

D.s. All. = D.s. Ord.

10A-I-1. Potametum perfoliati (W. Koch 1926) Pass. 1965

D.s.: *Potamogeton perfoliatus*

Водойми Київського водосховища на ділянках з глибиною 0,5-2 м

10A-I-2. Potametum lucentis Hueck 1931

D.s.: *Potamogeton lucens*

Водойми на ділянках з глибиною до 2 м та з поверхневим коливанням води

10A-I-3. Potameto-Zannichellietum palustris (W. Koch. 1926) Soó 1944

- D.s.* : *Potamogeton pectinatus*, *Zannichellia palustris*
 Піщані відмілини та мілководдя Київського водосховища з мулистими ґрунтами з глибиною 0,2- 2,0 м.
 10A-I-4. *Elodeetum canadensis* Eggler 1933
D.s.: *Elodea canadensis*
 Угрупування ділянок Київського водосховища з глибиною 0,15-1,6 м
 10A-I-5. *Najadetum marinae* (Oberd. 1957) Fukarek 1961
D.s.: *Najas marina*
 Угрупування ділянок Київського водосховища при відсутності течії та з глибиною 0,5-1,8 м
 10A-I-6. *Najadetum minoris* Ubricsy 1948
D.s.: *Caulinia minor*
 Захищені та добре прогріті ділянки Київського водосховища з глибиною 0,1 до 0,6 м
 10A-II. *Nymphaeion albae* Oberd. 1957
D.s.: *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *N. candida*, *Nymphoides peltata*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton natans*, *P. nodosus*, *Trapa natans*
 10A-II-1. *Myriophyllo-Nypharetum* W. Koch 1926
D.s.: *Myriophyllum spicatum*, *Nuphar lutea*
 Ділянки Київського водосховища з глибиною 1,2-1,8 м
 10A-II-2. *Nupharo lutei-Nymphaeetum albae* (Nowinski 1930) Tomasz. 1977
D.s.: *Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*
 Затоки, міжострівні протоки Київського водосховища на ґрунтах з високим вмістом органічних речовин та з глибиною 1,5-2,2 м
 10A-II-3. *Potametum natantis* Oberd. 1977
D.s.: *Potamogeton natans*
 Спорадично в заболочених заплавах Київського водосховища
 10A-II-4. *Nymphoidetum peltatae* (All. 1922) Müller et Görs 1960
D.s.: *Ceratophyllum demersum*, *Nymphoides peltata*
 Піонерні стадії утворення алювіальних кіс та центрального плеса водойм дельт річок Дунаю, Дніпра і Дністра
 10B. *Callitricho-Batrachietalia* Pass. 1978
D.s.: *Batrachium circinatum*
 10B-I. *Batrachion aqualis* Pass. 1964
D.s. All. = *D.s.* Ord.
 10B-I-1. *Batrachietum circinati* Segal 1965

D.s. Ass. = *D.s.* All.

Майже позбавлені течії ділянки Київського водосховища з глибиною 0,2-1,0 м

11. *Zosteretea* Ping. 1953 (Корженевский, Клюкин, 1990)
D.s.: *Zostera marina*, *Zostera noltii*
 Угрупування піщаних і піщано-мулистих морських субліторалей
 11A. *Zosteretalia* Reg. 1942 em Br.-Bl. et R.Tx. 1943
D.s. Ord. = *D.s.* Cl.
 11A-I. *Zosterion marinae* Wi.Christ. 1934
D.s. All. = *D.s.* Ord.
 11A-I-1. *Zosteretum marinae* Harmsen 1936 em Melczakova et Korzh. 1990
D.s.: *Zostera marina*
 11A-I-2. *Zosteretum noltii* Harmsen 1936 em Melczakova et Korzh. 1990
D.s.: *Potamogeton pectinatus*, *Zostera noltii*
12. *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (Nordh. 1936) R.Tx. 1937 (Малиновський та ін., 19926)
D.s.: *Caliergon strumineum*, *Comarum palustre*, *Eriophorum polystachyon*, *Menyanthes trifoliata*, *Pedicularis palustris*, *Triglochin palustre*
 Оліготрофні угрупування, утворені сфагновими мохами та вересоподібними, на глибоких торф'яних ґрунтах Українських Карпат і Полісся
 12A. *Caricetalia fuscae* (W.Koch 1926) Nordh. 1936
D.s.: *Carex nigra*, *C. echinata*, *Caliergonella cuspidata*
 12A-I. *Caricion nigrae* W.Koch 1926 em Klika 1934
D.s. All. = *D.s.* Ord.
 12A-I-1. *Caricetum goodenowii* l.Braun 1915
D.s.: *Carex nigra*
 Понижені та вологі ділянки на намитому мілкому ґрунті зі слабкислою реакцією середовища в усіх районах Українських Карпат до субальпійського поясу (1610 м н.р.м.)
 12B. *Scheuchzerietalia palustris* Nordh. 1936
D.s.: *Carex limosa*, *C. rostrata*, *Rhynchospora alba*, *Scheuchzeria palustris*, *Sphagnum cuspidatum*, *S. recurvum*
 12B-I. *Caricion lasiocarpae* Van den Bergh. in Lebrun et al. 1949
D.s.: *Carex lasiocarpa*, *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*
 2B-I-1. *Caricetum chordorrhizae* Paul et Lutz 1941

D.s.: Carex chordorhiza, Eriophorum polystachyon

Западини рельєфу, центральні частини днищ льодовикових улоговин на глибоких і вологих торф'яних ґрунтах, зрідка в субальпійському та альпійському поясах Чорногори і Чивчинських гір на висоті 1400-1900 м н.р.м.

12B-II. Rhynchosporion albae W.Koch 1926

D.s. Drosera rotundifolia, Oxycoccus palustris, Rhynchospora alba, R. fusca, Sphagnum subsecundum

12B-II-1. Caricetum limosae Br.-Bl. 1921

D.s.: Carex limosa, Scheuchzeria palustris

Можливе поширення даного угруповання на Чорногорі та в Чивчинських горах і Мармороських Альпах. Реліктове угруповання льодовикового періоду

13. Oxycocco-Sphagnetum Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (Малиновський та ін., 19926)

D.s.: Aulacomium palustre, Drosera rotundifolia, Empetrum nigrum, Ledum palustre, Oxycoccus microcarpus, Sphagnum fuscum, S. acutifolium, S. compactum, S. rubellum

Дрібноосокові угруповання мохових боліт Українських Карпат

13A. Sphagnetalia magellanici Kastner et Flossner 1933

D.s.: Sphagnum magellanicum

Оліготрофні угруповання з домінуванням сфагнових мохів та вересоподібних на глибоких торф'яних ґрунтах Українських Карпат

13A-I. Sphagnion magellanici Kastner et Flossner 1933

D.s.: Carex pauciflora, Oxycoccus palustris, Vaccinium uliginosum, Sphagnum cuspidatum, S. magellanicum, S. medium

13A-I-1. Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi Hueck 1925

D.s.: Eriophorum vaginatum, Drosera rotundifolia

Льодовикові форми рельєфу на торф'яних ґрунтах, у підтоплених дошовими або ґрунтовими водами депресіях азонально в усіх районах Українських Карпат на висоті 800-1600 м н.р.м.

13A-I-2. Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici Bogd.-Gienev 1928 em Neuhausl 1984

D.s.: Andromeda polifolia

Сфагнові болота на кристалічних породах та фліші в субальпійському поясі Чивчинських гір на висоті 1510-1570 м н.р.м.

13A-II. Oxycocco-Empetrium hermaphroditum Nordh. 1936

D.s.: Empetrum hermaphroditum, Vaccinium uliginosum

13A-II-1. Empetro hermaphroditum-Sphagnetum fusci Du Rietz 1926

Відкриті вершини на м'яких торф'яних ґрунтах у Чивчинських горах та на Чорногорі

14. Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Acorus calamus, Alisma plantago-aquatica, Eleocharis palustris, Equisetum fluviatile, Glyceria maxima, Galium palustre, Iris pseudacorus, Lycopodium europaeum, Polygonum amphibium, Peucedanum palustre, Phragmites australis, Rumex hydrolapathum, Schoenoplectus lacustris, S. tabernaemontani, Scutellaria galericulata, Senecio fluviatilis, Sium latifolium, Stachys palustris, Sparganium erectum, Typha angustifolia, Typha latifolia

Вологі, мокрі та болотисті луки на дернових, оглеєних, мулуватоболотних та лучно-болотних ґрунтах України

14A. Magnocaricetalia Pign. 1953

D.s. Ord. = D.s. Cl.

Вологі, мокрі та болотисті луки на дернових, оглеєних, мулуватоболотних та лучно-болотних ґрунтах

14A-I. Poion palustris Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: Beckmannia eruciformis, Gratiola officinalis, Poa palustris

Вологі та сирі луки притерасної та прируслової частини заплави річок на дернових оглеєних суглинистих ґрунтах

14A-I-1. Poetum palustris Resmerita et Ratiu 1974

D.s.: Poa palustris

Вологі заплавні луки на лучних оглеєних суглинистих ґрунтах

14A-I-2. Galio palustre-Agrostietum stoloniferae Sipaylova, V.Sl. et Shelyag 1987

D.s.: Agrostis stolonifera, Galium aparine

Вологі луки, приручені до дернових оглеєних суглинистих ґрунтів заплави річок лісової зони

14A-I-3. Beckmannietum eruciformis R.Jovanovic 1958

D.s.: Beckmannia eruciformis

Вологі луки прируслової та центральної частини заплави річок лісостепової та степової зон на дерново-глеєвих та мулуватоглеєвих ґрунтах

14A-II. Caricion gracilis (Neuhausl 1959) Bal.-Tul. 1963

D.s.: Carex acuta, C. vesicaria, C. vulpina, Galium palustre, Myosotis palustris

Осокові болотисті луки на лучно-болотних ґрунтах притерасних знижень заплави річок

14A-II-1. Caricetum vulpinae Nowinski 1927

D.s.: Carex vulpina

- Вологі заплавні та позазаплавні луки лісової та лісостепової зон на лучно-болотних ґрунтах
- 14A-II-2. *Caricetum gracilis* (Almquist 1929) R.Tx. 1937
D.s.: Carex acuta, Equisetum fluviatile, Lycopus europaeus
 Заплавні та позазаплавні мокрі луки на лучно-болотних оглеєних, мулисто-болотних та торфово-болотних глейових ґрунтах у лісовій та лісостеповій зонах
- 14A-II-3. *Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis. 1928
D.s.: Carex vesicaria
 Мокрі заплавні та позазаплавні луки лісової та лісостепової зон на лучно-болотних ґрунтах, а також луки западин та днищ льодовикових улоговин, берегів озер на мінеральних кислих ґрунтах азонально в усіх районах від передгір'я Українських Карпат до висоти 1760 м н.р.м.
- 14A-II-4. *Narcisso-Caricetum vesicariae* Kriczfalushy et Gendey 1987
- 14A-II-5. *Caricetum acutae-rostratae* Sipaylova, Shelyag et V.Sl. in Shelyag et al. 1985
D.s.: Carex acuta, C. rostrata, Lysimachia nummularia, Myosotis palustris
 Гігрофільні угруповання понижених ділянок притерасних частин заплави річок лісової зони на мулуватоболотних та торф'яно-болотних ґрунтах
- 14A-II-6. *Carici acutae-Comaretum* (Shelyag et al. 1981) Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985
D.s.: Calamagrostis canescens, Carex acuta, Comarum palustre, Epilobium palustre, Filipendula ulmaria, Menyanthes trifoliata, Thelypteris palustris
 Гігрофільні угруповання понижених ділянок притерасних частин заплави р. Дніпра та річок басейну Десни на мулуватоболотних та торф'яно-болотних ґрунтах
- 14A-III. *Magnocaricion elatae* W.Koch 1926
D.s.: Carex paniculata, C. rostrata
 Об'єднує гігрофільні угруповання з переважанням високих прибережно-водних видів осок, поширені в Українських Карпатах
- 14A-III-1. *Caricetum rostratae* Rübel 1912
D.s.: Carex rostrata (dom.)
 Западини і днища льодовикових улоговин на болотних і торфово-болотних ґрунтах азонально в усіх рослинних поясах Українських Карпат від передгір'я до висоти 1900 м. н.р. м.

14A-III-2. *Caricetum paniculatae* Wangerin 1916 em von Rochow 1951

D.s.: Carex paniculata (dom.), Festuca porcii

Евтрофні болота у зонах контакту вапняків, флішу і кристалічних порід, а також біля підніжжя вапнякових скель на вирівняних схилах північної та південно-східної експозиції на Свидовці, Чорногорі та в Чивчинських горах у верхньому лісовому та субальпійському поясах Українських Карпат на висоті 1250-1600 м н.р.м.

14B. *Nasturtio-Glycerietalia Pignatti* 1953 em Kopecky 1961 in Kopecky et Hejny 1965

Прибережно-водні угруповання

14B-I. *Phalaroidion arundinaceae* Kopecky 1961

14B-I. *Phalaroidetum arundinaceae* Libb. 1931

D.s.: Filipendula denudata, Phalaroides arundinacea, Poa trivialis, Rumex crispus

Мокрі заплавні луки, поширені в лісовій та лісостеповій зонах на дерново-глеєвих супіщаних та дернових суглинистих багатих ґрунтах

14B-II. *Sparganio-Glycerion*-Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942

D.s.: Glyceria fluitans, G. maxima

Заплавні та позазаплавні гігрофільні прибережноводні угруповання лісової та лісостепової зон на лучно-болотних ґрунтах

14B-II-1. *Glycerietum fluitantis* Wilzek 1935

D.s.: Glyceria fluitans

Заплавні та позазаплавні луки лісової та лісостепової зон на мулуватоглейових ґрунтах

14B-II-2. *Carici acutae-Glycerietum maximae* (Jilek et Valisek 1964) Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: Carex acuta, Glyceria maxima

Гігрофільні угруповання понижених ділянок притерасних частин заплави річок лісової та лісостепової зон на лучно-болотних та дерново-глеєвих ґрунтах

14C. *Phragmitetalia* W.Koch 1926

14C-I. *Phragmition communis* W.Koch 1926

14C-I-1. *Scirpetum lacustris* Schmale 1939

D.s.: Schoenoplectus lacustris

Відкриті плеса Київського водосховища з глибиною 0,5-1,2 м та мулуватими піщаними ґрунтами

14C-I-2. *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953

D.s.: Typha angustifolia

Прибережно-водні угруповання, поширені по водоймах та берегах річок на ділянках з глибиною до 1,2 м
14C-I-3. *Phragmitetum commutis* (Gams 1927) Schmale 1939

D.s.: Phragmites australis

Прибережні угруповання, поширені по понижених та заболочених ділянках, а також у притерасних частинах заплавлів річок з глибиною до 1,0 м

14C-I-4. *Glycerietum maximae* Hueck 1931

D.s.: Glyceria maxima

Мілководдя з глибиною до 0,5 м та мулуватопіщаними ґрунтами

14C-I-5. *Sparganietum erecti* Roll 1938

D.s.: Sparganium erectum

Заболочені ділянки Київського водосховища з глибиною 0,5-0,7 м

4C-I-6. *Butometum umbellati* (Konczak 1968) Philipp 1973

D.s.: Butomus umbellatus

Піонерні угруповання заростаючих мілководь Київського водосховища, вільних від рослинного покриву

14D. *Oenanthetalia aquaticae* Hejny in Kopecky et Hejny 1965

14D-I. *Oenanthion aquaticae* Hejny 1948 ex Neuhäusl. 1959

14D-I-1. *Sagittario-Sparganietum emersi* R.Tx. 1953

D.s.: Sparganium emersum

Прибережні ділянки водойм з глибиною до 1,2 м

15. *Molinio-Arrhenatheretea* R.Tx. 1937 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Achillea millefolium, Alopecurus pratensis, Campanula patula, Carum carvi, Centaurea jacea, Cerastium holosteoides, Daucus carota, Dactylis glomerata, Festuca pratensis, F. rubra, Galium mollugo, Lathyrus pratensis, Leucanthemum vulgare, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Trifolium pratense, Vicia cracca, V. sepium

Лучні угруповання України (за винятком вологих та мокрих лук)

15A. *Poo-Agrostietalia vinealis* Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: Agrostis vinealis, Dianthus borbasi, Festuca pseudovina, F. valesiaca, Koeleria delavignei, Medicago falcata, Poa angustifolia, Potentilla argentea, Ranunculus polyanthemos, Stellaria graminea, S. hippocotona, Trifolium montanum

Ксеромезофільні та мезоксерофільні угруповання підвищених ділянок центральної та прируслової частин заплавлів річок рівнинної частини України на дернових, дерново-лучних та чорноземно-лучних ґрунтах

15A-I. *Agrostion vinealis* Sipaylova, Mirk., Shelyag et V.Sl. 1985

D.s.: Agrostis vinealis, Calamagrostis epigeios, Carex praecox, Dianthus borbasi, Euphorbia virgultosa, Festuca pseudovina, F. valesiaca, Koeleria delavignei, Trifolium montanum

Псамомезоксерофільні угруповання підвищених ділянок центральної та прируслової частин заплавлів річок лісової та лісостепової зон на дернових піщаних і супіщаних ґрунтах

15A-I-1. *Koelerio-Agrostietum vinealis* (Sipaylova et al. 1985) Shelyag et al. 1987

D.s.: Agrostis vinealis; Koeleria delavignei

Мезоксерофільні угруповання центральної та прируслової частин заплавлів річок лісової та лісостепової зон на дернових піщаних і супіщаних ґрунтах

15A-I-2. *Festuco valesiaca-Agrostietum vinealis* Shelyag, Sipaylova, V.Sl. et Mirk. in Shelyag et al. 1985

D.s.: Agrostis vinealis, Festuca pseudovina, F. valesiaca

Ксеромезофільні угруповання верхніх частин схилів грив, підвищені ділянки центральних частин заплавлів річок лісостепової та степової зон на дернових піщаних і супіщаних ґрунтах

15A-I-3. *Agrostion vinealis-Calamagrostietum epigeios* (Shelyag et al. 1981) Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: Agrostis vinealis, Calamagrostis epigeios

Схили невеликих грив та рівних міжгрівних понижень прируслової, центральної частин заплавлів річок лісової та лісостепової зон України на слабозадернованих піщаних і супіщаних ґрунтах

15A-II. *Poion angustifoliae* Shelyag et V.Sl. 1983

D.s.: Medicago falcata, Poa angustifolia, Potentilla argentea, Ranunculus polyanthemos, Stellaria graminea

Ксеромезофільні та мезоксерофільні угруповання підвищених ділянок центральної та прируслової частин заплавлів річок степової, лісостепової і лісової зон України на дерново-лучних та чорноземно-лучних ґрунтах

15A-II-1. *Poetum angustifoliae* V.Sl. 1981 ex Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: Koeleria delavignei, Poa angustifolia, Potentilla argentea

Угруповання остепнених заплавлівних лук на дернових супіщаних ґрунтах лісостепової і лісової зон

15B. *Arrhenatheretalia* Pawl. 1928

D.s. Ord. = D.s. Cl.

Справжні заплавні та позазаплавні луки

15B-I. Festucion pratensis Sipaylova, Mirk., Shelyag et V.Sl. 1985

D.s.: *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Phleum pratense*, *Poa pratensis*, *Trifolium pratense*

Мезофільні угруповання справжніх заплавних лук центральної, рідше прируслової частин заплав річок лісової та, рідше, лісостепової зон на лучних і чорноземно-лучних ґрунтах

15B-I-1. Festucetum pratensis Soó 1938

D.s.: *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Phleum pratense*, *Poa pratensis*

Різні частини заплав річок лісової та лісостепової зон на лучних і дернових глейових суглинних ґрунтах

15B-I-2. Agrostio giganteae-Festucetum pratensis Sipaylova, V.Sl. et Shelyag 1987

D.s.: *Agrostis gigantea*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Poa pratensis*

Справжні луки, приурочені до дернових та лучних суглинних ґрунтів заплав річок лісової зони

15B-I-3. Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae Shelyag, Sipaylova, V.Sl. et Mirk. in Shelyag et al. 1985

D.s.: *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Trifolium repens*

Мезофільні угруповання рівних та злегка понижених ділянок центральної та прируслової частин заплав річок лісової і, рідше, лісостепової зон на ушільнених дернових оглеєних суглинних ґрунтах

15B-I-4. Alopecuretum pratensis (Regel 1925) Steffen 1931

D.s.: *Alopecurus pratensis*, *Leontodon autumnalis*, *Lotus corniculatus*

Прируслові та центральні частини заплав річок лісової та лісостепової зон на багатих, помірно зволених ґрунтах

15B-II. Arrhenatherion (Br.-Bl. 1925) W.Koch 1926

D.s.: *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*

15B-II-1. Arrhenatheretum elatioris Br.-Bl. 1915

D.s. Ass. = D.s. All.

Заплавні угруповання долини верхньої частини р.Дністра на дернових слабопідзолених супіщаних ґрунтах

15B-II-2. Narcisso-Arrhenatheretum elatioris Kriczfalushij et Gendey 1987

15B-III. Polygono-Trisetion Br.-Bl. 1948

D.s.: *Centaurea phrygia*, *Festuca rubra*, *Geranium sylvaticum*, *Poa chaixii*, *Polygonum bistorta*, *Veronica chamaedrys*

15B-III-1. Cardaminopsidi halleri-Agrostietum (Pawl. et Wal. 1949) Moravec 1965

D.s.: *Agrostis tenuis* (dom.), *Cardaminopsis halleri*, *Deschampsia caespitosa*, *Hypericum maculatum*, *Phleum alpinum*

Опідзолені ґрунти на місці зведених букових лісів до верхньої межі їх поширення в усіх районах Українських Карпат

15B-IV. Cynosurion cristati Br.-Bl. et R.Tx. 1943

D.s.: *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus cristatus*

Справжні післялісові луки на дерново-підзолистих ґрунтах

15B-IV-1. Festuco-Cynosuretum cristati R.Tx. ap Buk. 1942

D.s.: *Cynosurus cristatus*

Заплавні та позазаплавні луки на дерново-підзолистих оглеєних ґрунтах

15B-IV-2. Agrostietum vinealis-tenuis Shelyag et al. 1981 ex Shelyag, V.Sl. et Sipaylova 1985

D.s.: *Agrostis vinealis*, *A. tenuis*, *Koeleria delavignei*, *Potentilla argentea*

Ксеромезофільні угруповання злегка підвищених ділянок центральної та прируслової частин заплав річок лісової та, рідше, лісостепової зон на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах

15B-IV-3. Anthoxantho-Agrostietum tenuis Sill. 1933 em Jurko 1969

D.s.: *Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Cerastium fontanum*, *Leucanthemum vulgare*

Позазаплавні луки лісової зони на дерново-підзолистих суглинних ґрунтах, а також заплави річок лісової та лісостепової зон на дерново-підзолистих супіщаних ґрунтах

15B-IV-4. Euphorbio-Festucetum ovinae Shelyag et al. 1987 (syn. Festucetum ovinae Shelyag, Sipaylova, V.Sl. et Mirk. in Shelyag et al. 1985)

D.s.: *Euphorbia cyparissias*, *E. seguierana*, *Festuca ovina*

Ксеромезофільні угруповання підвищених ділянок центральної та прируслової частин заплав річок лісової зони на дернових слабопідзолених ґрунтах

- 15B-IV-5. *Centaurio-Narcissetum angustifolii* Kriczfalushij et Gendey 1987
- 15B-IV-6. *Polytricho-Narcissetum angustifolii* Kriczfalushij et Gendey 1987
- 15C. *Molinietalia* W.Koch 1926
- 15C-I. *Deschampsion caespitosae* Horvatic 1930
- 15C-I-1. *Deschampsietum caespitosae* Horvatic 1930
D.s.: Coronaria flos-cuculi, Lythrum salicaria, Mentha arvensis, Symphytum officinale, Trifolium hybridum
 Заплавні луки долини річок лісової зони на дерново-глейових суглиннистих або торф'янистих ґрунтах
- 15C-I-2. *Agrostio tenui-Deschampsietum caespitosae* Shelyag, V.Si. et Sipaylova 1985
D.s.: Agrostis tenuis, Anthoxanthum odoratum, Deschampsia caespitosa
 Мезофільні та гігрозомезофільні угруповання на рівних і злегка понижених ділянках центральної та прируслової частин заплав річок лісової зони з перезволоженими торф'янистими ґрунтами та інтенсивним пасовищним використанням
- 15C-II. *Molinion* W.Koch 1926
- 15C-II-1. *Molinietum coeruleae* W.Koch 1926
D.s.: Agrostis canina, Molinia caerulea, Succisa pratensis
 Притерасна, рідше центральна частина заплави р. Дніпра на мулуватоглейових та торф'янисто-глейових опідзолених кислих ґрунтах
- 15C-III. *Alopecurion pratensis* Pass. 1964
- 15C-III-1. *Poa palustris-Alopecuretum pratensis* Shelyag, Sipaylova, Mirk. et V.Si. in Shelyag et al. 1985
D.s.: Alopecurus pratensis, Festuca pratensis, Poa palustris
 Гігрозомезофільні угруповання понижених ділянок центральної та притерасної частин заплав річок лісової зони на лучних оглеєних та лучно-болотних суглиннистих ґрунтах
- 15C-IV. *Calthion* R.Tx. 1937
D.s.: Caltha palustris, Crepis paludosa, Geum rivale, Scirpus sylvaticus
 Гігрофільні угруповання на річкових алювіях і мінеральних ґрунтах із близьким заляганням ґрунтових вод
- 15C-IV-1. *Scirpetum sylvatici* Egger 1933
D.s.: Scirpus sylvaticus (dom.)

- Перезволожені ґрунти з тонким шаром підстилки і торфу в усіх районах Українських Карпат до висоти 1450 м н.р.м.
- 15C-IV-2. *Cirsio-Polygonetum* R.Tx. 1951
D.s.: Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Geum rivale, Polygonum bistorta, Trollius europaeus
 Біля підніжжя крутих схилів на підтоплених ґрунтовими водами субстратах у нижній смузі субальпійського поясу в усіх районах Українських Карпат до висоти 1500 м н.р.м.
- 15D. *Agrosteto-Festucetalia rubrae*
- 15D-I-1. *Festucetum rubrae* Pukaru et al. 1956
D.s.: Agrostis tenuis (dom.), Festuca rubra (dom.)
 Бурі опідзолені ґрунти на місці букових, рідше смерекових лісів у вигляді вузької смуги вздовж верхньої межі лісу в усіх районах Українських Карпат до висоти 1400 м н.р.м.
16. *Nardo-Callunetea* Prsg. 1949 (Соломаха та ін., 1995)
D.s.: Antennaria dioica, Carex pilulifera, Coeloglossum viride, Hieracium pilosella, Luzula multiflora, Nardus stricta, Polygala vulgaris, Potentilla erecta, Sieglingia decumbens
 Луки і пасовища на збіднілих та кислих ґрунтах лісової зони України, а також луки, пасовища і вересові пустища Українських Карпат
- 16A. *Nardetalia* Prsg. 1949
D.s. Ord. = D.s. Cl.
- 16A-I. *Nardion* Br.-Bl. 1926
D.s.: Achyrophorus uniflorus, Anthoxanthum alpinum, Diphasiastrum alpinum, Festuca supina, Hieracium alpinum, Homogyne alpina, Luzula sudetica, Gnaphalium norvegicum, Phleum alpinum, Potentilla aurea, Veratrum lobelianum
- 16A-I-1. *Nardus stricta (dom.), Soldanella hungarica, Thymus alpestris*
- 16A-I-2. *Narcisso-Nardetum strictae* Kriczfalushij et Gendey 1987
D.s.: Hypericum montanum, Narcissus angustifolius, Polygala vulgaris, Thymus ovatus
- 16A-I-3. *Nardetum strictae*
D.s.: Genista tinctoria, Luzula pallescens, Nardus stricta, Sieglingia decumbens
 Притерасні частини заплави р.Дніпра на збіднілих на поживні речовини лучних ґрунтах
17. *Ammophiletea* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (Соломаха та ін., 1995)
D.s.: Crambe pontica, Eryngium maritimum, Leymus racemosus

Піонерні угруповання піщаних дюн та морських узбережж України

17A. *Elymetalia gigantei* Vicherek 1971

D.s. Ord. = D.s. Cl.

17A-I. *Elymion gigantei* Morariu 1957

D.s. All. = D.s. Ord.

17A-I-1. *Elymo-Astrodaucetum littoralis* Korzh., Volkova et Kljukin 1984

D.s.: *Astrodaucus littoralis*, *Leymus racemosus*

Азовське узбережжя Керченського півострова

17A-II. *Agropyro-Honckeion* R.Tx. 1952

17A-II-1. *Secalo-Stipetum borystheneicae* Korzh. 1987

D.s.: *Astragalus borystheneicus*, *A. varius*, *Carex colchica*, *Centaurea adpressa*, *Festuca beckeri*, *Jurinea laxa*, *Secale sylvestre*, *Stipa borystheneica*

Азовське узбережжя Керченського півострова

18. *Sedo-Scleranthetea* Br.-Bl. 1955 (Vicherek, 1972)

D.s.: *Arenaria serpyllifolia*, *Festuca ovina*, *Hieracium pilosella*, *Jasione montana*, *Myosotis micrantha*, *Potentilla argentea*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus perennis*, *Sedum acre*, *Sedum sexangulare*, *Trifolium arvense*, *Veronica praecox*, *V. verna*

Трав'янисті угруповання на слабозрозумітих піщаних ґрунтах

18A. *Corynephorotalia canescentis* Klika 1934 em R.Tx. 1962

D.s.: *Corynephorus canescens*

18A-I. *Corynephorion canescentis* Klika 1931 em R.Tx. 1962

18A-I-1. *Veronico dillenii-Corynephoretum* Pass. 1960 em Hohenester 1967

D.s.: *Veronica dillenii*

19. *Festucetea vaginatae* Soó 1968 em Vicherek 1972 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: *Alyssum gmelinii*, *Artemisia marschalliana*, *Astragalus arenarius*, *Carex colchica*, *Chondrilla juncea*, *Corynephorus canescens*, *Dianthus arenarius*, *Euphorbia seguierana*, *Gypsophila fastigiata*, *G. paniculata*, *Helichrysum arenarium*, *Hieracium echinoides*, *Kochia laniflora*, *Koeleria glauca*, *Linaria genistifolia*, *Otites borystheneica*, *Silene subconica*, *Stipa borystheneica*, *Thymus serpyllum*

Угруповання старих дюн та псамофітних степів

19A. *Festucetalia vaginatae* Soó 1957

D.s.: *Allium guttatum*, *Alyssum tortuosum*, *Anchusa popovii*, *Astragalus varius*, *Echinops ritro*, *Equisetum ramosissimum*, *Onosma borystheneica*, *Peucedanum arenarium*, *Secale sylvestre*

19A-I. *Festucion beckeri* 1972

D.s.: *Achillea micrantha*, *Agropyron dasyanthum*, *A. lavrenkoanum*, *Anchusa gmelinii*, *Asperula graveolens*, *Dianthus platyodon*, *Festuca beckeri*, *Koeleria sabuletorum*, *Scabiosa ucrainica*, *Scorzonera ensifolia*, *Senecio borystheneicus*, *Seseli tortuosum*, *Syrenia montana*, *Thymus pallasianus*

19A-I-1. *Centaureo odessanae-Festucetum beckeri* Vicherek 1972

D.s.: *Alyssum borzaeanum*, *Artemisia arenaria*, *Asperula setulosa*, *Centaurea odessana*, *Elytrigia bessarabica*

19A-I-2. *Linario odoraе-Agropyretum dasyanthi* Vicherek 1972

D.s.: *Anisantha tectorum*, *Corispermum nitidum*, *Linaria dulcis*, *Plantago scabra*, *Tribulus terrestris*

19A-I-3. *Centaureo brevicepsis-Festucetum beckeri* Vicherek 1972

D.s.: *Centaurea breviceps*, *Goniolimon graminifolium*, *Helichrysum corymbiforme*, *Jurinea laxa*, *Tragopogon borystheneicus*

19A-I-4. *Centaureo borystheneicae-Festucetum beckeri* Vicherek 1972

D.s.: *Centaurea borystheneica*, *Tragopogon ucrainicus*

19A-II. *Verbascion pinnatifidii* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Astragalus borystheneicus*, *Chondrilla juncea*, *Jurinea laxa*, *Thymus moldavicus*, *Verbascum pinnatifidum*

19A-II-1. *Astragalo borystheneici-Ephedretum* Korzh. et Kljukin 1990

D.s. Ass: *Alyssum desertorum*, *A. hirsutum*, *Astragalus borystheneicus*, *Ephedra distachya*, *Rumex euxinus*

19A-II-2. *Leymo-Verbascetum pinnatifidii* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Eryngium maritimum*, *Leymus racemosus*, *Melilotus albus*, *Sideritis comosa*

19A-III. *Cynodonto-Teucrion polii* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Agropyron pectinatum*, *Artemisia austriaca*, *Carduus uncinatus*, *Cynodon dactylon*, *Otites densiflora*, *Potentilla astracana*, *Teucrium polium*

19A-III-1. *Cynodonto-Ajugetum chiaе* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Ajuga chia*, *Linum euxinum*, *Marrubium peregrinum*

19A-III-2. *Carici liparocarpi-Centauretum adpressi* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Asperula praevestita*, *Carex liparocarpos*, *Centaurea adpressa*, *C. odessana*, *Euphorbia waldsteinii*, *Linaria*

- sabulosa*, *Medicago romanica*, *Thymus dimorphus*, *Th. dzevanovskyi*
- 19B. Festuco-Astragaletales arenarii Vicherek 1972
D.s.: *Androsace septentrionale*, *Astragalus arenarius*, *Coryneforus canescens*, *Dianthus arenarius*, *D. borbasii*, *Festuca polesica*, *F. psammophila*, *Jurinea cyanoides*, *Thymus serpyllum*, *Tragopogon heterospermus*, *T. lithuanicus*
- 19B-1. Koelerion glaucae Volk 1931
D.s. All. = *D.s. Ord.*
- 19B-1-1. Thymo angustifolii-Festucetum beckeri Vicherek 1972
D.s.: *Centaurea borysthena*, *Festuca beckeri*, *Tragopogon ucrainicus*
- 19B-1-2. Diantho borbasii-Agrostietum syreistschikovii Vicherek 1972
D.s.: *Agrostis vinealis*, *Galium verum*, *Hieracium umbellatum*
20. Thero-Brachypodietea Br.-Bl. 1947 (Корженевский, 1990)
D.s.: *Arenaria leptoclados*, *Medicago minima*, *Kohlruschia prolifera*, *Scleropoa rigida*
- Угруповання середземноморських гірських степів
- 20A. Thero-Brachypodietalia Br.-Bl. 1936
D.s.: *Carlina vulgaris*, *Echinops ritro*, *Erophila verna*, *Gaudinopsis macra*, *Minuartia hybrida*, *Phleum pratense*, *Trifolium campestre*
- 20A-1. Diantho humilis-Velezion Korzh. 1990
D.s.: *Alyssum parviflorum*, *Bulfontia tenuifolia*, *Bupleurum affine*, *Crucianella oxyloba*, *Galium tenuissimum*, *G. verticillatum*, *Trifolium hirtum*, *T. scabrum*, *Thymelaea passerina*
- 20A-1-1. Diantho humilis-Velezietum Korzh. 1990
D.s.: *Alyssum umbellatum*, *Dianthus humilis*, *Trifolium arvense*, *Xeranthemum cylindraceum*, *Velezia glutinosa*
- Угруповання гірських степів південно-східної частини Гірського Криму
21. Onosmo polyphyllae-Ptilostemetea Korzh. 1990 (Корженевский, 1990)
D.s.: *Asperula caespitans*, *A. supina*, *Scutellaria orientalis*, *Silene coringiololia*, *Teucrium polium*
- Ксерофільні чагарничкові угруповання на оголених ґрунтах південно-східного Криму
- 21A. Onosmo polyphyllae-Ptilostemetalia Korzh. 1990
D.s.: *Alyssum borzaeanum*, *Cruciata taurica*, *Dorycnium herbaceum*, *Paronychia cephalotes*, *Scariola viminea*

- 21A-1. Ptilostemion Korzh. 1990
D.s.: *Cichorium intybus*, *Elytrigia intermedia*, *Erysimum cuspidatum*, *Melica monticola*, *Pimpinella lithophila*, *Ptilostemon echinocephalus*, *Seseli dichotomum*
- 21A-1-1. Melissito-Ziziophoretum Korzh. 1990
D.s.: *Galium calcareum*, *Melissitus cretaceus*, *Thymus tauricus*, *Ziziphora tenuior*
- 21A-1-2. Meliloti-Acachmenetum Korzh. 1990
D.s.: *Erysimum cuspidatum*, *Melilotus tauricus*
22. Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 (Соломаха та ін., 1995)
D.s.: *Achillea setacea*, *Ajuga genevensis*, *Allium oleraceum*, *Artemisia campestris*, *Asperula cynanchica*, *Bothriochloa ischaemum*, *Brachypodium pinnatum*, *Campanula glomerata*, *Carex humilis*, *Centaurea scabiosa*, *C. villosa*, *Erophila verna*, *Eryngium campestre*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca valesiaca*, *Filipendula vulgaris*, *Koeleria cristata*, *Plantago lanceolata*, *P. media*, *Poa angustifolia*, *P. bulbosa*, *P. compressa*, *Polygala comosa*, *Salvia pratensis*, *Stachys recta*, *Stipa capillata*, *Ventenata dubia*, *Veronica spicata*
- Степові угруповання на різних типах ґрунтів України
- 22A. Brometealia W.Koch 1926 em Br.-Bl. 1936
D.s.: *Bromus mollis*
- 22A-1. Mesobromion Br.-Bl. et Moor 1938 em Oberd. 1949
Мезоксерофільні степові угруповання Керченського півострова
- 22A-1-1. Aro-Thalictretum Korzh. et Kljukin 1987
D.s.: *Arum elongatum*, *Filipendula vulgaris*, *Lepidium campestre*, *Prunus spinosa*, *Rubia tinctorum*, *Thalictrum minus*
- Мезоксерофільні угруповання закритих депресій та псевдотерас Керченського півострова
- 22A-1-2. Teucric-Convolvuletum arvensis Korzh. et Kljukin 1987
D.s. ass.: *Convolvulus arvensis*, *Herniaria bessi*, *Nepeta parviflora*, *Ornithogalum ponticum*, *Teucrium polium*
- Мезоксерофільні угруповання еродованих схилів та рівнин Керченського півострова
- 22B. Festucetalia valesiaca Br.-Bl. et R.Tx. 1943
D.s.: *Achillea setacea*, *Crinitaria villosa*, *Cruciata pedemontana*, *Erophila verna*, *Plantago lanceolata*, *Stipa capillata*, *Ventenata dubia*
- 22B-1. Festucion valesiaca Klika 1931
D.s. All. = *D.s. Ord.*
- 22B-1a. Festucion valesiaca Kolbek in Moravec et al. 1983
D.s. Suball. = *D.s. All.*

22В-Іа-1. Stipetum lessingianaе Соó 1948

D.s.: *Astragalus onobrychis*, *Salvia nutans*, *Stipa lessingiana*
Кам'янисті субстрати на різних відмінах чорноземів півдня України

22В-Іа-2. Festucetum rupicolaе Соó 1940

22В-Іа-3. Stipetum pennataе R.Jovanovic 1956

D.s.: *Stipa pennata*

Лучні степи заповідника "Михайлівська цілина"

22В-Іа-4. Carici humilis-Stipetum pennataе Tkachenko, Movchan et V.Sl. 1987

D.s.: *Carex humilis*, *Stipa pennata*

Лучно-степові угруповання заповідника "Михайлівська цілина"

22В-Іа-5. Botriochloetum ischaemii (Krist. 1937) I.Pop 1977

D.s.: *Bothriochloa ischaemum*, *Cichorium intybus*, *Eryngium campestre*, *Hieracium pilosella*

Угруповання порушених господарською діяльністю вторинних лучних степів Західного Поділля на крутих схилах південної експозиції зі змитими чорноземами потужністю 5-45 см

22В-Іа-6. Stipetum capillataе Dziubaltowski 1925

D.s.: *Agrimonia eupatoria*, *Artemisia austriaca*, *Potentilla arenaria*, *Salvia tesquicola*, *Stachys transilvanica*, *Stipa capillata*

Плакорні та вирівняні частини схилів і схили крутістю не більше 50 град. при наявності шару ґрунту не менше 25 см в степовій зоні України, а також на схилах південної експозиції та різної крутості на дерново-карбонатних або чорноземних ґрунтах потужністю 5-30 см на лучних степах Західного Поділля

22В-Іа-7. Festuco valesiacaе-Caricetum humilis Klika (1931) 1936

D.s.: *Carex humilis*, *Festuca valesiaca*, *Potentilla arenaria*

Найпоширеніші лучні степи Західного Поділля на різних схилах та ґрунтах, травостої яких здебільшого спасуються

22В-Іа-8. Carici humilis-Stipetum capillataе Tkachenko, Movchan et V.Sl. 1987

D.s.: *Carex humilis*, *Falcaria vulgaris*, *Stipa capillata*

Лучні степи заповідника "Михайлівська цілина"

22В-Іа-9. Lembotropio nigricans-Potentillietum arenariaе (Kukovitsa et al. 1994) Kukovitsa in V.Sl. 1995

D.s.: *Carlina biebersteinii*, *Galium verum*, *Lembotropis nigricans*, *Sedum acre*, *Silene chlorantha*, *Taraxacum officinale*

Номеклатурний тип: опис, виконаний Г.Куковицею 26.07.70 на верхній частині східного схилу крутістю 10 град. поблизу с. Остап'є Підволочиського р-ну Тернопільської обл. В рослинному угрупованні із загальним проективним покриттям 75 % переважає *Festuca valesiaca* -4 та *Potentilla arenaria* -4, при менш значній участі *Acinos arvensis* -+; *Adonis vernalis* -+; *Allium montanum* -+; *Anthericum ramosum* -+; *Anthyllis macrocephala* -+; *Asperula cynanchica* -+; *Astragalus onobrychis* -+; *Bupleurum falcatum* -+; *Campanula glomerata* -+; *Carex humilis* -1; *Campanula sibirica* -+; *Centaurea rhenana* -+; *Echium vulgare* -+; *Euphrasia stricta* -+; *Galium campanulatum* -+; *G. verum* -+; *Gypsophilla dichotoma* -+; *Koeleria cristata* -1; *Lembotropis nigricans* -+; *Medicago falcata* -+; *Otites eugeniae* -+; *Plantago media* -+; *Salvia verticillata* -+; *Sedum acre* -+; *Senecio jacobaea* -+; *Scabiosa ochroleuca* -+; *Stachys recta* -+; *Taraxacum officinale* -+; *Veronica incana* -+; *Vincetoxicum officinale* -+. Ґрунт дерново-карбонатний потужністю 0-5 см.

Синекологія: верхні частини схилів різної експозиції крутістю 10-40 град. і рівні верхів'я на найбільш змитих ґрунтах потужністю 5-20 см або змитих до материнської породи степових ділянках

Синхорологія: степи Західного Поділля

22В-Іа-10. Festuco valesiacaе-Stipetum capillataе Sill. 1937

22В-Іа-11. Carici humilis-Brachypodietum pinnati Соó (1942) 1947

D.s.: *Brachypodium pinnatum*, *Carex humilis*, *Inula ensifolia*, *Thymus marschallianus*

Найбільш зволожені місцезростання в складі лучних степів Західного Поділля, розташовані в середній та нижній частинах схилів різної експозиції крутістю 10-40 град. на чорноземах потужністю 5-45 см

22В-Іа-12. Jurineo calcareaе-Stipetum capillataе (Kukovitsa et al. 1994) Kukovitsa in V.Sl. 1995

D.s.: *Antennaria dioica*, *Eremogone micradenia*, *Helianthemum ovatum*, *Helictotrichon schellianum*, *Jurinea calcarea*, *Potentilla canescens*, *Stipa capillata*

Номенклатурний тип: опис, виконаний Г.Куковицею 29.07.70 на нижній частині південного схилу крутістю 15 град. поблизу с. Кульчинець Кам'янець-Подільського р-ну Хмельницької обл. В описі, із загальним проективним покриттям 85 % переважають *Carex humilis*-2; *Festuca valesiaca* -2; *Potentilla arenaria* - 4; *Stipa capillata* - 3, при незначній участі *Acinos arvensis* -+; *Antennaria dioica* -+; *Anthericum ramosum* -+; *Asperula cynanchica* -+; *Campanula sibirica* -+; *Centaurea sumensis* -+; *Clematis recta* -+; *Daucus carota* -+; *Dianthus andrzejowsianus* -+; *Echium vulgare* -+; *Elytrigia intermedia* -+; *Eremogone micradenia* -+; *Falcaria vulgaris* -+; *Galium verum* -1; *Jurinea calcarea* -+; *Koeleria cristata* -+; *Medicago falcata* -1; *Potentilla canescens* -+; *Salvia nutans* -+; *S. pratensis* -1; *S. verticillata* -+; *Scabiosa ochroleuca* -+; *Teucrium chamaedrys* -+; *Trifolium montanum* -+. Дерново-карбонатний ґрунт потужністю 15 см.

Синекологія: круті (20-60 град.) верхні та середні частини схилів південної, південно-західної, рідше південно-східної і західної експозицій на дерново-карбонатних ґрунтах потужністю 10-35 см

Синхорологія: лучні степи Західного Поділля 22-B-1a-13. *Acini arvensis*-*Elytrigietum intermediae* (Kukovitsa et al. 1994) Kukovitsa in V.Sl. 1995

D.s.: Acinos arvensis, Chamaecytisus austriacus, Elytrigia intermedia, Genista tinctoria, Peucedanum oreoselinum

Номенклатурний тип: опис, виконаний Г.Куковицею 22.06.69 в середній частині схилу крутістю 30 град. південно-західної експозиції г. Галиці поблизу с. Демня Бережанського р-ну Тернопільської обл. В описі, із загальним проективним покриттям 75% переважають *Carex humilis* -3 та *Elytrigia repens* -3. З незначним проективним покриттям відмічені *Acinos arvensis*-+; *Adonis vernalis* -+; *Anthericum ramosum* -+; *Asperula cynanchica* -+; *Brachypodium pinnatum* -1; *Briza media* -1; *Carlina onopordifolia* -+; *Centaurea ternopoliensis* -+; *Chamaecytisus austriacus* -1; *Cruciata glabra* -+; *Erysimum canescens* -+; *Euphorbia angulata* -+; *Filipendula vulgaris* -+; *Galium campanulatum* -+; *Genista tinctoria* -+; *Knautia arvensis* -+; *Laser trilobum* -+; *Leucanthemum vulgare* -+; *Linum flavum* -+; *Medicago falcata* -+; *Onobrychis tanaitica* -+; *Peucedanum oreoselinum* -+; *Plantago media* -1; *Potentilla*

arenaria -+; *Prunella grandiflora* -+; *Pyrethrum corymbosum* -+; *Salvia verticillata* -+; *Scabiosa ochroleuca* -+; *Scorzonera taurica* -+; *Stachys recta* -+; *Teucrium chamaedrys* -+; *Thalictrum minus* -+; *Veronica spicata* -+. Ґрунт - дерново-карбонатний потужністю 35 см.

Синекологія: найменш сухі і порушені випасанням верхні та середні, рідше нижні частини схилів південної, південно-східної, південно-західної експозицій крутістю 10-40 град. на дерново-карбонатних ґрунтах потужністю 20-50 см

Синхорологія: лучні степи Західного Поділля 22-B-1a-14. *Plantagini stepposae-Stipetum pulcherrimae* ass. nova

D.s.: Adonis wolgensis, Falcaria vulgaris, Galium octonarium, Plantago stepposa, Potentilla humifusa, Salvia austriaca, Seseli tortuosum, Stipa pulcherrima

Номенклатурний тип: опис, виконаний Г.Біликом 13.06.70 в заповіднику "Хомутовський степ" (Донецька обл.) в кварталі N 7 на вододілі між Брандовою і Клімушівською балками. В рослинному угрупованні, із загальним проективним покриттям 85% переважає *Stipa pulcherrima* -5, при незначній участі *Achillea setacea* -+; *Amygdalus nana* -+; *Artemisia austriaca* -+; *Bromopsis riparia* -1; *Eryngium campestre* -+; *Falcaria vulgaris* -+; *Festuca sulcata* -1; *Galium octonarium* -+; *Linum austriacum* -+; *Marrubium praecox* -+; *Otites exaltata* -+; *Phlomis pungens* -+; *Plantago stepposa* -+; *Poa angustifolia* -1; *Salvia austriaca* -+; *S. nemorosa* -+; *S. nutans* -+; *Sisymbrium polymorphum* -+; *Thymus marschallianus* -+; *Veronica steppacea* -+. Ґрунт - щабенистий чорнозем.

Синекологія: степові угруповання на невеликих ділянках щабенистого чорнозему на схилах заповідника "Хомутовський степ"

Синхорологія: заповідник "Хомутовський степ" 22B-1a-15. *Alyso-Ephedretum* Kozh. et Kljukin 1987

D.s.: Crambe koktebelica, Ephedra distachya, Linaria pontica, Melica monticola, Minuartia euxina, Rhamnus cathartica 22B-1a-16. *Alyso-Pimpinnetum lithophilae* Kozh. et Kljukin 1987

D.s.: Alyssum calycocarpum, Asperula supina, Pimpinella lithophila, Thymus tauricus

- 22B-Ia-17. *Xeranthemo-Centauretum sterilii* Korzh. et Kljukin 1987
D.s.: Centaurea sterilis, Cephalaria transsylvanica, Crupina vulgaris, Geranium tuberosum, Lagoseris sancta, Malva sylvestris, Ornithogalum gussonei, Xeranthemum annuum
- 22B-Ib. *Achilleo setaceae-Poenion angustifoliae* Tkachenko, Movchan et V.Sl. 1987
D.s.: Achillea setacea, Filipendula vulgaris, Medicago romanica, Poa angustifolia
- 22B-Ib-1. *Medicago romanicae-Poetum angustifoliae* Tkachenko, Movchan et V.Sl. 1987
D.s.: Bromopsis inermis, Calamagrostis epigeios, Elytrigia repens, Medicago romanica, Poa angustifolia
 Найбільш мезофітизовані угруповання лучних степів заповідника "Михайлівська цілина"
- 22B-Ib-2. *Achilleo setaceae-Poetum angustifoliae* Marjuschkina et V.Sl. 1986
- 22B-Ib-3. *Elytrigio trichophorae-Poetum angustifoliae* (Kost. et al. 1984) ass. nova
D.s.: Elytrigia trichophora, Poa angustifolia
 Номенклатурний тип: опис, виконаний Г.Біликом 3.07.70 в заповіднику "Хомутовський степ" (Донецька обл.) в кварталі N 4 на середній частині схилу до Оболенської балки. В рослинному угрупованні із загальним проективним покриттям 80 % переважають *Elytrigia trichophora* - 5 та *Poa angustifolia* -3, при незначній участі *Achillea setacea* - +; *Artemisia absinthium* -+; *A. austriaca* - +; *Coronilla varia* -1; *Dianthus lanceolatus* -+; *Falcaria vulgaris* -+; *Galium octonarium* -+; *Hypericum elegans* -+; *Medicago romanica* -+; *Onobrychis tanaitica* -+; *Otites exaltata* -+; *Plantago stepposa* -+; *Salvia nemorosa* -+; *Stachys transsylvanica* -+; *Tragopogon major* -+; *Vicia tenuifolia* -+; *Vincetoxicum maoticum* -+. Ґрунт - звичайний чорнозем.
 Синекологія: мезоксерофітні угруповання на звичайних чорноземах
 Синхорологія: заповідник "Хомутовський степ"
- 22B-II. *Artemisio tauricae-Festucion* Korzh. et Kljukin 1991
D.s.: Colchicum ancyrense, Erodium cicutarium, Festuca valesiaca, Linum euxinum, Myosotis ramosissima, Scleranthus polycarpus, Trigonella monspeliaca

- 22B-II-1. *Ferulo-Artemisietum tauricae* Korzh. et Kljukin 1991
D.s.: Artemisia taurica, Ferula orientalis, Koeleria cristata, Valeriana tuberosa, Valerianella costata, Vicia tetrasperma
- 22B-III. *Carici humilis-Androsacion* Diduch 1983
D.s.: Alopecurus vaginatus, Androsace taurica, Asperula caespitans, Carex humilis, Koeleria lobata, Teucrium jailae, Veronica taurica
 Лучні степи яйл західної та центральної частин Гірського Криму на висоті 800-1500 м н.р.м.
- 22B-III-1. *Potentilletum depressae* Diduch 1983
D.s.: Allium jailae, Ajuga orientalis, Minuartia hirsuta, Potentilla depressa
- 22B-III-2. *Stipetum lithophilae* Diduch 1983
D.s.: Cotoneaster integerrimus, Cytisus polytrichus, Inula aspera, Stipa lithophila
 Північні (корінні) петрофітні степи Гірського Криму
- 22B-IV. *Adonidi-Stipion tirsae* Diduch 1983
D.s.: Adonis vernalis, Cerastium biebersteinii, Elytrigia trichophora, Stipa tirsae
 Яйли на висоті 600-800 м.н.р.м. у східній частині Гірського Криму
- 22B-IV-1. *Adonidi-Stipetum tirsae* Diduch 1983
D.s. Ass. = D.s. All.
- 22B-V. *Veronici multifidae-Stipion ponticae* Diduch 1983
D.s.: Acinos arvensis, Agropyron ponticum, Convolvulus cantabrica, Galium biebersteinii, Jurinea sordida, Sideritis comosa, Stipa pontica, Thesium arvense, Veronica multifida
 Східна частина Південного берега, передгірної та середньої частини Північного макросхилу Гірського Криму
- 22B-V-1. *Melico-Paeonicetum tenuifoliae* Diduch 1983
D.s.: Melica taurica, Paeonia tenuifolia, Prangos trifida
 Західна частина північного макросхилу (500-700 м н. р. м.) головної гряди Кримських гір
- 22B-V-2. *Asphodelinetum tauricae* Diduch 1983
D.s.: Asphodeline taurica, Anthemis sterilis, Fumana procumbens, Onobrychis miniata, Salvia scabiosifolia, Scorzonera crispa
- 22B-V-3. *Eryngio-Stipetum ponticae* Diduch 1983
D.s. Ass. Achillea nobilis, Aegilops triuncialis, Bromus squarrosus, Centaurea diffusa, Dianthus capitatus, Eryngium

campestre, *Helianthemum salicifolium*, *Medicago minima*,
Muscari neglectum, *Poa bulbosa*, *Stipa lessingiana*

22C. *Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis* Klika 1931

D.s.: *Bupleurum falcatum*, *Centaurea scabiosa*, *Festuca pallens*,
Geranium sanguineum, *Iris hungarica*, *Salvia verticillata*, *Stipa pulcherrima*

Лучні степи Західного Поділля на дерново-карбонатних ґрунтах різної потужності та ступеня змитості, а також з різними підстиляючими породами

22C-I. *Seslerio-Festucion glaucae* Klika 1931 em Kolbek 1983

D.s.: *Allium montanum*, *Anthyllis macrocephala*, *Aster amellus*,
Briza media, *Coronilla varia*, *Jovibarba sobolifera*, *Leontodon hispidus*,
Linum flavum, *Saxifraga paniculata*, *Sesleria heuffleriana*,
Succisa pratensis, *Teucrium chamaedrys*, *Veronica austriaca*,
Vincetoxicum rossicum, *Viola ambigua*

Схили північно-західної, рідше північно-східної експозиції на дерново-карбонатних ґрунтах на силурійських глинястих сланцях, неогенових глинах та вапняках, а також на осипах глинястих сланців або мергелів, позбавлених ґрунтового покриву, на Покутті та в Придністров'ї

22C-I-1. *Seslerietum heuffleranae* Soó 1946

D.s.: *Hieracium umbellatum*, *Helictotrichon pubescens*,
Hyacinthella leucophaea, *Seseli annuum*

Схили північної, східної та західної експозицій крутістю 20-70 град. з дерново-карбонатними ґрунтами потужністю 30 см або на осипах, причому ці угруповання займають більш зволожені субстрати порівняно з іншими асоціаціями союзу, розміщуючись по схилу нижче від них

22C-I-2. *Thymo-Festucetum saxatilis* Pawl. et Mal. ex Kriczfaluschij et al. 1991

D.s.: *Festuca saxatilis*, *F. carpatica*, *Phyteuma orbiculare*,
Scabiosa opaca, *Lotus corniculatus*, *Tortella tortuosa*

Щебенисті ґрунти на крутих схилах південно-східної та південно-західної експозиції серед скель у Чивчинських та Мармороських горах на висоті 1400-1800 м н.р.м.

22C-I-3. *Brachypodio pinnati-Seslerietum* (Klika 1929) Toman 1976

D.s.: *Brachypodium pinnatum*, *Centaurea marschalliana*,
Cirsium pannonicum, *Euphorbia klokovii*, *Galium tinctorium*,
Hypericum hirsutum, *Inula ensifolia*, *Jasione montana*,
Origanum vulgare, *Primula elatior*, *P. veris*, *Pyrethrum*

corymbosum, *Seseli libanotis*, *Solidago virgaurea*, *Trifolium montanum*, *Veronica teucrium*

Середні та верхні частини північних, північно-східних і західних менш крутих (25-35 град.) схилів з дерново-карбонатними ґрунтами

22C-I-4. *Gypsophilo fastigiatae-Teucrietum chamaedrys* Kukovitsa et al. 1994

D.s.: *Cerinthe minor*, *Festuca altissima*, *Gypsophila fastigiata*,
Reseda lutea, *Thalictrum lucidum*, *Th. minus*, *Salvia nemorosa*,
Veronica chamaedrys

Середні та нижні (рідше - верхні) частини схилів північної та північно-західної експозицій крутістю 35-70 град. з дерново-карбонатними ґрунтами потужністю 5-30 см на гіпсах або мергелях лучних степів Західного Поділля

22C-II. *Galio campanulatae-Poion versicoloris* Kukovitsa, Movchan, V.Sl. et Shelyag 1994

D.s.: *Anthericum ramosum*, *Campanula glomerata*, *Clematis recta*,
Digitalis grandiflora, *Galium campanulatum*, *Linum catharticum*,
Poa versicolor, *Ranunculus zapalowiczii*, *Sanguisorba officinalis*,
Veronica spicata

Західноподільські лучні степи на дерново-карбонатних ґрунтах верхніх частин дуже крутих схилів північної експозиції

22C-II-1. *Poetum versicoloris* Kukovitsa, Movchan, V.Sl. et Shelyag 1992

D.s.: *Poa versicolor*

Невеликі ділянки на карнизах та уступах прямовисних скель, верхні і середні частини скелястих схилів крутістю до 70 град. північної та менш круті південної експозиції на дерново-карбонатних ґрунтах Західного Поділля з гумусовим шаром 10-25 см

22C-II-2. *Adonido vernalis-Stipetum tirsae* (Kukovitsa et al. 1994) Kukovitsa in V.Sl. 1995

D.s.: *Adonis vernalis*, *Agrostis vinealis*, *Campanula persicifolia*,
Dianthus carthusianorum, *Stipa tirsae*

Номенклатурний тип: опис, виконаний Г. Куковицею 24.06.69 на північному схилі Касової гори поблизу с. Бовшів Галицького р-ну Івано-Франківської обл. У фітоценозі, проективним покриттям 75% переважають *Stipa tirsae* -4 та *Carex humilis*-3. Незначну участь мають *Adonis vernalis* -1; *Agrostis vinealis* -+; *Anthericum ramosum* -+; *Asperula cynanchica* -1; *Astragalus danicus* -+; *Betonica officinalis* -+; *Brachypodium pinnatum* -+; *Briza media* -+;

Bupleurum falcatum -+; *Campanula persicifolia* -+; *Cruciata glabra* -+; *Dactylis glomerata* -+; *Digitalis grandiflora* -+; *Elytrigia intermedia* -+; *Euphorbia angulata* -+; *Festuca valesiaca* -1; *Filipendula vulgaris* -+; *Galium aparine* -+; *Geranium sanguineum* -+; *Koeleria grandis* -+; *Leontodon autumnalis* -+; *Lotus corniculatus* -+; *Medicago falcata* -+; *Origanum vulgare* -+; *Peucedanum cervaria* -+; *Plantago media* -+; *Potentilla alba* -+; *Prunella grandiflora* -+; *Pteridium aquilinum* -+; *Pulmonaria mollis* -+; *Salvia pratensis* -+; *Sanguisorba officinalis* -+; *Scorzonera rosea* -+; *Stipa capillata* -+; *Trifolium pannonicum* -+; *Viola hirta* -+.

Грунт - дерново-карбонатний з гумусовим шаром 15-20 см. Синехорологія: верхні частини північних схилів крутістю 25-30 град. на дерново-карбонатних ґрунтах потужністю 15-45 см

Синехорологія: лучні степи Касової гори (Західне Поділля)
 22C-II-3. *Ranunculo zapalowiczii-Helictotrichonetum desertori* (Kukovitsa et al. 1994) Kukovitsa in V.Sl. 1995
D.s.: Helictotrichon desertorum, Polygala comosa, Ranunculus zapalowiczii, Scorzonera purpurea
 Номенклатурний тип: опис, виконаний Г.Куковицею 16.07.70 в 2 км південніше с. Чортовець Городенківського р-ну Івано-Франківської обл. на південно-західному схилі крутістю 70 град. В описі із загальним проєктивним покриттям 70% переважають *Helictotrichon desertorum* -4 та *Carex humilis* -3. Значно меншу участь в угрупованні мають *Achillea setacea* -+; *Acinos arvensis* -+; *Adonis vernalis* -+; *Allium montanum* -+; *Anthericum ramosum* -+; *Asperula cynanchica* -+; *Astragalus austriacus* -+; *A. danicus* -+; *A. onobrychis* -+; *Briza media* -+; *Bupleurum falcatum* -+; *Euphorbia stricta* -+; *Festuca valesiaca* -1; *Galium campanulatum* -+; *G. vernum* -+; *Gypsophila fastigiata* -+; *Helianthemum ovatum* -+; *Hypericum perforatum* -+; *Inula ensifolia* -+; *Leontodon hispidus* -+; *Leucanthemum vulgare* -+; *Linum catharticum* -+; *Onobrychis tanaitifolia* -+; *Plantago stepposa* -+; *Poa versicolor* -+; *Primula veris* -+; *Prunella grandiflora* -+; *Ranunculus zapalowiczii* -1; *Reseda lutea* -+; *Salvia verticillata* -+; *Scabiosa ochroleuca* -+; *Stipa capillata* -+; *Teucrium chamaedrys* -+; *T. pannonicum* -+; *Thalictrum minus* -+; *Veronica chamaedrys* -+; *Viola hirta* -+.

Грунт - дерново-карбонатний потужністю 15 см.

Синехорологія: найменш доступні для випасання верхні частини дуже крутих (40-75 град.) схилів північної та північно-західної, рідше - північно-східної експозиції з дерново-карбонатними ґрунтами потужністю 5-35 см
 Синехорологія: Покуття, а також, зрідка, Опілля та Гологоро-Кременецький кряж

22C-III. *Helianthemum cani-Festucion palentis* Kolbek 1983

D.s. All. = D.s. Ord.

Західноподільські лучні степи на дерново-карбонатних змитих або більш потужних ґрунтах, підстелених вапняками або гіпсами, на південних схилах крутістю 10-45 град. або вершинах пагорбів

22C-III-1. *Festucetum glaucae* Kozłowska 1928

D.s. Ass. = D.ss. All.

Верхні або середні частини гіпсових або вапнякових скель зі змитими дерново-карбонатними ґрунтами потужністю 5-10 см

22C-III-2. *Stipetum pulcherrimae* Soó 1942

D.s.: Euphorbia cyparissias, Falcaria vulgaris, Plantago urvillei, Stipa pulcherrima

Схили південної, південно-західної та південно-східної експозицій крутістю 10-40 град. на дерново-карбонатних ґрунтах на вапняках, мергелях або гіпсах потужністю 25-60 см на Опіллі (Касова гора)

22D. *Thymo-Hyssopetalia Diduch* 1989

D.s.: Artemisia salsoloides, Asperula cretica, Astragalus albicaulis, Cephalaria uralensis, Gypsophila oligosperma, Hyssopus cretaceus, Pimpinella titanophila, Scrophularia cretacea, Thymus calcareus

Крейдяні відслонення південної частини Середньоросійської височини на території Донецької та Луганської областей.

22D-I. *Euphorbio cretophilae-Thymion cretacei* Diduch 1989

D.s.: Erucastrum cretaceum, Euphorbia cretophila, Jurinea brachycephala

22D-I-1. *Thymo cretacei-Hyssopetum cretacei* Diduch 1989

D.s.: Erucastrum cretaceum, Hyssopus cretaceus, Salvia verticillata, Thymus cretaceus

Відслонення крейди на схилах басейну Сіверського Дінця
 22D-I-2. *Pimpinello titanophilae-Artemisietum salsoloides* Diduch 1989

D.s.: Artemisia salsoloides, Asperula cretica, Cephalaria uralensis, Gypsophila oligosperma

Пухкі крейдянні відслонення по берегах річок східної частини басейну Сіверського Дінця
22D-I-3. Euphorbio cretophilae-Jurinetum brachycephalae Diduch 1989

D.s.: *Campanula sibirica*, *Centaurea marschalliana*, *Helianthemum cretaceum*, *Jurinea brachycephala*, *Koeleria talievii*, *Memiocus linifolius*, *Vincetoxicum cretaceum*

22D-II. Sileno supinae-Artemision hololeucae Diduch 1989

D.s.: *Artemisia hololeuca*, *Euphorbia sequierana*, *Linum hirsutum*, *Matthiola fragrans*, *Jurinea arachnoidea*, *Silene supina*
Крейдянні відслонення, поширені в долинах річок Айдар, Деркул, Сіверський Донець та Камишина

22D-II-1. Sileno supinae-Matthioletum fragrantis Diduch 1989

D.s.: *Euphorbia sequierana*, *Matthiola fragrans*, *Silene supina*
Крейдянні відслонення в межах ареалу союзу

22D-II-2. Artemisio hololeucae-Polygaletum cretaceae Diduch 1989

D.s.: *Genista tanaitica*, *Helichrysum arenarium*, *Linum ucrainicum*, *Melampyrum argyrocomum*, *Onosma tanaitica*, *Polygala cretacea*

Щільні дрібнозернисті відслонення крейди по берегах лівобережних приток Сіверського Дінця

22D-II-3. Artemisio nutantis-Plantaginetuin salsae Diduch 1989

D.s.: *Agropyron pectinatum*, *Artemisia nutans*, *Convolvulus lineatus*, *Kochia prostrata*, *Plantago salsa*

Крейдянні відслонення, поширені біля підніжжя берегів річок Деркул та Камишина в умовах сульфатно-карбонатного засолення їх субстратів

23. Festuco-Limonietea Karpov et Mirk. 1986 (Голуб, Соломаха, 1988)

D.s.: *Artemisia austriaca*, *Festuca pseudodalmatica*, *F. valesiaca*

Степові угруповання на солонцюватих ґрунтах

23A. Festuco-Limonietalia Mirk. in Golub et V.Sl. 1988

D.s. Ord. = D.s. Cl.

23A-I. Limonio-Festucion V.Sl. et Shelyag 1984

D.s. All. = D.s. Ord.

23A-I-1. Limonio-Festucetum pseudodalmaticae V.Sl. et Shelyag 1984

D.s.: *Festuca pseudodalmatica*, *Limonium alutaceum*, *Plantago salsa*

Солонцюваті степи у приморській смузі та по терасах річок на лівобережжі лісостепової зони

24. Asteretea tripolium Westhoff et Beeftink 1962 ex Beeftink 1962 (Голуб, Соломаха, 1988)

D.s.: *Carex extensa*, *Plantago maritima*, *Spergularia media*, *Triglochin maritimum*, *Tripolium vulgare*

Угруповання багаторічних галофільних видів на різних за зволоженням і засоленням ґрунтах лісостепової та степової зон України

24A. Scorzonero-Juncetalia gerardii Vicherek 1973

Вологі засолені луки, які формуються в долинах річок з короткозаплавним режимом, по пониззях річкових долин і подах лісостепової та степової зон України

24A-I. Scorzonero-Juncion gerardii (Wenbg. 1943) Vicherek 1973

D.s. All. = D.s. Ord.

24A-I-1. Agrostietum stoloniferae Soó 1957 em V.Sl. et Shelyag 1984

D.s.: *Agrostis stolonifera*, *Eleocharis uniglumis*

Вологі засолені луки, поширені по невеликих западинках понижених ділянок лесових терас лівобережних приток середньої частини Дніпра і Сіверського Дінця

24A-I-2. Juncetum gerardii Wenzl. 1934 em V.Sl. et Shelyag 1984

D.s.: *Juncus gerardi*, *Triglochin maritima*, *Tripolium vulgare*

Приморська смуга на вологих солончакуватих ґрунтах, заплави річок та пониззя приморської смуги, а також по понижених ділянках терас лівобережних приток Дніпра та Сіверського Дінця

24A-I-3. Festucetum regeliana V.Sl. et Shelyag 1984

D.s.: *Festuca orientalis*

Угруповання асоціації раніше (Білик, 1963) були досить поширені на терасах лівобережних приток середньої частини Дніпра та Сіверського Дінця, тимчасом як зараз представлені зрідка

24B. Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii V.Golub et V.Sl. 1988

D.s.: *Artemisia santonica*, *Limonium gmelinii*

Короткозаплавні ділянки річкових долин, заплави терас, по берегах сольових озер і узбережжю Чорного та Азовського морів

24B-I. Puccinellion giganteae V.Golub et V.Sl. 1988

D.s.: *Puccinellia gigantea*

Понижені ділянки морських кіс, островів, пересипів приморських подів та в заплавах річок приморської смуги на солончаках від черепашиково-піщаних до важкосуглиннистих

24B-I-1. *Artemisia santonicae*-*Puccinellietum giganteae* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Artemisia santonica*, *Puccinellia gigantea*

Солончаки підвищених ділянок приморської смуги

24B-I-2. *Puccinellietum giganteae* V.Si. et Shelyag 1984

D.s.: *Puccinellia gigantea*

Понижені ділянки біля лиманів у приморській смузі

24B-II. *Salicornio-Puccinellion* Mirk. in V.Golub et V.Si. 1987

D.s.: *Puccinellia distans*, *P. gigantea*, *P. lominii*, *Salicornia prostrata*, *Suaeda maritima*

Вологі солончаки приморської смуги, понижені ділянки степової зони та лесових терас долин річок лівобережжя Сіверського Дінця

24B-II-1. *Salicornio-Puccinellietum giganteae* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Puccinellia gigantea*, *Salicornia prostrata*, *Suaeda maritima*, *Tripolium vulgare*

Вологі солонці понижених ділянок лесових терас долин річок степової зони та лівобережних приток Сіверського Дінця

24B-II-2. *Salicornio-Puccinellietum lominii* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Frankenia hispida*, *Limonium tomentellum*, *Puccinellia lominii*, *Salicornia prostrata*, *Suaeda prostrata*

Вологі солончаки понижених ділянок приморської смуги

24B-II-3. *Spergulario-Tripolietum* Korzh. et Kljukin 1990

24B-II-4. *Tripolietum vulgare* Korzh. et Kljukin 1990

24B-III. *Puccinellion lominii* Shelyag et V.Si. 1984

D.s.: *Frankenia hispida*, *Halimione verrucifera*, *Petrosimonia oppositifolia*, *Puccinellia lominii*, *P. syvaschica*

Солончаки приморської смуги України

24B-III-1. *Artemisia santonicae*-*Puccinellietum lominii* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Artemisia santonica*, *Puccinellia lominii*

Солончаки підвищених ділянок заплав річок півдня Степу та приморської смуги

24B-III-2. *Puccinellietum lominii* V.Si. et Shelyag 1984

D.s.: *Puccinellia lominii*

Солончаки приморської смуги України

24B-III-3. *Puccinellietum syvaschicae* Shelyag et V.Si. 1987
D.s.: *Halocnemum strobilaceum*, *Limonium sulfruticosum*, *Puccinellia syvaschica*

Ендемічні угруповання вологих солонців та солончаків півдня Степу, поширених, за даними Г.І.Білика (1963), лише в Ново-Троїцькому та Голопристанському районах Херсонської обл.

24B-IV. *Tripolio-Puccinellion distantis* V.Golub et V.Si. 1988

D.s.: *Camphorosma annua*, *Puccinellia distans*

24B-IV-1. *Camphorosmo-Puccinellietum distantis* Shelyag et V.Si. 1987

D.s. Ass. = *D.s. All.*

Солончакуваті та солончакові ґрунти терасових понижень межиріччя Лівобережного Лісостепу, рідше - Степу

24B-V. *Artemision santonicae* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Artemisia santonica*, *Limonium meyeri*, *Plantago salsa*

24B-V-1. *Limonio meyeri-Artemisietum santonicae* Shelyag et V.Si. 1987

D.s.: *Artemisia santonica*, *Limonium meyeri*

Солонці підвищених ділянок заплав річок південної смуги степової зони, а також у приморській смузі по схилах балок і берегах лиманів

25. *Festuco-Puccinellietea* Soo 1968 (Голуб, Соломаха, 1988)

D.s.: *Artemisia santonica*, *Bupleurum tenuissimum*, *Festuca pseudodalmatica*, *Puccinellia lominii*, *Scorzonera laciniata*, *Taraxacum bessarabicum*

Галофітні степи на засоленних субстратах з перемінним режимом зволоження

25A. *Artemisio-Festucetalia pseudovinae* Soo 1968

D.s. Ord. = *D.s. Cl.*

25A-I. *Festucion pseudovinae* Soo 1968 em Vicherek 1973

D.s.: *Limonium meyeri*, *Ranunculus pedatus*, *Trifolium retusum*

25A-I-1. *Artemisio tauricae-Valerianetum tuberosae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Artemisia taurica*, *Myosotis ramosissima*, *Myosurus minimus*, *Polygonum salsugineum*, *Valeriana tuberosa*

25A-II. *Camphorosmo-Agropyrion desertori* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Agropyron desertorum*, *Camphorosma monspeliaca*, *Malabaila graveolens*, *Salsola soda*

25A-II-1. *Thero-Erymopyretum* Korzh. et Kljukin 1990

- D.s.*: *Eremopyrum orientale*, *Petrosimonia triandra*,
Ventenata dubia
25A-II-2. Meliloti-Elytrigietum repensii Korzh. et Kljukin
1990
D.s.: *Cardaria draba*, *Elytrigia repens*, *Melilotus neapolitanus*,
Serratula xeranthemoides, *Taraxacum erythrospermum*
25A-III. Atraphaco-Capparidion Korzh. 1992
D.s.: *Agropyron ponticum*, *Atraphaxis replicata*, *Capparis*
herbacea, *Elytrigia elongata*
25A-III-1. Atraphaco-Capparidetum Korzh. et Kljukin 1988
D.s. Ass. = *D.s. All.*
26. Salicornietea fruticosae (Br.-Bl. et R.Tx. 1943) R.Tx. et Oberd.
1958 em Golub et V.Sl. 1988 (Соломаха та ін., 1995)
D.s.: *Halocnemum strobilaceum*
Угруповання багаторічних сукулентних облігатних галофітів на
місцезростаннях з важко доступною для рослин вологою
26A. Halostachyetalia Тора 1939 em V.Golub et Chorbadze 1987
D.s.: *Halocnemum strobilaceum*, *Frankenia hirsuta*, *Limonium*
caspium, *Petrosimonia brachiata*, *P. oppositifolia*
Угруповання облігатних гіпергалофітних видів, поширені на
солончаках приморської смуги та Присивашья
26A-I. Artemisio santonicae-Puccinellion fominii Shelyag,
V.Golub et V.Sl. 1989
D.s.: *Artemisia santonica*, *Limonium caspium*, *Puccinellia*
fominii, *Suaeda salsa*
26A-I-1. Petrosimonio oppositifoliae-Bassietum sedoidis
Shelyag, V.Golub et V.Sl. 1989
D.s.: *Bassia sedoides*
Реградовані солончаки вузьких смуг узбереж, кіс та
островів, а також берегів лиманів у приморській смузі
26A-I-2. Puccinellio fominii-Aeluropetum littoralis Shelyag,
V.Golub et V.Sl. 1989
D.s.: *Aeluropus littoralis*
Солончаки подів приморської смуги
26A-I-3. Puccinellio fominii-Halimionetum verruciferae
Shelyag, V.Golub et V.Sl. 1989
D.s.: *Halimione verrucifera*, *Puccinellia fominii*
Солончаки приморської смуги
26A-I-4. Puccinellio fominii-Halocnematum Shelyag, V.Golub
et V.Sl. 1989
D.s.: *Halocnemum strobilaceum*
Пухкі солончаки Присивашья та приморської смуги

- 26A-II. Halocnemion Korzh. et Kljukin 1990
26A-II-1. Salicornio-Halocnematum Korzh. et Kljukin 1990
26A-II-2. Halocnemio-Limonietum caspici Korzh. et Kljukin
1990

27. Bolboschoenetea maritimi Vicherek et R.Tx. 1969 ex R.Tx. et Hulb.
1971 (Голуб, Соломаха, 1988)

D.s.: *Bolboschoenus maritimus*

Угруповання водойм з солонуватою водою, по понижених
ділянках берегів лиманів, річок у лісостеповій та степовій зонах

27A. Bolboschoenetalia Hejny in Holub et al. 1967

D.s. Ord. = *D.s. Cl.*

27A-I. Scirpion maritimi Dahl et Hadac 1941

D.s. All. = *D.s. Ord.*

27A-I-1. Tripolio vulgare-Bolboschoenetum maritimi Shelyag
et V.Sl. 1987

D.s.: *Bolboschoenus maritimus*, *Tripolium vulgare*

Понижені ділянки з мокрим солончакуватими ґрунтами
заплав річок Лівобережного Лісостепу та Степу і по
понижених лесових терас їх долин, а також у приморській
музі Чорного та Азовського морів

28. Thero-Suaedetea maritima Vicherek 1973 (Корженевский,
Клюкин, 1990)

D.s.: *Atriplex prostrata*, *Suaeda confusa*, *S. prostrata*, *S. salsa*

Угруповання однорічників на сухих субстратах з хлоридно-
содовим засоленням

28A. Thero-Suaedetalia Br.-Bl. et De Bolos 1957 em Beeftink 1962

D.s. Ord. = *D.s. Cl.*

28A-I. Thero-Camphorosmion (Bilik 1963) Vicherek 1973

D.s.: *Camphorosma monspeliaca*, *Suaeda prostrata*, *S. confusa*

28A-I-1. Lepidietum crassifoliae Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Lepidium crassifolium*

28A-I-2. Atraphaxi-Capparidetum Korzh. et Kljukin 1988

D.s.: *Agropyron ponticum*, *Atraphaxis replicata*,
Camphorosma monspeliaca, *Capparis herbacea*, *Elytrigia*
elongata, *Petrosimonia brachiata*

28A-I-3. Petrosimonio brachiatae-Artemisietum santonicae
Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: *Artemisia santonica*, *Petrosimonia brachiata*

29. Thero-Salicornietea R.Tx. 1954 ap. R.Tx. et Oberd. 1958
(Соломаха та ін., 1995)

- D.s.: Salicornia europea, Suaeda salsa*
 Угруповання однорічних сукулентних галофітів на перезволожений екотопах по пониззях терас долин річок, берегах лиманів у степовій та лісостеповій зонах
- 29A. Thero-Salicornietalia R.Tx. 1954 ap. R.Tx. et Oberd. 1958
D.s. Ord. = D.s. Cl.
 29A-I. Thero-Salicornion (Br.-Bl. 1933) R.Tx. 1954 ap. R.Tx. et Oberd. 1958
 29A-I-1. Salicornietum prostratae Sob 1927
D.s.: Salicornia prostrata
 Мокрі солончаки на понижених ділянках приморської смуги, терасах річок степової та лівобережної частини лісостепової зони
- 29A-I-2. Petrosimonia oppositifoliae-Salicornietum Korzh. et Kljukin 1990
- 29A-I-3. Limonio caspici-Salicornietum Korzh. et Kljukin 1990
- 29A-II. Suaedion salsae V.Golub et Czorbazde 1987
 Угруповання однорічних видів роду Salicornia та нелітофільних видів роду Suaeda
- 29A-II-1. Suaedo maritimae-Salicornietum prostratae V.Sl. et Shelyag 1984
 Солончаки приморської смуги, терасових понижень лівобережних приток Дніпра та Сіверського Дінця
- 29A-II-2. Suaedetum maritimae Sob 1927
D.s.: Suaeda prostrata
 Вологі солончаки приморської смуги, а також на лівобережжі Дніпра та Сіверського Дінця
30. Juncetea maritimi Br.-Bl. et al 1952 em Beeltink 1965 (Соломаха та ін., 1995)
D.s.: Juncus maritimus
 Приморські вологі луки на слабо- та середньозасолених ґрунтах Північного Причорномор'я
- 30A. Juncetalia maritimi Br.-Bl. 1931 em Beeltink 1965
D.s. Ord. = D.s. Cl.
 30A-I. Limonio gmelinii-Juncion maritimi V.Golub et V.Sl. 1988
D.s.: Limonium gmelinii
 30A-I-1. Plantagini salsae-Juncetum maritimi Shelyag et V.Sl. 1987
D.s.: Carex extensa, Juncus maritimus, Plantago salsa
 Пониззя морських кіс, узбереж Чорного та Азовського морів з мокрими черепашиково-мулистими ґрунтами

- 30A-I-2. Phragmito-Juncetum maritimi Korzh. et Kljukin 1990
31. Cakiletea maritimae R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 (Корженевский, Клюкин, 1990)
D.s.: Cakile euxina, Salsola australis
 Угруповання облигатних галофільних та нітрофільних видів морських узбереж України
- 31A. Euphorbion peplis R.Tx. 1950
D.s.: Euphorbia peplis, Glaucium flavum, Polygonum maritimum
 31A-I. Euphorbion peplis R.Tx. 1950
D.s.: Atriplex prostrata, Xanthium italicum
 31A-I-1. Cakilo euxinae-Salsotum Vicherek 1971
D.s.: Salsola australis
 31A-I-2. Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae Korzh. et Kljukin 1990
D.s.: Crambe pontica, Lactuca tatarica
32. Crypsietea aculeatae Vicherek 1973 (Корженевский, Клюкин, 1990)
D.s.: Chenopodium glaucum, Crypsis aculeata, C. schoenoides, Spergularia marina
 Угруповання з переважанням однорічних видів в умовах різкозмінного режиму зволоження та засолення
- 32A. Crypsietalia aculeatae Vicherek 1973
D.s. Ord. = D.s. Cl.
 32A-I. Polygono salsuginei-Crypsion aculeatae Korzh. et Kljukin 1990
D.s.: Limonium gmelinii, Polygonum salsugineum, Rumex stenophyllus
 32A-I-1. Polygono salsuginei-Crypsietum aculeatae Korzh. et Kljukin 1990
D.s.: Alisma lanceolatum, Eleocharis palustris, Polygonum salsugineum, Rumex stenophyllus
33. Crithmo-Staticetea Br.-Bl. 1947 (Корженевский, 1992)
D.s.: Atriplex prostrata, Crithmum maritimum, Lactuca tatarica, Limonium meyeri
 Угруповання вапнякових обривистих морських берегів у зоні прибою Азовського моря
- 33A. Crithmo-Staticetalia Molinier 1934
D.s. Ord. = D.s. Cl.
 33A-I. Kochio-Limonion Korzh. 1987
D.s.: Holosteum umbellatum, Kochia prostrata

33-A-I-1. *Puccinellio distantis-Limonietum meyeri* Korzh. 1987

D.s.: Limonium meyeri, Puccinellia distans

33A-II. *Lactuо tatarici-Elytrigion bessarabicae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Astrodaucus littoralis, Elytrigia bessarabica

33A-II-1. *Crithmo-Elytrigietum bessarabicae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Crithmum maritimum, Elytrigia bessarabica

33A-II-2. *Lactuо tatarici-Elytrigietum bessarabicae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Lactuca tatarica

34. *Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em Muller et Gors 1958

D.s.: Alnus glutinosa, Calamagrostis canescens, Calla palustris, Caltha palustris, Carex acutiformis, C. elata, C. elongata, C. pseudocyperus, Cicuta virosa, Dryopteris cristata, Filipendula ulmaria, Myosoton aquaticum, Peucedanum palustre, Thelypteris palustris

Угрупування евтрофних лісових та кушових боліт на торф'янистих ґрунтах

34A. *Alnetalia glutinosae* R.Tx. 1937 em Muller et Gors 1958

D.s. Ord. = D.s. Cl.

34A-I. *Pellio-Alnion glutinosae* Pass. 1978

D.s. All. = D.s. Ord.

34A-I-1. *Mycelio-Alnetum glutinosae*

35. *Salicetea herbaceae* Br.-Bl. et al. 1947 (Малиновський та ін., 1992a)

D.s.: Festuca picta, Ligusticum mutellina, Poa deyllii, Polytrichum sexangulare, Potentilla aurea, Salix herbacea

Угрупування заплачних вербняків і вербово-тополевих лісів рівнинної частини України та ценози присніжників і луговин альпійського поясу з постійним надходженням поверхневих вод та коротким періодом вегетації в Українських Карпатах

35A. *Salicetalia herbaceae* Br.-Bl. 1926

D.s.: Polytrichum sexangulare, Salix herbacea

35A-I. *Salicion herbaceae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

D.s. All. = D.s. Ord.

Присніжні чагарникові, трав'яні та мохові угрупування на кислих ґрунтах і силікатних породах Українських Карпат

35A-I-1. *Polytrichetum sexangulare* Br.-Bl. 1926

D.s.: Polytrichum sexangulare (dom.)

Привершинні північні схили та стінки льодовикових улоговин Свидовця, Чорногори і Мармороських Альп, на скелях, щербенистих йслих ґрунтах на висоті 1600-2000 м н.р.м.

35A-I-2. *Salicetum herbaceae* Br.-Bl. 1931

D.s.: Gnaphalium supinum, Salix herbacea (dom.)

Депресії на привершинних частинах хребтів північних схилів на мілких торф'янистих ґрунтах на Чорногорі, Свидовці і Мармороських Альпах на висоті 1750-2000 м н.р.м.

35A-I-3. *Luzuletum spadiceae* Br.-Bl. 1926

D.s.: Ligusticum mutellina, Luzula alpino-pilosa (dom.), Poa deyllii

Альпійський та субальпійський пояси Чорногори, Свидовця і Мармороських Альп на привершинних північних схилах, у западинах і довгосніжних улоговинах, серед скель на мілких, дуже щербенистих ґрунтах на висоті 1540-1980 м н.р.м.

35A-I-4. *Festucetum pictae* Kraj 1933

D.s.: Festuca picta (dom.)

Круті, вологі та холодні північні і північно-східні схили, западини, місця накопичення уламків скель і дрібнозему, на рухомих субстратах на висоті 1650-1920 м н.р.м. на Чорногорі, Мармороських Альпах і Свидовці

35A-I-5. *Potentillo-Polytrichetum communis* Mal. et al. 1991

D.s.: Polytrichum commune (dom.), Potentilla aurea

Вирівняні ділянки у субальпійському поясі Боржави, Горган, Свидовця та Чорногори, серед криволісь сосни і на заболочених ділянках на висоті 1350-1750 м н.р.м.

35A-I-6. *Polytricho-Poetum deyllii* Mal et al. 1991

D.s.: Poa deyllii (dom.)

Круті вологі та холодні північні і північно-східні схили верхньої частини субальпійського і альпійського поясів, еродовані ділянки, у западинах, на рухомих осипах і місцях акумуляції уламків скель та дрібнозему на висоті 1650-1900 м н.р.м. Українських Карпат

35B. *Arabidetalia coeruleae* Br.-Bl. 1926

D.s.: Festuca picta, Luzula alpino-pilosa, Omalotheca supina, Sieversia montana, Poa deyllii, Polytrichum norvegicum, Potentilla aurea, Salix herbacea

35B-I. *Arabidion coeruleae* Br.-Bl. 1926

D.s. All. = D.s. Ord.

35B-I-1. Salicetum retuso-reticulatae Br.-Bl. 1926

D.s.: *Salix reticulata*, *S. retusa*

Фрагменти угруповань, поширені на скелях в альпійському поясі Чорногори та Свидовця на висоті 1810-2060 м н.р.м.

36. Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: *Antennaria dioica*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum*, *Linnaea borealis*, *Melampyrum pratense*, *Moneses uniflora*, *Peucedanum oreoselinum*, *Pyrola rotundifolia*, *Rhodococcum vitis-idaea*, *Sphagnum girgensohnii*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*

Угруповання хвойних бореальних лісів з розвинутим мохським покривом рівнинної частини України і високогірних чагарників в Українських Карпатах

36A. Cladonio-Vaccinietalia K.-Lund 1967

D.s. *Pleurozium schreberi*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*

36A-I. Dicrano-Pinion Libb. 1933

D.s.: *Betula pendula*, *Calluna vulgaris*, *Dicranum rugosum*, *Pinus sylvestris*

36A-I-1. Cladonio-Pinetum Jurassek 1927

D.s.: *Cladonia mitis*, *C. rangiferina*, *Corynephorus canescens*
Соснові лишайникові ліси Українського Полісся

36A-I-2. Peucedano-Pinetum Mat. (1962) 1973

D.s.: *Chamaecytisus ruthenicus*, *Peucedanum oreoselinum*, *Solidago virgaurea*

Зеленомошні соснові ліси з розрідженим трав'яним покривом, угруповання яких формуються на збіднених на поживні речовини сухих дерново-підзолистих ґрунтах Українського Полісся

36A-I-3. Pteridio-Pinetum

D.s.: *Ajuga reptans*, *Betonica officinalis*, *Convallaria majalis*, *Campanula persicifolia*, *Pteridium aquilinum*

Флористично збагачені орлякові сосняки південної частини Українського Полісся на більш багатих на поживні речовини дерново-середньопідзолистих ґрунтах

36A-I-4. Molinio-Pinetum Mat. (1973) 1981

D.s.: *Ledum palustre*, *Molinia caerulea*, *Sphagnum capillifolium*, *Vaccinium uliginosum*

Сосняки орляково-чорничні, чорничні, молінієво-чорничні та молінієві, які формуються на оглеєних ґрунтах з пониженим рівнем ґрунтових вод Українського Полісся

36A-I-5. Vaccinio uliginosae-Pinetum Kleist. 1929

D.s.: *Andromeda polifolia*, *Betula pubescens*, *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*

Заболочені сфагнові сосняки, поширені по окраїнах оліготрофних та олігомезотрофних сфагнових боліт у зоні їх контакту з вологими сосновими лісами на торф'янистих ґрунтах Українського Полісся

36A-II. Pinion mughi Pawl. 1928

D.s.: *Homogyne alpina*, *Ribes carpaticum*, *Salix silesiaca*, *Solidago alpestris*, *Sorbus gorodkovii*

36A-II-1. Vaccinio myrtilli-Pinetum mughi Pawl. 1928

D.s.: *Pinus mugo* (dom.), *Vaccinium myrtillus*

Різні субстрати від верхньої межі лісу до висоти 1800 м н.р.м. у Горганах, Чорногорі, Чивчинських і Мармороських горах, де займає 10-25% площі високогір'я

36A-III. Vaccinio-Piceion Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939

D.s. All. = D.s. Ord.

Угруповання *Picea abies*, поширені в бореальному гірському поясі Українських Карпат

36A-III-1. Piceetum oriocarpaticum Pawl. et Wal. 1949

D.s.: *Luzula sylvatica*, *Oxalis acetosella*, *Soldanella hungarica*

На високогір'ї на крутих кам'янистих недоступних для випасання схилах, переважно в Чорногорі до висоти 1680 м н.р.м.

37. Erico-Pinetea Horvat 1959 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: *Bromopsis riparia*, *Campanula bononiensis*, *Carex humilis*, *Cirsium lanillosum*, *Coronilla varia*, *Cruciata taurica*, *Poa longifolia*, *Rosa spinosissima*, *Trifolium alpestre*

Угруповання соснових лісів на вапняках та доломітах Південного, Берегу Криму

37A. Pinetalia pallasianae-kochianae Korzh. 1986

D.s. Ord. = D.s. Cl.

37A-I. Pinion kochianae Korzh. 1986

D.s.: *Fagus orientalis*, *Galium mollugo*, *Pinus kochiana*, *Viola alba*, *V. sieheana*

Лісові угруповання головної гряди Кримських гір на бурих гірсько-лісових ґрунтах, при потужності їх до 1,5 м

37A-I-1. Pimpinello-Pinetum kochianae Korzh. 1986

D.s.: *Anthriscus sylvestris*, *Cerastium biebersteinii*, *Chloropodium vulgare*, *Crepis pannonica*, *Erysimum cuspidatum*, *Euphorbia agraria*, *Filipendula vulgaris*, *Fragaria vesca*, *Galium verum*, *Helianthemum grandiflorum*, *Lapsana intermedia*, *Laser trilobum*, *Phlomis taurica*, *Pimpinella*

lithophila, Primula vulgaris, Salvia glutinosa, S. tomentosa, Teucrium chamaedrys, Thymus callieri

Верхні яруси гряди на висоті 1130-1400 м над р. м.

37A-I-2. Orthilio-Pinetum Korzh. 1986

D.s.: *Hieracium gentile, Orthilia secunda*

Головна гряда Кримських гір на схилах від північно-східної до північно-західної (рідше - південно-східної) експозиції на висоті 550-1250 м

37A-I-3. Fago-Pinetum kochianaе Korzh. 1986

D.s.: *Carex digitata, Euphorbia amygdaloides, Mercurialis perennis, Polygonatum orientale*

Схили Кримських гір на висоті 650-1200 м з добре інсольованими поверхнями середньої крутості

37A-II. Pinion pallasianaе Golubev et Korzh. 1984

37A-II-1. Fago-Pinetum pallasianaе Korzh. 1984

37A-II-2. Pinetum pallasianaе Korzh. 1984

38. Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: *Acer campestre, Acer platanoides, Aegopodium podagraria, Anemone nemorosa, Brachypodium sylvaticum, Campanula trachelium, Carex digitata, Carpinus betulus, Convallaria majalis, Corylus avellana, Epipactis helleborine, Euonymus europaea, E. verrucosa, Fraxinus excelsior, Hedera helix, Hepatica nobilis, Melica nutans, Poa nemoralis, Quercus robur, Ranunculus auricomus, Salvia glutinosa, Sambucus racemosa, Scilla bifolia, Viola mirabilis*

Угруповання мезофільних та мезоксерофільних широколистяних лісів України на багатих на поживні речовини ґрунтах

38B. Orno-Ostryetalia Tomaz 1940

D.s.: *Aegonychon purpureo-caeruleum, Arum elongatum, Clinopodium vulgare, Dictamnus gymnostylis, Galium mollugo, Lapsana intermedia, Lathyrus laxiflorus, L. rotundifolius, Luzula forsteri, Paeonia daurica, Platanthera chlorantha, Quercus petraea, Sorbus torminalis, Veronica umbrosa, Vincetoxicum scandens*

38B-I. Corno-Quercion petraeae Korzh. 1982

D.s. All. = D.s. Ord.

38B-I-1. Aro-Galio-Quercetum petraeae Korzh. 1982

Схили викладені інтрузивними породами (плагіограніт-порфірами і габродіоритами) на висоті 100-800 м н.р.м. на південному макросхилі головної гряди Кримських гір

38B-I-2. Aegonicho-Carpino-Quercetum petraeae Korzh. 1982

Вапнякові породи юрської системи на висоті 400-1000 м н.р.м. в умовах добре освітлених румбів на південному макросхилі головної гряди Кримських гір

38C. Fagetalia sylvaticae Pawl. 1928

D.s.: *Asarum europaeum, Aposeris foetida, Carex sylvatica, Dryopteris filix-mas, Impatiens noli-tangere, Galeobdolon luteum, Pulmonaria obscura, P. officinalis, Sanicula europaea, Ulmus glabra*

Мезофільні широколистяні ліси

38C-I. Fagion sylvaticae Luguët 1926

D.s.: *Acer pseudoplatanus, Dryopteris carthusiana, Fagus sylvatica, Galium odoratum, Majanthemum bifolium*

Міські лісопарки та приміські ліси з сірими лісовими та карбонатними ґрунтами і чорноземами опідзоленими обласних центрів західного регіону України

38C-I-1. Carici pilosae-Fagetum Oberd. 1957

D.s.: *Actaea spicata, Athyrium filix-femina, Carex pilosa, Luzula pilosa, Oxalis acetosella, Populus tremula*

Приміські ліси та лісопарки м. Львова та Чернівців

38C-I-2. Chaerophylli temuli-Aceretum platanoidis (Kramarets et al. 1992) Kramarets et V.Sl. ass. nova

D.s.: *Acer platanoides, Chaerophyllum temulum, Euonymus europaea, Geranium phaeum, Viola odorata*

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 04.07.87 у Личаківському парку м. Львова. В угрупованні із покриттям деревного ярусу 90 % переважає *Acer platanoides* -5, зустрічається також *Aesculus hippocastanum* -2 та *Pinus nigra* -4. У трав'яному ярусі з проєктивним покриттям 15 % наявні *Viola odorata* +, *Chaerophyllum temulum* +, *Euonymus europaea* +, *Majanthemum bifolium* +, *Festuca gigantea* +, *Carex sylvatica* -1, *Pulmonaria obscura* +, *Aegopodium podagraria* +, *Oxalis acetosella* +, *Impatiens parviflora* -1, *Geum urbanum* -1, *Dactylis glomerata* +, *Lactuca stricta* +, *Stellaria media* +, *Plantago major* +, *Ranunculus repens* +, *Glechoma hederacea* -1; *Brachypodium sylvaticum* +, *Poa pratensis* +, *Viola reichenbachiana* +. Ґрунт - сірий лісовий.

Синекологія: на сірих лісових та перегнойно-карбонатних ґрунтах і опідзолених чорноземах

Синхорологія: парки та лісопарки міст заходу України

38C-II. Carpinion betuli Issler 1931 em Mayer 1937

D.s.: *Carpinus betulus, Milium effusum, Padus avium, Polygonatum multiflorum, Stellaria holostea, Tilia cordata*

38C-II-1. Carici brizoidis-Quercetum roburi (Kramarets et al. 1992) Kramarets et V.Sl. ass. nova

D.s.: *Anemone nemorosa*, *Carex brizoides*, *Galeopsis speciosa*, *Grossularia reclinata*

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 30.06.89 в Басівському лісопарковому лісництві м.Львова. В угрупованні із проєктивним покриттям деревостану 100% переважають *Carpinus betulus* -4, *Padus avium* -3, *Acer pseudoplatanus* -+, *Quercus robur* -5, *Pinus sylvestris* -+. В травостої, покриттям 65% зустрічаються *Anemone nemorosa* -+, *Athyrium filix-femina* -1, *Carex brizoides* -4, *Circaea reclinata* -1, *Dryopteris cartusiana* -+, *D. filix-mas* -+, *Impatiens noli-tangere* -1, *Galeopsis speciosa* -+, *Galium odoratum* -1, *Geum urbanum* -+, *Grossularia reclinata* -2, *Millium effusum* -+, *Oxalis acetosella* -3, *Paris quadrifolia* -+, *Polygonatum multiflorum* -+, *Ribes nigrum* -+, *Rubus caesius* -1, *Sambucus racemosa* -1, *S. nigra* -+, *Urtica dioica* -+, *Viola mirabilis* -+. Грунт -сірий лісовий легкосуглинистий.

Синекологія: природні та штучні угруповання на достатньо багатих на поживні речовини та зволжених світло-сірих та сірих ґрунтах лісопарку Білогорща та приміських лісах м. Львова

Синхорологія: парки міст заходу України

38C-II-2. Carici digitatae-Carpinetum (Kramarets et al. 1992) Kramarets et V.Sl. ass. nova

D.s.: *Carex digitata*, *Convallaria majalis*, *Melica nutans*, *Mycelis muralis*, *Pinus sylvestris*

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 14.06.89 в 35 кв. Клеванського лісництва лісопаркової зони м. Рівного. В угрупованні із проєктивним покриттям деревостану 100% поширені *Carpinus betulus* -5, *Coryllus avellana* -2, *Padus avium* -1, *Pinus sylvestris* -4, *Quercus robur* -4. В трав'яному ярусі, з проєктивним покриттям 60% відмічені *Actaea spicata* -+, *Aegopodium podagraria* -+, *Ajuga reptans* -+, *Anemone nemorosa* -3, *Carex digitata* -+, *Convallaria majalis* -1, *Dryopteris filix-mas* -1, *Galeopsis tetrahit* -+, *Geum urbanum* -1, *Impatiens parviflora* -4, *Lilium martagon* -+, *Majanthemum bifolium* -2, *Melica nutans* -+, *Millium effusum* -+, *Mycelis muralis* -+, *Oxalis acetosella* -+, *Paris quadrifolia* -1, *Polygonatum multiflorum* -1, *Rubus caesius* -+, *R. idaeus* -+, *Sambucus nigra* -1, *S. racemosa* -+.

Stellaria media -+, *Viburnum opulus* -+, *Viola mirabilis* -+, *Urtica dioica* -+. Грунт -сірий лісовий опідзолений.

Синекологія: світло-сірі, сірі опідзолені лісові ґрунти і чорноземи неглибокі

Синхорологія: приміські ліси міст Рівного, Луцька та зрідка Львова

38C-II-3. Polygonati latifoliae-Carpinetum (Kramarets et al. 1992) Kramarets et V.Sl. ass. nova

D.s.: *Galium odoratum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Mercurialis perennis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum latifolium*, *Viola mirabilis*

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 16.08.89 у лісовому масиві поблизу с.Петрики в лісопарковій зоні м. Тернополя. В угрупованні, з проєктивним покриттям деревостану 90% переважає *Carpinus betulus* -5, *Fraxinus excelsior* -4, *Quercus robur* -3, *Ulmus glabra* -+. В трав'яному ярусі, проєктивним покриттям 30% виявлено *Aegopodium podagraria* -2, *Ajuga reptans* -+, *Asarum europaeum* -1, *Carex pilosa* -1, *C. sylvatica* -1, *Euonymus europaea* -1, *Galeobdolon luteum* -2, *Galium odoratum* -+, *Geum urbanum* -+, *Lathyrus vernus* -+, *Majanthemum bifolium* -+, *Mercurialis perennis* -1, *Millium effusum* -+, *Paris quadrifolia* -1, *Polygonatum latifolium* -+, *P. multiflorum* -+, *Pulmonaria officinalis* -+, *Ranunculus auricomus* -+, *Stellaria holostea* -1, *Taraxacum officinale* -+, *Viola mirabilis* -1. Грунт - чорнозем опідзолений легкосуглинистий.

Синекологія: чорноземи опідзолені середньосуглинисті, темно-сірі лісові ґрунти

Синхорологія: приміські ліси та парки м.Тернополя

38C-II-4. Brachypodio sylvaticae-Quercetum petraeae (Kramarets et al. 1992) Kramarets et V.Sl. ass. novae

D.s.: *Brachypodium sylvaticum*, *Fragaria viridis*, *Galium intermedium*, *Geranium robertianum*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus petraea*

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 17.07.89 у лісовому масиві по вул. Радянській в м. Ужгороді. В угрупованні, з проєктивним покриттям деревостану 70% переважає *Quercus petraea* -5, з меншою участю описані *Carpinus betulus* -3, *Cerasus avium* -1, *Tilia cordata* -1. В травостої, покриттям 100% відмічені: *Anthyrium filix-femina* -+, *Brachypodium sylvaticum* -1.

Calystegia sepium +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Circaea lutetiana* +, *Dactylis glomerata* +, *Fragaria vesca* +, *F. viridis* +, *Festuca gigantea* +, *Galeopsis bifida* +, *Galium intermedium* -I, *Geranium robertianum* +, *Geum urbanum* +, *Ligusticum vulgare* +, *Mycelis muralis* -I, *Poa nemoralis* +, *Rubus caesius* -4, *Scrophularia nodosa* +, *Stellaria holostea* +, *Swida stolonifera* +, *Urtica dioica* +, *Veronica chamaedrys* +, *Viola canina* -I, *Xanthoxalis dillenii* +. Грунт - дерновий опідзолений, середньосуглинний. Синехорологія: багаті легко- та середньосуглинні ґрунти Синхорологія: приміські ліси, а також парки та лісопарки м. Ужгорода

38 D. *Fagetalia orientalis* Korzh. 1982

D.s.: *Acer campestre*, *Carex digitata*, *Euonymus latifolia*, *E. verrucosa*

38D-I. *Fagion orientalis* Korzh. 1982

D.s. All. = D.s. Ord.

38D-I-1. *Carici-Aceri-Fagetum orientalis* Korzh. 1982

Круті схили, складені середньо- та верхньороськими вапняками на висоті 575-1150 м н.р.м. у Ялтинському, Гурзуфському, Запрудненському та Маломаяцькому амфітеатрах Гірського Криму

38-D-I-2. *Epipactio-Tilio-Fagetum orientalis* Korzh. 1982

Угрупування, поширені на висоті 525-1225 м н.р.м. в Алуштинському, Маломаяцькому, Запрудненському та Гурзуфському амфітеатрах Гірського Криму

39. *Quercetea pubescenti-petraeae* Jakucs (1960) 1961 (Соломаха та ін., 1995)

Субсередземноморські гемісерофільні ліси та рідколісся

39A. *Orno-Cotinetalia* Jakucs (1960) 1961

D.s.: *Asparagus verticillatus*, *Carex hallerana*, *Carpinus orientalis*, *Colutea cilicica*, *Coronilla scorpioides*, *Paliurus spina-christi*

Угрупування хвойних лісів Гірського Криму

39A-I. *Jasmino-Juniperion excelsae* Diduch, Vakarenko et Shelyag 1986

D.s.: *Achnatherum bromoides*, *Elytrigia nodosa*, *Juniperus excelsa*, *Jurinea sordida*, *Jasminum fruticans*, *Pistacia mutica*

39A-I-1. *Cisto-Arbutetum andcachnis* Diduch, Vakarenko et Shelyag 1986

D.s.: *Arbutus andrachne*, *Cistus tauricus*, *Fibigia clypeata*
Ялівцеві ліси, фрагментарно поширені в південно-західній частині Південного Берегу Криму від Фороса до Гурзуфа

39A-I-2. *Pinetum pityusae-tauricum* Diduch, Vakarenko et Shelyag 1986

D.s.: *Centaurea diffusa*, *Dorycnium herbaceum*, *Linum austriacum*, *L. corymbulosum*, *Pinus pityusa*

Хвойні ліси південно-західної частини Гірського Криму (район мису Айя-Форос)

39A-I-3. *Phleo-Juniperetum excelsae* Diduch, Vakarenko et Shelyag 1986

D.s.: *Alopecurus vaginatus*, *Alyssum rostratum*, *Campanula taurica*, *Filipendula vulgaris*, *Lappula barbata*, *Melica monticola*, *Phleum phleoides*, *Potentilla taurica*

Ялівцеві ліси, поширені в долині р. Чорної (Гірський Крим)

39A-I-4. *Linosyri-Juniperetum excelsae* Diduch, Vakarenko et Shelyag 1986

D.s.: *Agropyron ponticum*, *Bothriochloa ischaemum*, *Carex caryophylla*, *Criinitaria villosa*, *Eryngium campestre*, *Pimpinella lithophila*

Хвойні ліси, фрагментарно поширені в східній частині Південного берегу Криму від Алушти до Карадагу

39A-II. *Carpino orientalis-Quercion pubescentis* Korzh. et Shelyag 1983

D.s.: *Aegonychon purpureo-caeruleum*, *Carex cuspidata*, *C. hallerana*, *Carpinus orientalis*, *Cornus mas*, *Coronilla emeroides*, *Dictamnus gymnostylis*, *Dorycnium herbaceum*, *Elytrigia nodosa*, *Poa sterilis*, *Quercus pubescens*, *Ruscus ponticus*, *Sorbus torminalis*, *Viola alba*

Пухнастодубові ліси південного макросхилу Гірського Криму на пологих та крутих схилах з малопотужними сухими та свіжими коричневими гірськими ґрунтами, сформованими на породах юрської системи

39A-II-1. *Junipero lasiagrosti-Quercetum pubescentis* Korzh. et Shelyag 1983

D.s.: *Achnatherum bromoides*, *Arceuthobium oxycedri*, *Carpinus orientalis*, *Fumana procumbens*, *Juniperus oxycedrus*, *Pistacia mutica*, *Quercus pubescens*, *Teucrium chamaedrys*, *Thymus callieri*

Сухі схили на висоті 25-300 м н.р.м.

39A-II-2. *Corno-Paeonio-Quercetum pubescentis* Korzh. et Shelyag 1983

D.s.: *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis helleborine*, *Lapsana intermedia*, *Lathyrus laxiflorus*, *Paeonia daurica*, *Quercus*

pubescens, Rosa canina, Swida australis, Bromopsis benekenii

Західна частина південного схилу Головної гряди Гірського Криму на висоті 175-450 м н.р.м.

40. *Urtico-Sambucetea* Doing 1962 em Pass. 1968
(Корженевский, Клячкин, 1990)

D.s.: Chelidonium majus, Galium aparine, Sambucus nigra, Urtica dioica

Угруповання нітрофільних чагарникових видів на руїнах, порубках та в посадках

40A. *Urtico-Crataegalia* Pass. 1968

D.s.: Crataegus leiomonogyna, Geum urbanum, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Thalictrum minus

40A-1. *Asperugo verticillati-Crataegion tauricae* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Anthriscus cerefolium, Arum elongatum, Asparagus verticillatus, Crataegus taurica, Lamium purpureum

40A-1-1. *Swido-Sambucetum* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Sambucus nigra, Swida australis

40A-1-2. *Crataego monogynae-Ligustretum* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Crataegus azarella, C. monogyna, Ligustrum vulgare

40A-1-3. *Rhamno-Sambucetum* Korzh. et Kljukin 1990

D.s.: Alyssum obtusifolium, Cynanchum acutum, Galium verum, Parietaria serbica, Rhamnus cathartica, Sambucus nigra

41. *Robinietea* Jurko ex Hadac et Sofron 1980 (Крамарець та ін., 1992)

D.s.: Chelidonium majus, Geum urbanum, Impatiens parviflora, Poa nemoralis, Rubus caesius, Sambucus nigra, Urtica dioica

Угруповання штучних деревних насаджень та міської спонтанної деревної рослинності

41A. *Chelidonio-Robinietales* Jurko ex Hadac et Sofron 1980

D.s. Ord. = D.s. Cl.

41A-1. *Chelidonio-Robinion* Hadac et Sofron 1980

D.s. All. = D.s. Ord.

41A-1-1. *Poa nemoralis-Carpinetum* (Kramarets et al. 1992)
Kramarets et V.Sl. ass. nova

D.s.: Betula pendula, Epilobium parviflorum, Galeopsis pubescens, Glechoma hederacea, Majanthemum bifolium,

Myosoton aquaticum, Sorbus aucuparia, Swida sanguinea, Tussilago farfara, Veronica chamaedrys

Номенклатурний тип: опис, виконаний В.О.Крамарцем 14.08.87 в парку ім. Ленінського комсомолу м. Тернополя.

Покриття деревостану становить 70%, причому в ньому представлені *Betula pendula* -4, *Carpinus betulus* -3, *Sorbus aucuparia* -+, У травостой, з проєктивним покриттям 95 %

виявлено *Achillea submillefolium* -1, *Aegopodium podagraria* -1, *Ajuga reptans* -2, *Asarum europaeum* -+, *Chamerion angustifolium* -+, *Cichorium intybus* -+, *Clinopodium vulgare* -+, *Convolvulus arvensis* -+, *Dactylis glomerata* -5, *Epilobium parviflorum* -1, *Fragaria vesca* -1, *Galeopsis pubescens* -+, *Geum urbanum* -1, *Glechoma hederacea* -1, *Hypericum perforatum* -+, *Majanthemum bifolium* -+, *Plantago major* -1, *Poa nemoralis* -1, *P. pratensis* -+, *Prunella vulgaris* -1, *Pulmonaria obscura* -+, *Ranunculus acris* -+, *Rubus caesius* -1, *R. idaeus* -1, *Swida sanguinea* -1, *Taraxacum officinale* -1, *Trifolium repens* -1, *T. pratense* -1, *Tussilago farfara* -1, *Urtica dioica* -+, *Veronica chamaedrys* -1, *Vicia sepium* -+.

Ґрунт - дерновий опідзолений середньосуглинний.

Синекологія: рекреаційно деградовані ділянки корінної деревної рослинності або утворені внаслідок сільватизації штучних насаджень на багатих і середньобогатих ґрунтах різного походження (сірі лісові, чорноземи опідзолені, дернові опідзолені та ін.)

Синхорологія: парки та лісопарки міст західної частини України

41A-1-2. *Impatiens parviflorae-Robinietales* Sofron 1967

D.s.: Lysimachia nummularia, Robinia pseudoacacia, Stenactis annua, Swida alba, Xanthoxalis dillenii

Штучні та десільватизовані деревні угруповання, утворені на різних типах ґрунтів у парках та лісопарках міст західної частини України

42. *Agropyreteae repentis* Oberd., Th.Mull. et Görs in Oberd. et al. 1967 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Bromopsis inermis, Calamagrostis epigeios, Cardaria draba, Convolvulus arvensis, Elytrigia intermedia, E. repens, Falcaria vulgaris, Cardaria draba, Poa angustifolia, Salvia nemorosa

Рудеральні та напіврудеральні угруповання гемікриптофітів на сухих антропогенних або природних екотонах з ушільненими ґрунтами

42A. *Agropyretalia repentis* Oberd., Th.Mull. et Görs in Oberd. et al. 1967

D.s. Ord. = D.s. Cl

42A-I. Convolvulo-Agropyrion repentis Gors 1966

D.s. All. = D.s. Ord

42A-I-1. Agropyretum repentis Gors 1966

D.s.: Arenaria uralensis, Artemisia austriaca, Cirsium arvense, Elytrigia repens, Senecio vulgaris

Чорноземи та суглинисті ґрунти порушених екоотопів та покинутих полів і городів рівнинної частини України

42A-I-2. Cardario-Agropyretum Th Müll et Gors 1969

D.s.: Cardaria draba, Elytrigia repens

Ущільнені субстрати (пасовища, каймові місцезростання) та на відкритих сухих місцях у степовій і на півдні лісостепової зон

42A-I-3. Convolvulo-Brometum inermis Elias 1979

D.s.: Bromopsis inermis, Cardaria draba, Carduus acanthoides, Convolvulus arvensis

Порушені суглинисті, сунічані та щербенисті ґрунти півдня України

42A-I-4. Convolvulo-Agropyretum repentis Fell. (1942) 1943

D.s.: Convolvulus arvensis, Elytrigia repens

Білі доріг, а також як каймове угруповання на найрізноманітніших типах ґрунтів, практично в усіх районах України, але на півдні та в гірських районах дуже рідко

42A-I-5. Lepidietum drabae Timar 1950

D.s.: Alyssum desertorum, Artemisia austriaca, Cardaria draba, Carduus thomeri, Centaurea diffusa, Poa angustifolia

Зрідка на ущільнених субстратах півдня України та в Криму

42A-I-6. Melico transsilvanicae-Agropyretum Th.Müll. in Gors 1966

D.s.: Melica transsilvanica, Poa angustifolia, P. compressa

Порушені щербенисті субстрати в степовій зоні

42A-I-7. Anisantho-Artemisietum austriacae Kost. 1986

D.s.: Anisantha tectorum, Artemisia austriaca, Bromus squarrosus

Місця випасання худоби, особливо на перелогах у межах степової зони

42A-I-8. Elytrigio repentis-Lycietum barbati Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Elytrigia repens, Lycium barbatum

Повсюдно на Україні, але більш широко в лісостеповій зоні, в сільській місцевості з добре розчленованим рельєфом: на межах, засмічених ярах, уздовж польових доріг, поблизу житла на різних типах ґрунтів, за винятком щербенистих

42A-I-9. Atriplici-Melilotetum officinalis Korzh. et Kljukin 1990

42A-I-10. Cardario-Sonchetum oleracei Korzh. et Kljukin 1990

42A-I-11. Geranio tuberosae-Dactyletum Korzh. et Kljukin 1990

42A-I-12. Calamagrostietum epigeios Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Artemisia absinthium, Calamagrostis epigeios, Poa angustifolia

Порушені щербенисті субстрати степової та півдня лісостепової зон, далі на північ поширюється виключно на піщаних субстратах

43. Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Artemisia vulgaris, Artemisia absinthium, Atriplex nitens, Atriplex prostrata, Carduus crispus, Glechoma hederacea, Lamium album, L. maculatum, Melilotus officinalis, Tanacetum vulgare, Tussilago farfara

Рудеральні угруповання високорослих дво- та багаторічних видів, повсюдно поширених на території України, не заходячи вище верхнього лісового поясу Українських Карпат

43A. Artemisietalia vulgaris Lohm. in R.Tx. 1947

D.s. Ord. = D.s. Cl.

Угруповання мезофітів-багаторічників, поширені переважно у лісовій та лісостеповій зонах

43A-I. Arctium lappae R.Tx. 1937 em Gutte 1972

D.s.: Arctium lappa, A. minus, A. tomentosum, Artemisia vulgaris, Ballota ruderalis, Carduus acanthoides, Conium maculatum, Elytrigia repens, Leonurus cardiaca, Melandrium album, Urtica dioica

Угруповання переважно дворічних нітрофітів, поширені поблизу житла, варинницьких ферм, смітників, звалищ на пухких субстратах

43A-I-1. Arctietum lappae Fell. 1942

D.s. Ass. = D.s. All.

Місця помірного зволоження на екотопах, типових для союзу

43A-I-2. *Arctio-Artemisietum vulgaris* Oberd. ex Seybold. et Th. Müll. 1972

D.s.: Arctium lappa, Artemisia vulgaris, Cirsium arvense, Elytrigia repens

Зволожені екотопи поблизу житла і ферм, на узліссях та по балках, де є сліди нітрифікації, практично на всій території України, але в Степу та Криму досить рідко

43A-I-3. *Balioto nigrae-Leonuretum cardiaca* R.Tx. et V.Roch. em Pass. 1955

D.s.: Artemisia vulgaris, Ballota ruderalis, Leonurus cardiaca
Ущільнені ґрунти місць колишнього утримання худоби, каймові локалітети поблизу житла та підприємств, частіше на сході України та в лісостеповій зоні

43A-I-4. *Chenopodio-Ballotetum nigrae* R.Tx. 1931 em Lohm 1950

D.s.: Atriplex nitens, Ballota nigra, Chenopodium album, Ch. suecicum

Зрідка в західних районах України на нітрифікованих ділянках аграрних ландшафтів

43A-I-5. *Hyoscyamo-Conietum Slavnic* 1951

D.s.: Carduus nutans, Conium maculatum, Hyoscyamus niger, Malva pusilla

Спорадично на більш-менш зволжених нітрифікованих субстратах рівнинної частини України

43A-I-6. *Lamio-Conietum maculatae* Oberd. 1957

D.s.: Conium maculatum, Lamium album

Поблизу житла у сільській місцевості, на кладовищах, руїнах древніх споруд, по засмічених ярах, а також зрідка - на узліссях у західній частині України

43A-I-7. *Leonuro-Arctietum* Fell. 1942 em. Lohm. 1950

D.s.: Arctium lappa, A. tomentosum, Artemisia vulgaris, Ballota nigra, Conium maculatum, Leonurus cardiaca

Спорадично на піщаних субстратах, нещільних нітрифікованих ґрунтах поблизу житла, ферм, у промислових зонах міст, на узліссях, давніх кладовищах, поблизу занедбаних осель у лісостеповій та лісовій зонах

43A-I-8. *Tussilagietum farfarae* Oberd. 1949

D.s.: Tussilago farfara

На осипах, ґрунтових відвалах (здебільшого щербенистих), а також на вологих нітрифікованих і навіть засоленних субстратах повсюдно на Україні

43A-I-9. *Artemisietum vulgaris* R.Tx. 1942

D.s.: Artemisia vulgaris, Carduus acanthoides, Elytrigia repens, Picris hieracioides

Невеликими ділянками по всій Україні досить рівномірно (крім піщаних субстратів), займаючи каймові локалітети, післяпасовишні екотопи, по лісосмугах, кладовищах, вигонах та смітниках

43A-I-10. *Balloto-Malvetum sylvestris* Gutte 1966

D.s.: Ballota ruderalis, Malva sylvestris

По затінених місцезростаннях населених пунктів, уздовж парканів, на узліссях та по лісосмугах спорадично по всій Україні

43A-I-11. *Urtico dioicae-Tanacetum vulgaris* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Elytrigia repens, Tanacetum vulgare, Trifolium repens, Urtica dioica

По каймових локалітетах, а також по сільських вигонах у лісовій зоні, досить часто у Прикарпатті, спорадично на Закарпатті

43A-I-12. *Urtico dioicae-Brionetum albae* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Aristolochia clematitis, Beta trigyna, Bryonia alba, Urtica dioica

На зволжених екотопах затінених місць, поблизу садів, на узліссях, по покинутих садибах спорадично по всій Україні, за винятком Карпат та півдня степової зони

43A-I-13. *Balloto-Leonuretum villosae* Gutte 1973 (Gutte, 1973)

D.s.: Arctium tomentosum, Ballota nigra, Leonurus villosus

43A-II. *Chenopodion subalpinum* Br.-Bl. 1947

D.s.: Rumex alpinus

43A-II-1. *Senecioni-Rumicetum subalpinum* Horvat 1949

D.s.: Galeopsis speciosa, Poa annua, Rumex alpinus, Senecio fuchsii

На вирубках, уздовж лісових доріг, інколи на узліссях та в місцях утримання овець на гірських пасовищах у лісовому та субальпійському поясах Українських Карпат

43B. *Circaeo-Stachyetalia sylvaticae* Pass. 1967

D.s.: Circaea lutetiana, Impatiens noli-tangere, Stachys sylvatica

На вирубках, місцях вітровалів та господарської діяльності людини в північно-західній частині України та на Закарпатті

43B-I. *Ranunculo-Impatienion noli-tangere* Pass. 1967

- D.s.: Circaea intermedia, Festuca gigantea, Geranium robertianum, Impatiens noli-tangere, Ranunculus acris*
43B-1-1. Galio aparine-Impatientetum noli-tangere (Pass. 1967) R.Tx. in R.Tx. et Brun-Hoßf. 1975
D.s.: Galium aparine, Glechonja hederacea, Festuca gigantea, Impatiens noli-tangere, Lamium maculatum, Melandrium dioicum, Solanum dulcamara, Urtica dioica
- 43C. Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em Görs 1966
D.s.: Carduus acanthoides, Cirsium vulgare, Dipsacus sylvestris, Echinops sphaerocephalus, Medicago lupulina, Onopordum acanthium
Рудеральні угруповання, утворені переважно облігатними дво- та багаторічними видами
- 43C-1. Onopordion acanthii Br.-Bl. 1926
D.s.: Carduus nutans, Centaurea solstitialis, Cynoglossum officinale, Lappula squarrosa, Nepeta cataria, Nonnea pulla, Onopordum acanthium, Reseda lutea
43C-1-1. Carduetum acanthoidis (Allorge 1922) Morariu 1939
D.s.: Carduus acanthoides
Різноманітні типи порушених екотопів на різних ґрунтах України
- 43C-1-2. Onopordetum acanthii Br.-Bl. 1926
D.s.: Arctium tomentosum, Artemisia vulgaris, Onopordum acanthium
Різноманітні порушені локалітети степової та південної частини лісостепової зон
- 43C-1-3. Xanthietum spinosi Fell. 1942
D.s.: Centaurea solstitialis, Echinochloa crusgalli, Erigeron canadensis, Xanthium spinosum
Нітрифіковані місцезростання поблизу тваринницьких ферм, на розораних і покинутих полях, смітниках степової зони
- 43C-1-4. Ambrosio artemisiifoliae-Xanthietum strumariae Kost. in V.Sl. et al. 1992
D.s.: Ambrosia artemisiifolia, Barbarea vulgaris, Echinochloa crusgalli, Mentha pulegium, Xanthium strumarium
Каймові локалітети вздовж польових доріг у степовій та лісостеповій зонах України
- 43D. Meliloto-Artemisietalia absinthii Elias 1979
D.s.: Anchusa officinalis, Artemisia campestris, Berteroa incana, Carduus acanthoides, Chondrilla juncea, Echium vulgare, Otites densiflora, Picris hieracioides, Reseda lutea

Угруповання сухих місцезростань, утворені дво- та багаторічними і супутніми видами

43D-1. Dauco-Melilotion arbi Görs em Elias 1980

D.s.: Barkhausia rhoeadifolia, Cichorium intybus, Daucus carota, Echium vulgare, Melilotus albus, Pastinaca sativa, Picris hieracioides, Verbascum lychnitis

Більш-менш щільні субстрати рівнинної частини України

43D-1-1. Berteroetum incanae Siss. et Tidem. ex Siss. 1950

D.s.: Berteroa incana, Plantago lanceolata, Reseda lutea

Сухі локалітети з ущільненими ґрунтами степової зони, а також на супіщаних у лісостеповій зоні

43D-1-2. Echio-Melilotetum albae R.Tx. 1942

D.s.: Echium vulgare, Melilotus albus, M. officinalis, Oenothera biennis

Супіщані та агломеративні ґрунти поблизу посівів злакових польових культур у лісостеповій та степовій зонах, а також на Закарпатті

43D-1-3. Echio-Verbascetum Siss. 1950

D.s.: Anchusa officinalis, Diplotaxis muralis, Reseda lutea, Verbascum thapsus

Спорадично на рівнинній частині України як стадія демутації на пухких порушених і дещо нітрифікованих субстратах

43D-1-4. Melilotetum albi-officinalis Siss 1950

D.s.: Achillea millefolium, Cichorium intybus, Medicago lupulina, Melilotus albus, M. officinalis

Спорадично на всій рівнинній частині України по каймових відкритих місцях

43D-1-5. Pastinaco sativae-Daucetum carotae Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Carduus bicolorifolius, Daucus carota, Lotus corniculatus, Pastinaca sativa, Plantago lanceolata

Каймові угруповання на піщаних ґрунтах західної частини України

43D-1-6. Kochio-Artemisietum scopariae Korzh. 1986

D.s.: Artemisia scoparia, Galium humifusum, Kochia prostrata

Техногенні субстрати кар'єру по видобуванню пилового меотичного вапняку кар'єрів Керченського півострова

43D-1-7. Scabioso ucrainicae-Kochietum prostratae Korzh 1986

D.s.: Alyssum hirsutum, Kochia prostrata, Poa bulbosa, Salvia aethiopsis, Scabiosa ucrainica

Техногенні субстрати залізорудного кар'єру Керченського півострова

43D-II. Potentillo-Artemision absinthii Elias (1979) 1980

D.s.: Artemisia absinthium, Potentilla argentea, P. impolita, Tanacetum vulgare

43D-II-1. Artemisio-Echinopsetum sphaerocephali Elias 1979

D.s.: Artemisia vulgaris, Echinops sphaerocephalus, Lactuca serriola, Melilotus officinalis

Узлісся в лісових районах Полісся та Лісостепу, а також на Закарпатті

43D-II-2. Artemisio absinthii-Salvietum verticillatae Fijalk. 1971

D.s.: Artemisia absinthium, Papaver rhoeas, Sinapis arvensis, Salvia verticillata

Уздовж польових доріг, на сухих спасуваних схилах та лісових вирубах у західній частині України

43D-II-3. Balloto-Artemisietum absinthii Schubert et Mahn. ex Elias 1982

D.s.: Artemisia absinthium, Ballota nigra, Medicago lupulina, Urtica dioica, Salvia nemorosa

Сухі відкриті та затінені місцезростання поблизу житла у рівнинній частині України та в Криму

43D-II-4. Tanaceto-Artemisietum vulgaris Br.-Bl. corr. 1949

D.s.: Artemisia vulgaris, Cichorium intybus, Daucus carota, Lactuca serriola, Picris hieracioides, Tanacetum vulgare

На узліссях, по смітниках, звалищах спорадично на всій рівнинній частині України

43D-II-5. Artemisietum absinthii Schubert et Mahn. 1959 ex Elias 1982

D.s.: Artemisia absinthium, Carduus acanthoides, Melilotus officinalis, Poa annua

Монодомінантні угруповання, поширені на рівнинній частині України на відкритих сухих місцях з ущільненими ґрунтами, на вигонах, а також як каймові фітоценози

43D-II-6. Achilleo millefoliae-Grindelietum squarrosae Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Achillea millefolium, Anisantha tectorum, Bromus squarrosus, Grindelia squarrosa, Lepidium draba, Lotus corniculatus, Salvia nemorosa

Рудеральні угруповання, утворені адвентивним видом *Grindelia squarrosa*, поширені на піщаних та агломеративних ґрунтах степової та лісостепової зон України

44. Chenopodietea Br.-Bl. 1951 em Lohm., J. et R.Tx. 1961 ex Matsz. 1962 (Соломаха та ін., 1992)

D.s.: Asperugo procumbens, Atriplex patula, Capsella bursa-pastoris, Chenopodium album, Cirsium setosum, Descurainia sophia, Polygonum convolvulus, Sisymbrium loeselii, Sonchus arvensis

Угруповання з домінуванням рудералів-однорічників відновлювальних стадій сукцесії на порушених екотопах України

44A. Sisymbrietalia J.Tx. ex Matsz. 1962 em Gors. 1966

D.s.: Anisantha tectorum, Asperugo procumbens, Atriplex hastata, Cyclachaena xanthiifolia, Datura stramonium, Malva neglecta, Sisymbrium loeseli, S. officinale

Нітрифіковані ґрунти, порушені механічно, та на локалітетах першої стадії відновлювального процесу на розораних субстратах з можливим впливом випасання або механічного навантаження

44A-I. Bromo-Hordeion murini (Allorge 1922) Lohm. 1950

D.s.: Bromus squarrosus, Hordeum murinum, Secale sylvestre

Містить найбільш ксерофільні рудеральні угруповання, віднесені до цього класу, поширені у степовій зоні та в Криму

44A-I-1. Brometum tectorum Vojko 1934

D.s.: Atriplex tatarica, Bromus squarrosus, Capsella bursa-pastoris, Convolvulus arvensis

Повсюдно на півдні як каймове угруповання, а також по степових зріджених лісосмугах та на різноманітних механічно порушених ґрунтах

44A-I-2. Bromo-Hordeetum murini (Allorge 1922) Lohm. 1950

D.s.: Anisantha sterilis, Anthemis arvensis, Bromus squarrosus, Cardaria draba, Carduus thoermeri, Hordeum murinum, Lepidium draba

Каймові угруповання на ущільнених ґрунтах у приморській смузі Чорного та Азовського морів, а також на піщаних субстратах на березі Дніпровсько-Бузького лиману

44A-I-3. Hordeetum murini Libb. 1932 em Slavnic 1951

D.s.: Anisantha sterilis, Artemisia absinthium, Ceratocarpus arenarius, Myosotis micrantha, Poa bulbosa

Спорадично на піщаних, супіщаних та агломеративних ущільнених ґрунтах у приморській смузі Чорного та Азовського морів

44A-I-4. *Chamomillo recutitae-Malvetum mauritiana* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Atriplex hortensis, Chamomilla recutita, Cardaria draba, Malva mauritiana

Антропогенно-ущільнені субстрати поблизу житла у Правобережному Причорномор'ї

44A-I-5. *Bromus squarrosi-Sonchusetum oleracei* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Bromus squarrosus, Cichorium intybus, Cardaria draba, Sonchus oleraceus

Пухкі ґрунти по окраїнах полів та поблизу лісосмуг у степовій та лісостеповій смугі України

44A-I-6. *Aegilopseto biuncialis-Avenetum persicae* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Aegilops biuncialis, Anthemis subtinctoria, Avena ludoviciana, Scrophularia rupestris

Типове каймове угруповання вздовж стежок та доріг Південного берегу Криму

44A-I-7. *Hordeo murini-Peganetum harmala* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Hordeum murinum, Peganum harmala

Ущільнені ґрунти на субстратах антропогенного походження, здебільшого на території рекреаційних споруд у Приазов'ї та Криму

44A-I-8. *Diplotaxo muralis-Malvetum erectae* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Diplotaxis muralis, Malva erecta, Zygophyllum fabago

Каймове угруповання на більш-менш порушених землях, часто нітрифікованих, переважно в населених пунктах

44A-II. *Chenopodium glauci* Hejny 1974

D.s.: Chenopodium album, Ch. glaucum, Ch. rubrum, Galinsoga parviflora

44A-II-1. *Chenopodio-Atriplicetum hastatae* Br.-Bl. et de Leeuw 1936 em Weevers. 1940

D.s.: Atriplex nitens, A. prostrata, Chenopodium album, Senecio jacobaea, Sisymbrium loeselii

Новобудови, промислові і транспортні об'єкти великих міст рівнинної частини України

44A-II-2. *Chenopodietum glaucorubri* Lohm. in Oberd. 1957

D.s.: Chenopodium glaucum, Ch. rubrum, Malva neglecta, Polygonum aviculare

Ущільнені субстрати антропогенного походження, здебільшого на узбіччях доріг та шляхів, а також на вигонах з помірним спасуванням на рівнинній частині України

44A-III. *Chenopodium muralis* Br.-Bl. (1931) 1936

D.s.: Chelidonium majus, Chenopodium murale, Ch. botrys, Parietaria officinalis

Антропогенні субстрати, сухі засмічені місця, руїни будівель та покинуті споруди в південній частині України та на Закарпатті

44A-III-1. *Chenopodietum muralis* (Br.-Bl. 1936) Slavnic 1951

D.s.: Chenopodium hybridum, Ch. murale, Lolium perenne, Sisymbrium officinale

Каймове угруповання на сухих світлих місцях з ущільненим ґрунтом на півдні України та на Закарпатті

44A-III-2. *Urtico-Sambucetum ebuli* Br.-Bl. (1936) 1952

D.s.: Chenopodium album, Ch. botrys, Cichorium intybus, Erigeron acris, Sambucus ebulus, Sisymbrium loeselii, Urtica dioica

Сухі, освітлені місця, пасовища або каймові локалітети в Криму та на півдні степової зони

44A-IV. *Malvion neglectae* Gutte 1972

D.s.: Malva neglecta, Plantago major, Polygonum aviculare, Sisymbrium officinale, Urtica urens

Каймові придорожні угруповання на пухких і щільних субстратах помірної зволоженості

44A-IV-1. *Malvetum neglectae* Felf. 1942

D.s.: Lolium perenne, Malva pusilla, M. neglecta, Matricaria perforata, Mentha pulegium, Trifolium repens, Urtica urens

Вздовж стежок, доріг, переважно в сільській місцевості рівнинної частини України

44A-IV-2. *Urtico-Malvetum neglectae* (Knapp 1945) Lohm. 1950

44A-V. *Sisymbrium officinalis* R.Tx., Lohm., Prsg. in R.Tx. 1950 em Hejny et al. 1979

D.s.: Atriplex patula, A. tatarica, Chenopodium album, Cirsium setosum, Descurainia sophia, Erigeron acris, Matricaria perforata, Sisymbrium orientale, Xanthium strumarium

Слабо механічно порушені ґрунти та пухкі субстрати, але нітрифіковані, а також покинуті поля та післялісові ділянки, використовувані для городництва

44A-V-1. *Asperugetum procumbentis* Elias 1979

D.s.: Artemisia campestris, Asperugo procumbens, Bromus squarrosus, Galium aparine, Lappula squarrosa, Matricaria perforata, Senecio jacobaea

Нітрифіковані пухкі субстрати на смітниках, поблизу тваринницьких ферм, на застарілих гноївках, поблизу посівів у лісостеповій та степовій зонах України

44A-V-2. *Atriplicetum nitentis* Knapp. 1945

D.s.: Artemisia vulgaris, Atriplex nitens, Lactuca serriola, Matricaria perforata

Відкриті місця з легко нітрифікованими субстратами агломеративного походження у містах рівнинної частини України

44A-V-3. *Atriplicetum tataricae* Ubrizsy 1949

D.s.: Atriplex patula, A. tatarica, Polygonum aviculare

Антропогенно ущільнені ґрунти на пасовищах, узбіччях доріг рівнинної частини України, здебільшого в південній частині

44A-V-4. *Sisymbrietum sophiae* Koch 1930

D.s.: Atriplex tatarica, Capsella bursa-pastoris, Conium maculatum, Descurainia sophia,

Окраїни посівів злакових культур, місця утримання худоби, пухкі нітрифіковані ґрунти поблизу ферм у лісостеповій та степовій зонах

44A-V-5. *Erigero-Lactucetum serriolae* Lohm. 1950 ap. Oberd. 1957

D.s.: Cirsium arvense, Erigeron acris, E. canadensis, Lactuca serriola, Matricaria perforata

Ущільнені нітрифіковані та пухкі субстрати по вирубках у листяних лісах, на розораних заплавах річок, в інших помірно вологих місцях спорадично на всій території рівнинної частини України, але на півдні зрідка

44A-V-6. *Hyoscyamo-Malvetum neglectae* Aichinger 1938

D.s.: Anisantha tectorum, Atriplex tatarica, Carduus acanthoides, Hyoscyamus niger, Lolium perenne, Malva neglecta

Нітрифіковані ущільнені відкриті місця, переважно на півдні та на сході країни

44A-V-7. *Ivaetum xanthiifoliae* Fijalk. 1967

D.s.: Atriplex tatarica, Conium maculatum, Cyclachaena xanthiifolia, Lactuca serriola, Matricaria perforata, Urtica dioica

Звалища, смітники, покинуті оброблювані ділянках, пухкі субстрати спорадично на урбанізованих територіях

44A-V-8. *Sisymbrietum loeselii* Gutte (1969) 1972

D.s.: Descurainia sophia, Sisymbrium loeselii

Каймові придорожні локалітети та покинуті після обробітку землі рівнинної частини України

44A-V-9. *Artemisietum annuae* Fijalk. 1967

D.s.: Artemisia annua, Daucus carota, Sisymbrium altissimum

Каймові угруповання вздовж залізниць, піщані субстрати урбанізованих територій, а також смітники та звалища рівнинної частини України

44A-V-10. *Galeopsietum speciosae* Krusem et Vlieg. 1939

D.s.: Galeopsis bifida, G. speciosa, G. tetrahit, Polygonum hypanicum, P. persicaria

Давно покинуті поля або механічно слабо порушенні землі в західній частині України

44A-V-11. *Matricarietum perforatae* Kerczynska 1975

D.s.: Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Elytrigia repens, Matricaria perforata

Різноранні, але не нітрифіковані ґрунти, від сірих лісових до дернових піщаних, як каймові або післяпосівні угруповання на механічно слабопорушених землях

44A-V-12. *Rumiceto conferti-Galiopsidetum speciosae* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Galeopsis speciosa, Myosotis palustris, Rumex confertus, Urtica dioica

Місця скиртування сіна, а також на луках, узліссях у західній частині України

44A-V-13. *Chenopodietum albi-viride* Hejny 1979 (syn. *Chenopodietum albi* Solm. in Mirk. et al. 1986)

D.s.: Chenopodium album, C. hybridum, C. suecicum, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare

Порушені нітрифіковані субстрати на всій території України, за винятком Карпат

44A-V-14. *Arctio lappae-Chenopodietum albi* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Arctium lappa, A. tomentosum, Chenopodium album, Sonchus oleraceus

Поблизу посівних площ, шляхів, на відкритих незатінених місцях, по вигонах на рівнинній частині України

44A-V-15. *Cirsietum setosi* Shelyag., V. et T.Sl. 1986

D.s.: Cirsium setosum, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare

Післяпосівні та каймові рудеральні угруповання, поширені спорадично, невеликими ділянками поблизу оброблюваних земель, біля житла і, зрідка, на місцях випасання на всій рівнинній частині України, за винятком Закарпаття та південної частини степової зони

44B. *Eragrostietalia* J.Tx. in Poli 1966

D.s.: Amaranthus albus, Eragrostis minor, Portulaca oleracea, Tribulus terrestris

Змішані сегетально-рудеральні угруповання, сформовані на локалітетах, вільних від культивованих рослин, по окраїнах оброблюваних земель, у виноградниках та садах

44B-1. *Eragrostion* (R.Tx. 1950) Oberd. 1954

D.s.: Amaranthus albus, A. blitoides, Eragrostis minor, Medicago lupulina, Portulaca oleracea

44B-1-1. *Eragrostio-Amaranthesium albi* Morariu 1943

D.s.: Amaranthus albus, Echinochloa crusgalli, Eragrostis minor, Fallopia convolvulus

Невеликі післядедукційні або післяпосівні ділянки на Закарпатті, у Галичині та на Придунайській низовині

45. *Plantaginea majoris* R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Lepidium ruderales, Lolium perenne, Plantago major, Poa annua, Polygonum aviculare

Угруповання синантропних низькорослих мезо- та гігрофільних видів, стійких до витоптування та випасання, на ущільнених субстратах, частково нітрифікованих, переважно відкритих місцезростаннях

45A. *Plantaginea majoris* R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950

D.s.: Capsella bursa-pastoris, Chamomilla suaveolens, Lepidium ruderales, Lolium perenne, Plantago major, Poa annua, Polygonum aviculare

45A-1. *Polygonion avicularis* Br.-Bl. 1931 em Rivaz-Mart. 1975

D.s.: Chamomilla suaveolens, Lepidium ruderales, Poa annua, Polygonum aviculare

Витоптувані, ущільнені субстрати (здебільшого сухі)

45A-1-1. *Euclidietum syriaci* Slavnic 1951

D.s.: Euclidium syriacum, Lappula squarrosa, Polygonum aviculare, Sisymbrium orientale

Сухі вигони, поблизу токів, доріг у східній частині України

45A-1-2. *Lolio-Plantaginea majoris* (Linkola 1921) Beger 1930

D.s.: Chamomilla suaveolens, Lolium perenne, Plantago major, Poa annua

Порушені газони, вигони, спортивні майданчики та поблизу стежок і сільських доріг

45A-1-3. *Plantagini-Polygonetum avicularis* (Knapp 1945) Pass. 1964 (Gutte, 1973)

D.s.: Plantago major, Poa annua, Polygonum aviculare

Придорожні угруповання, а також випаси, вигони, спортивні майданчики та поблизу штучних водойм частіше у сільській місцевості

45A-1-4. *Poetum annuae* Gams 1927

D.s.: Bellis perennis, Chamomilla recutita, Ch. suaveolens, Plantago major, Poa annua, Taraxacum officinale

Пасовища, вигони, поблизу житла, біля доріг, по берегах водойм, на стежках, але звичайно не займає значних площ, трапляючись по всій території України

45A-1-5. *Polygonetum avicularis* Gams 1927 em Jehlik in Hejny et al. 1979

D.s.: Chamomilla suaveolens, Lepidium ruderales, Plantago major, Poa annua, Polygonum aviculare

Поблизу доріг, стежок, на вигонах, випасах, спортивних майданчиках, газонах на будь-яких ущільнених ґрунтах практично на всій території України, за винятком Українських Карпат

45A-1-6. *Sclerochloa-Polygonetum avicularis* (Gams 1927) Soo 1940

45B. *Agrostietalia stoloniferae* Oberd. in Oberd. et al 1967

D.s.: Potentilla anserina, P. reptans, Ranunculus repens, Rumex crispus

Нітрифіковані вигони з вираженим впливом водоплаваючих птахів

45B-1. *Agropyro-Rumicion crispus* Nordh. 1940

D.s. All. = D.s. Ord.

45B-1-1. *Potentillietum anserinae* Rap. 1927 em Pass. 1964

D.s.: Chamomilla suaveolens, Poa annua, Potentilla anserina, Rumex crispus

Вологі ущільнені нітрифіковані ґрунти від супіщаних до чорноземних у сільській місцевості на місцях випасання водоплаваючих птахів

46. *Bidentetea tripartiti* R.Tx., Lohm. et Prsg. 1950 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Bidens cernua, B. frondosa, B. tripartita, Chenopodium rubrum, Myosoton aquaticum, Polygonum nodosum, Ranunculus sceleratus, Rorippa palustris

Рудеральні угруповання на перезвожених, частково нітрифікованих субстратах поблизу водойм, ферм та вздовж водотоків

46A. *Bidentetalia tripartiti* Br.-Bl. et R.Tx. 1943

D.s. Ord. = D.s. Cl.

46A-I. *Bidention tripartiti* Nordh. 1940

D.s. All. = D.s. Ord.

46A-I-1. *Bidentetum tripartiti* W.Koch 1926

D.s. Ass. = D.s. All.

47. *Epilobietea angustifolii* R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 (Соломаха та ін., 1992)

D.s.: Calamagrostis epigeios, Centaurium erythraea, Chamaerion angustifolium, Gnaphalium sylvaticum, Rubus idaeus, Salix caprea, Sambucus nigra, Senecio sylvaticus

Угруповання вирубок та лісових згаріщ

47A. *Sambucetalia* Oberd. 1957

D.s. Ord. = D.s. Cl.

47A-I. *Sambuco-Salicion* R.Tx. et Neum. 1950

D.s. All. = D.s., Ord.

47A-I-1. *Epilobio-Salicetum* Oberd. 1957

D.s. Ass. = D.s. All.

Просіки, вітровали, спорадично поширені в лісовій зоні України

48. *Galio-Urticetea* Pass. 1967 em Kopecky 1969 (Соломаха та ін., 1995)

D.s.: Althaea officinalis, Aristolochia clematidis, Calystegia sepium, Carduus crispus, Chaerophyllum bulbosum, Cucubalus baccifer, Cuscuta europaea, Echinocystis lobata, Galega officinalis, Galium aparine, Humulus lupulus, Senecio fluviatilis, Solanum dulcamara, Urtica dioica

Природні та штучні високотравні мезо- та нітрофільні угруповання узлісь, берегів річок і рудеральних місцезростань, парків, а також зоогенні нітрофільні угруповання на місці стійбищ і старих загонів

48A. *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* Kopecky 1969

D.s.: Alchemilla vulgaris, Lamium album, Poa annua, Ranunculus repens, Rumex alpinus, Urtica dioica

Мезо- та нітрофільні угруповання узлісь та витоптаних місць до висоти 1800 м н.р.м. в Українських Карпатах

48A-I. *Rumicion alpini* Klika et Hadac 1944

D.s. All. = D.s. Ord.

48A-I-1. *Rumicetum alpini* Beger 1922

D.s.: Poa annua, Rumex alpinus (dom.)

Вирівняні ділянки рельєфу вздовж верхньої межі лісу, плоских вершин другорядних хребтів, терас у всіх високогірних районах до висоти 1720 м н.р.м. в Українських Карпатах

48A-I-2. *Trifolio-Poetum annuae* Todor et Culica 1967

D.s.: Poa annua (dom.), Trifolium repens

Старі стійбища та витоптані місця у нижній частині субальпійського поясу, зрідка до висоти 1800 м н.р.м. у всіх районах Українських Карпат

48B. *Calystegietalia sepium* R.Tx. 1950

D.s.: Aristolochia clematidis, Calystegia sepium, Galium aparine, Glechoma hederacea, Urtica dioica

Угруповання нітрифікованих локалітетів уздовж водотоків

48B-I. *Convolvulion sepium* R.Tx. 1947 ap. Oberd. 1957

D.s. All. = D.s. Ord.

48B-I-1. *Cuscuto-Convolvuletum* R.Tx. 1947

D.s.: Calystegia sepium, Erigeron acris, Galium aparine

Нітрифіковані ділянки порушених ґрунтів півдня України та на Закарпатті

48B-I-2. *Glycyrrhizetum echinatae* Slavnic 1957

D.s.: Asclepias syriaca, Glycyrrhiza echinata, Potentilla impolita

Піщано-лесові субстрати, збагачені змивом ґрунту з сільгоспугідь, а також ушільнених при постійному спасуванні на узбережжі Чорного моря на схід від Коблево, а також по правому березі Дніпровсько-Бузького лиману

48C. *Galio-Alliarietalia* Oberd. ex Görs et Th.Müll. 1969

D.s.: Alliaria petiolata, Galium aparine, Glechoma hederacea

48C-I. *Aegopodium podagrariae* R.Tx. 1967 em Hilb., Heur et Niem. 1972

D.s.: Aegopodium podagraria, Anthriscus sylvestris, Glechoma hederacea, Lamium album, Ranunculus repens, Urtica dioica

Лісові рудеральні угруповання

48C-I-1. *Aegopodio-Parietarietum officinalis* Elias 1983

D.s.: Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Chelidonium majus, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Parietaria erecta

Покинуті будівлі, руїни старовинних споруд у лісах або вздовж парканів та кам'яних мурів, стін у Криму та на Закарпатті

48C-I-2. *Anthriscetum sylvestris* Hadac 1978

D.s.: Anthriscus sylvestris, Ballota ruderalis

Узлісся та вирубки у лісовій та лісостеповій зонах

48C-I-3. *Urtico-Aegopodietum* (R.Tx. 1963) Oberd. 1964

D.s.: Aegopodium podagraria, Urtica dioica

Угруповання дво-багаторічних видів, утворені на вологих, затінених місцезростаннях, поблизу парканів, на подвір'ях, у парках, на кладовищах м. Львова

48C-I-4. *Chaerophylletum prescottii* Klotz ex Kock 1986

D.s.: Chaerophyllum prescottii

Угруповання дво-, багаторічних видів, сформовані на вологих, затінених багатих ґрунтах місцезростань, поширених у покинутих садах, парках, скверах, на кладовищах, поблизу водойм

48C-I-5. *Chaerophylletum bulbosi* R.Tx. 1937

D.s.: Ballota ruderalis, Chaerophyllum bulbosum, Lamium maculatum

Узлісся широколистяних лісів та лісосіки у західних областях України

48C-I-6. *Chaerophylleto hirsuti-Cirsietum oleracei* Kost. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: Chaerophyllum hirsutum, Cirsium oleraceum, Rumex confertus

Узлісся, вздовж меліоративних каналів, на нітрифікованих лісових галявинах, поблизу житла, по берегах гірських річок на Прикарпатті

48C-II. *Galio-Alliarion* (Oberd. 1957) Lohm. et Oberd. in Oberd. et al. 1967

D.s. All. = D.s. Ord.

Нітрофільні угруповання одно-, та дворічників на більш-менш затінених місцезростаннях під покривом лісу або чагарників

48C-II-1. *Alliario officinalis-Chaerophylletum temuli* (Krch. 1935) Lohm. 1949

D.s.: Alliaria petiolata, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Galium aparine

Нітрифіковані узлісся західної частини України

48C-II-2. *Myosotido sparsillorae-Alliarietum petiolatae* Gutte 1973

D.s.: Alliaria petiolata, Galium aparine, Strophostoma sparsiflora

Лісові окраїни та лісові місцевості поблизу м. Києва

48C-III. *Sambucion ebuli* Elias 1979

D.s.: Artemisia vulgaris, Galium aparine, Glechoma hederacea, Sambucus ebulus, Urtica dioica

Нітрофітні антропогенні угруповання на вологих субстратах лісової зони України

48C-III-1. *Artemisio-Sambucetum ebuli* (Felf. 1942) Elias 1979

D.s.: Artemisia vulgaris, Ballota ruderalis, Carduus acanthoides, Cirsium arvense, Silene alba, Urtica dioica

Угруповання певних сукцесійних стадій, поширені у лісовій зоні, зрідка у Лісостепу та Гірському Криму на узліссях, галявинах, антропогенних територіях, на зволжених субстратах ґрунтових відвалів та порушених ґрунтах

48C-III-2. *Sambucetum ebuli* Felf. 1942

D.s.: Epilobium angustifolium, Eupatorium cannabinum, Galium aparine, Sambucus ebulus

Узлісся, вибалки, переважно у західній частині України, але спорадично зустрічається у балках та поблизу житла чи лісонасаджень на півдні

49. *Secalietea* Br.-Bl. 1951

D.s.: Capsella bursa-pastoris, Cirsium setosum, Convolvulus arvensis, Erigeron canadensis, Fallopia convolvulus, Fumaria officinalis, Lepidium ruderale, Polygonum persicaria, Sonchus arvensis, Thlaspi arvense, Trifolium campestre

Сегетальні угруповання, поширені на всіх типах ґрунтів України

49A. *Aperetalia* J. et R.Tx. 1960

D.s.: Crepis tectorum, Consolida regalis, Matricaria perforata, Myosotis arvensis, Psammophiliella muralis, Stachys annua, Viola arvensis

Агрофітоценози зернових культур, поширені на підзолистих, сірих лісових ґрунтах, а також чорноземах опідзолених лісової та лісостепової зон України та Українських Карпат

49A-I. *Aperion spicae-venti* R.Tx. in Oberd. 1949

D.s.: Apera spica-venti, Equisetum arvense, Lamium purpureum, Lepidium campestre, Spergularia rubra, Trifolium arvense

Агрофітоценози зернових культур на дерново-підзолистих ґрунтах, буроземно-підзолистих, лучних оглеєних та бурих

гірсько-лісових ґрунтах лісової, рідше лісостепової зон України та Українських Карпат

49A-I-1. Centaureo-Aperetum spicae-venti V.Sl. 1989 (syn. Elytrigio repentis-Aperetum spicae-venti V.Sl. 1987)

D.s.: *Apera spica-venti*, *Centaurea cyanus*, *Matricaria perforata*, *Polygonum aviculare*, *Psammophiliella muralis*

Агрофітоценози зернових культур на дерново-підзолистих глинисто-піщаних і супіщаних ґрунтах лісової та лісостепової зон України

49A-I-2. Gnaphalio uliginosae-Matricarietum perforatae Gamor 1987

D.s.: *Gnaphalium uliginosum*, *Matricaria perforata*, *Ranunculus arvensis*, *Trifolium campestre*

Агрофітоценози зернових культур на дерново-підзолистих та буроземно-підзолистих ґрунтах Українського Закарпаття

49A-I-3. Scleranthetum annui Gamor et al. 1985

D.s.: *Scleranthus annuus*, *Trifolium arvense*, *T. dubium*

Агрофітоценози зернових культур на лісових буроземних ґрунтах нижнього гірського поясу Українських Карпат

49A-I-4. Symphyto officinalis-Anagalletum arvensis Gamor 1987

D.s.: *Allium scorodoprassum*, *Anagallis arvensis*, *Consolida regalis*, *Symphytum officinale*, *Ranunculus pseudobulbosus*, *Xanthoxalis dillenii*

Агрофітоценози зернових культур на лучних оглеєних ґрунтах Закарпаття

49A-I-5. Rumici acetosellae-Sperguletum arvensis Gamor 1987

D.s.: *Cerastium sylvaticum*, *Crepis tectorum*, *Rumex acetosella*, *Spergula arvensis*, *Trifolium aureum*

Агрофітоценози зернових культур на бурих гірсько-лісових ґрунтах верхнього гірського поясу Українських Карпат

49A-II. Centaurion cyani Lacusic 1962

D.s.: *Centaurea cyanus*, *Herniaria glabra*, *Scleranthus annuus*, *Vicia angustifolia*

Агрофітоценози зернових культур на чорноземах опідзолених лісостепової (рідше - лісової) зони України

49A-II-1. Viola arvensis-Centauretum cyani V.Sl. 1989

D.s.: *Centaurea cyanus*, *Viola arvensis*, *Vicia angustifolia*

Агрофітоценози зернових культур на чорноземах опідзолених лісової та лісостепової зон України

49A-II-2. Sclerantho annui-Descurainietum sophiae V.et T.Sl. 1987

D.s.: *Descurainia sophia*, *Herniaria glabra*, *Scleranthus annuus*

Агрофітоценози зернових культур на чорноземах опідзолених лісостепової зони

49A-III. Papaverion rhoeadis V.Sl. 1987

D.s.: *Anagallis arvensis*, *Euphorbia peplus*, *Galium aparine*, *Papaver rhoeas*, *Stellaria media*

Агрофітоценози зернових культур на сірих лісових (рідше - дерново-карбонатних) ґрунтах лісової та лісостепової зон України

49A-III-1. Galio aparine-Papaveretum rhoeadis V.Sl. 1988

D.s.: *Galium aparine*, *Papaver rhoeas*

Агрофітоценози зернових культур на сірих лісових ґрунтах західної частини Правобережного Лісостепу України

49A-III-2. Apero spicae-venti-Papaveretum rhoeadis V.Sl. 1987

D.s.: *Anagallis arvensis*, *Apera spica-venti*, *Papaver rhoeas*

Агрофітоценози зернових культур на сірих лісових опідзолених ґрунтах західної частини Правобережного Полісся України

49A-III-3. Euphorbio peplus-Chenopodietum albi V.Sl. 1988

D.s.: *Anagallis arvensis*, *Chenopodium album*, *Euphorbia peplus*, *Myosotis arvensis*

Агрофітоценози зернових культур на дерново-карбонатних і сірих лісових ґрунтах лісової і, рідше, лісостепової зон України

49B. Secalietalia Br.-Bl. 1931 em J. et R.Tx. 1960

D.s. Ord. = D.s. Cl.

Агрофітоценози зернових культур на різних типах чорноземів і каштанових ґрунтів України

49B-I. Chenopodio albi-Descurainion sophiae V.et T.Sl. et Shelyag in V.Sl. 1988

D.s. *Chenopodium album*, *Ch. suecicum*, *Descurainia sophia*, *Fumaria schleicheri*, *Lactuca serriola*, *Sonchus oleraceus*

Агрофітоценози зернових культур на типових (рідше - звичайних) чорноземах лісостепової та степової зон України

49B-I-1. Fallopio convolvulus-Chenopodietum albi V.Sl. 1990

D.s.: *Atriplex tatarica*, *Chenopodium suecicum*, *Polygonum convolvulus*

- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах типових і звичайних степової та лісостепової зон України
49B-I-2. *Chenopodio-Setarietum Záhradníková-Rožetská* 1955
D.s.: Setaria glauca, S. viridis
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах типових та звичайних лісостепової та північної частини степової зон
49B-I-3. *Chenopodio albi-Descurainietum sophiae* V. et T. Sl. in V. Sl. 1988
D.s.: Descurainia sophia, Erigeron canadensis
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах типових та звичайних лісостепової та північної частини степової зони
49B-II. *Anthemo ruthenicae-Sisymbrium orientale* V. Sl. 1990
D.s.: Anthemis ruthenica, Buglossoides czernjajevii, Chamomilla recutita, Sisymbrium orientale, Vicia villosa
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах південних супіщаних та дернових піщаних півдня степової зони
49B-II-1. *Buglossoido-Aperetum spicae-venti* V. Sl. 1988
D.s.: Centaurea majorovii, Euphorbia seguierana, Medicago romanica, Verbascum phoeniceum
- Агрофітоценози зернових культур на дернових піщаних ґрунтах Нижньодніпровських пісків
49B-II-2. *Anthemo ruthenicae-Vicietum villosae* V. Sl. 1990
D.s.: Anthemis ruthenica, Bromus arvensis, Cerastium ucrainicum, Descurainia sophia, Polygonum aviculare, Vicia villosa
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах південних супіщаних півдня України
49B-III. *Saucalidion lappulae* R. Tx. 1950
D.s.: Anagallis caerulea, Bifora radians, Euphorbia falcata, Galium tricorntum, Mercurialis annua, Myagrum perfoliatum, Nigella arvensis, Vicia pannonica
- Агрофітоценози зернових культур Присивашся, Степового та Гірського Криму на чорноземах південних карбонатних та солонщоватих, чорноземах на важких глинах, дерново-карбонатних та бурих гірсько-лісових щепенуватих ґрунтах
49B-III-1. *Adonido aestivalis-Consolidetum orientalis* V. Sl. 1990
D.s.: Adonis aestivalis, Bifora radians, Cyclachaena xanthiifolia, Consolida orientalis, Euphorbia falcata

- Агрофітоценози зернових культур Степового Криму на чорноземах південних карбонатних та солонщоватих, чорноземах солонщоватих на важких глинах
49B-III-2. *Ornithogalo pontici-Vicietum dasycarpae* V. Sl. 1990
D.s.: Aegilops cylindrica, Alyssum hirsutum, Ornithogalum ponticum, Vicia dasycarpa
- Агрофітоценози зернових культур Передгірного Криму на чорноземах на важких глинах, дерново-карбонатних і бурих гірсько-лісових щепенуватих ґрунтах
49B-III-3. *Biforo radiantis-Ranunculetum muricatae* V. Sl. 1990
D.s.: Allium waldsteini, Anthemis altissima, Avena fatua, Buglossoides arvensis, Cardaria draba, Neslia paniculata, Ranunculus muricatus, Scandix pecten-veneris
- Агрофітоценози зернових культур Гірського Криму на бурих гірсько-лісових остепнених щепенуватих ґрунтах
49B-IV. *Erysimo repandi-Lycopsion orientalis* all. nov.
Номенкатурний тип: ass. *Camelino sylvestris-Erysimum repandi*
D.s.: Cerastium perfoliatum, Descurainia sophia, Erysimum repandum, Erucastrum arnoracioides, Lycopsis orientalis
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах південних та каштанових ґрунтах південної частини степової зони України
49B-IV-1. *Camelino sylvestris-Erysimum repandi* V. Sl. 1990 (syn. *Camelino sylvestris-Descurainietum sophiae* V. Sl. 1988; *Erysimo repandi-Descurainietum sophiae* V. Sl. 1988)
D.s.: Alyssum calycinum, Camelina sylvestris, Chenopodium album, Erysimum repandum, Euphorbia agraria, Reseda luteola
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах південних, а також каштанових ґрунтах степової зони
49B-IV-2. *Centaureo depressae-Papaveretum nothi* V. Sl. 1990
D.s.: Centaurea depressa, Papaver nothum
- Агрофітоценози зернових культур на чорноземах південних карбонатних і темно-каштанових солонщоватих ґрунтах степової зони Криму
49C. *Polygono-Chenopodietalia* (R. Tx. et Lohm. 1960) J. Tx. 1961
D.s.: Amaranthus retroflexus, Echinochloa crusgalli, Setaria glauca
- Агрофітоценози просапних культур на різних типах ґрунтів України
49C-I. *Panico-Setarion* Siss. 1946

D.s.: *Barbarea vulgaris*, *Equisetum arvense*, *Raphanus raphanistrum*, *Setaria viridis*, *Sinapis arvensis*

Агрофітоценози просапних культур на дерново-підзолистих, сірих лісових ґрунтах та чорноземах опідзолених лісової та лісостепової зон України

49C-I-1. *Echinochloa-Setarietum* Krus. et Vlieg. (1939) 1940

D.s.: *Echinochloa crusgalli*, *Equisetum arvense*, *Raphanus raphanistrum*, *Setaria glauca*

Агрофітоценози просапних культур на дерново-підзолистих, сірих лісових ґрунтах та чорноземах опідзолених лісової та лісостепової зон України

49C-I-2. *Setario-Galinsogetum* R.Tx. 1950

D.s.: *Echinochloa crusgalli*, *Galinsoga parviflora*, *Polygonum persicaria*, *Setaria glauca*, *Stachys palustris*

Агрофітоценози просапних культур на дерново-підзолистих, буроземно-підзолистих та бурих гірсько-лісових ґрунтах Закарпаття

49C-I-3. *Amarantho retroflexi-Setarietum glaucae* V. et T.Sl. et Shelyag in V.Sl. 1988

D.s.: *Amaranthus retroflexus*, *Barbarea vulgaris*, *Setaria glauca*, *Sinapis arvensis*, *Sonchus arvensis*

Агрофітоценози просапних культур на чорноземах типових та звичайних лісостепової та степової зон України

49C-II. *Amarantho blitoidi-Echinochloion crusgalli* V.Sl. 1988

D.s.: *Amaranthus blitoides*, *Solanum nigrum*, *Xanthium strumarium*

Агрофітоценози просапних культур на південних чорноземах та каштанових ґрунтах степової зони України

49C-II-1. *Amaranthesium blitoidi-retroflexi* V.Sl. 1988

D.s.: *Amaranthus blitoides*, *A. retroflexus*

Агрофітоценози просапних культур на чорноземах звичайних південної частини степової зони України

49C-II-2. *Amarantho blitoidi-Echinochloetum crusgalli* V.Sl. 1988

D.s.: *Amaranthus blitoides*, *Convolvulus arvensis*, *Echinochloa crusgalli*

Агрофітоценози просапних культур на чорноземах південних і, зрідка, звичайних, а також каштанових ґрунтах у середній та південній смугах степової зони України

49C-II-3. *Amarantho albi-Echinochloetum crusgalli* V.Sl. 1988

D.s.: *Amaranthus albus*, *A. blitoides*, *Echinochloa crusgalli*, *Solanum nigrum*

Агрофітоценози просапних культур на чорноземах південних супіщаних та дернових піщаних ґрунтах середньої та південної смуги степової зони України

49C-III. *Eu-Polygono-Chenopodium polyspermi* Siss. 1946

D.s.: *Chenopodium hybridum*, *Ch. polyspermum*, *Euphorbia helioscopia*, *Lamium purpureum*, *Sonchus oleraceus*, *S. asper*, *Veronica opaca*

Синтаксони просапних культур на дернових буроземно-підзолистих та бурих гірсько-лісових ґрунтах Українських Карпат та Закарпаття та механічно порушених землях і покинутих полях степової та лісостепової зон України

49C-III-1. *Hibisci trioni-Chenopodietum polyspermi* V.Sl. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: *Amaranthus cruentus*, *Bidens tripartita*, *Chenopodium polyspermum*, *Digitaria sanguinalis*, *Erigeron canadensis*, *Hibiscus trionum*, *Linaria vulgaris*, *Polygonum hydropiper*, *P. scabrum*, *Ranunculus sardous*, *Stachys palustris*

Агрофітоценози просапних культур на дернових буроземно-підзолистих ґрунтах Закарпаття

49C-III-2. *Lamio purpureo-Cerastietum holosteoides* V.Sl. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: *Cerastium holosteoides*, *Lamium purpureum*

Агрофітоценози просапних культур на бурих гірсько-лісових ґрунтах нижнього гірського поясу Українських Карпат

49C-III-3. *Polygono scabri-Galinsogetum ciliatae* V.Sl. in V.Sl. et al. 1992

D.s.: *Galinsoga ciliata*, *Galeopsis tetrahit*, *Polygonum scabrum*, *Rumex confertus*, *Stellaria media*

Агрофітоценози просапних культур на бурих гірсько-лісових ґрунтах у нижньому гірському поясі Українських Карпат

49C-III-4. *Amarantho-Fumarietum* J.Tx. 1955

D.s.: *Amaranthus albus*, *A. retroflexus*, *Erodium cicutarium*, *Fumaria officinalis*, *Galeopsis bifida*, *Plantago lanceolata*

Угруповання, поширені на механічно порушених або покинутих ґрунтах степової та лісостепової зон України

49C-IV. *Polygono-Chenopodium* W.Koch 1926 em Siss. 1946

49C-IV-1. *Ambrosio artemisiifoliae-Chenopodietum albi* Marjuschkina et V.Sl. 1985

D.s.: Ambrosia artemisiifolia, Asperula arvensis, Chenopodium album, Cyclachaena xanthiifolia, Malva neglecta, Polygonum aviculare

Агрофітоценози зернових культур, а також зріджені посіви та їх ділянки без польової культури на звичайних малогумусних чорноземах степової зони України

49C-IV-2. *Ambrosia artemisiifoliae-Cirsietum setosi* Marjuschkina et V.Sl. 1985

D.s.: Ambrosia artemisiifolia, Cirsium setosum, Medicago lupulina

Агрофітоценози зернових культур, а також зріджені посіви та їх ділянки без польової культури на звичайних малогумусних чорноземах степової зони України

49C-V. *Amarantho blitoidi-Solanum zelenetzki* Bagrikova 1995

D.s.: Amaranthus blitoides, Solanum zelenetzki, Xanthium californicum

Агрофітоценози посівів тютюну на коричневих, сірих лісових ґрунтах і чорноземах Криму

49C-V-1. *Orobancha ramosae-Stachydetum annuae* Bagrikova 1995

D.s.: Diplotaxis muralis, Orobancha ramosa, Stachys annua
Агрофітоценози посівів тютюну південно-західної частини передгірного Криму біля підніжжя північного макросхилу Кримських гір на чорноземах на делювії карбонатних і безкарбонатних порід

49C-V-2. *Datura stramonii-Hibiscetum trioni* Bagrikova 1995

D.s.: Datura stramonium, Hibiscus trionum

Агрофітоценози посівів тютюну на північних та північно-східних схилах Кримських гір з крутістю 5-30 град. на коричневих шебенюватих ґрунтах

49C-V-3. *Amarantho retroflexi-Setarietum viridis* Bagrikova 1995

Amaranthus retroflexus, Portulaca oleracea, Setaria viridis, Sonchus oleraceus

Агрофітоценози посівів тютюну у Судацькому р-ні Криму на коричневих солонцюватих-солончакових ґрунтах на безкарбонатних породах

50. *Oryzetea sativae* Mijawaki 1960 (Дзюба, 1989)

D.s.: Echinochloa crusgalli, Oryza sativa

Агрофітоценози посівів рису Українського Причорномор'я

50A. *Cypero-Echinochloetalia oryzoides* Bolos et Mesclans 1955

D.s. Ord. = D.s. Cl.

50A-I. *Oryzo-Echinochloion* Bolos et Mesclans 1955

D.s. All. = D.s. Ord.

50A-I-1. *Echinochloa-Oryzetea sativae* Soó et Ubrizsy 1948

D.s.: Echinochloa crusgalli, E. oryzoides

Агрофітоценози посівів рису всіх рисосіючих районів Причорномор'я на різних типах ґрунтів з товщиною водяного стовпа до 20 см.

50A-I-2. *Oryzeto-Cyperetea difformis* W.Koch. 1954

D.s.: Cyperus difformis, Juncellus serotinus, Schoenoplectus mucronatus, S. supinus

Агрофітоценози посівів рису на лучно-болотних, темно-каштанових, лучно-чорноземних, чорноземах та лучно-каштанових ґрунтах на ділянках з рівнем води до 20-25 см при попереднику посівів рису - люцерною та по меліполю

50A-I-3. *Alismeto-Monochorietum korsakowii* Dzyuba 1989

D.s.: Alisma plantago-aquatica, Monochoria korsakowii

Агрофітоценози посівів рису на темно-каштанових глинистих, лучно-каштанових і лучно-чорноземних ґрунтах з глибиною затоплення рисових чеків від 5 до 30 см.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Розробка перших варіантів продромусу рослинності України за методом Браун-Бланке дозволяє перейти від суто описового характеру вітчизняної фітоценології, що можна простежити на прикладі серії праць по рослинності України /1, 3, 21, 22/, до розгортання експериментальних праць щодо одиниць рослинного покриву. Таким чином, створена система синтаксонів рослинного покриву України повинна стати основою для виявлення закономірностей поширення рослинних угруповань та аналізу їх екологічних особливостей. Одержані українськими фітоценологами значні експериментальні дані стосовно рослинних угруповань дозволять здійснювати комплексні дослідження на світовому науковому рівні.

Як було вже зазначено, дане дослідження є підсумком певного етапу в розвитку вітчизняної фітоценології. Але воно також свідчить про значну незаповненість синтаксономічної схеми. Наявність численого фітоценологічного матеріалу, який потрібно обробляти, дозволяє паралельно з новими дослідженнями рослинних угруповань (в першу чергу заповідних територій) перейти до створення монографічних описів певних типів рослинності.

1. Афанасьев Д.Я. Рослинність УРСР. Природні луки.- Київ: Наук. думка, 1968.- 256 с.
2. Вагрикова Н.А. Синтаксономия сеgetальных сообществ табачных полей Крыма // Тр. Гос. Никит. бот. сада, 1995.- Т. 117.
3. Білик Г.І. Рослинність засоленних ґрунтів України.- Київ: Вид-во АН УРСР, 1963.- 297 с.
4. Гейны С., Горбик В.П., Гусак Ш., Клоков В.М. Классы Lemnetaea и Potametea. Сообщества верхней части Киевского водохранилища // Классификация растительности СССР с использованием флористических критериев.- М., 1986.- С. 39-47.
5. Голуб В.Б., Соломаха В.А. Высшие единицы классификации растительности засоленных почв европейской части СССР // Бюл. МОИП.- 1988.- 93, 6.- С. 81-92.
6. Дзюба Т.П. Класифікація бур'янової рослинності рисових полів Причорномор'я // Укр. ботан. журн.- 1989.- 46, 6.- С. 26-30.
7. Корженевский В.В. Растительность флишевого низкогорья юго-восточного Крыма.- Ред. журн. Биол. науки, 1990.- 27 с. (Рук. деп. в ВИНТИ 15.03.90, N 1430-B90).
8. Корженевский В.В. Индикация современных процессов рельефообразования на основе эколого-флористической классификации /на примере Крыма/.- Автореф. дис.... д-ра. биол. наук.- Днепрпетровск, 1992.- 32 с.
9. Корженевский В.В., Ключин А.А. Растительность бедлендов Крыма // Экология.- 1989.- 6.- С. 26-33.
10. Корженевский В.В., Ключин А.А. Обзор растительности грязевых вулканов Крыма.- Ред. журн. Биол. науки, 1990.- 23 с. /Рук. деп. в ВИНТИ в 1990 г. - N 1429-B90/.
11. Косман Є.Г., Сіренко І.П., Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Новий комп'ютерний метод обробки описів рослинних угруповань // Укр. ботан. журн.- 1991.- 48, 2.- С. 98-104.
12. Крамарець В.О., Кучерявий В.О., Соломаха В.А. Паркова та лісопаркова рослинність міст заходу України // Укр. ботан. журн.- 1992.- 49, 3.- С. 12-20.
13. Малиновський К.А. Рослинність високогір'я Українських Карпат.- Київ: Наук. думка, 1980.- 279 с.
14. Малиновський К.А., Міркін Б.М., Ішбірдіні А.Р. та ін. Флористична класифікація високогірної рослинності Українських Карпат // Укр. ботан. журн.- 1992а.- 49, 3.- С. 5-12.
15. Малиновський К.А., Міркін Б.М., Ішбірдіні А.Р. та ін. Синтаксономія прибрежно-водних, болотних, лучних, чагарникових і

чагарникових угруповань високогір'я Українських Карпат // Там само.- 1992б.- 49, 4.- С. 5-13.

16. Миркин Б.М. Современное состояние и тенденции развития классификации растительности методом Браун-Бланке // Итоги науки и техники. Ботаника.- М., 1989.- Т. 9.- 128 с.

17. Определитель высших растений Украины.- Киев: Наук. думка, 1987.- 548 с.

18. Соломаха В.А. Синтаксономія, агротипологія та районування сеgetальної рослинності України.- Дис. ... д-ра. біол. наук.- Київ: Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного АН України, 1993.- 361 с.

19. Соломаха В.А., Костильов О.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Синантропна рослинність України.- Київ: Наук. думка, 1992.- 252 с.

20. Соломаха В.А., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дідух Я.П. та ін. Фітосоціологічна схема синтаксонів рослинності України // Препринт Ін-ту ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України.- Київ, 1995.- 40 с.

21. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дідух Я.П., Дубина Д.В. и др. Продромус растительности Украинской ССР.- К.: Наук. думка, 1991.- 270 с.

22. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Осичнюк В.В., Андриенко Т.Л. География растительного покрова Украины.- Киев: Наук. думка, 1982.- 287 с.

23. Barkmann J.J., Moravec J., Rauschert S. Code of phytosociological nomenclature // Vegetatio.- 1976.- 32, 3.- Pp. 131-185.

24. Ellenberg H. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in Kausaler und Sicht.- Stuttgart: Ulmer, 1963.- 921 s.

25. Korotkov K.O., Morozova O.V., Belonovskaja E.A. The USSR Vegetation syntaxa Prodromus.- Moscow.- 1991.- 314 p.

26. Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roslinnych Polski.- Warszawa: Wyd-wo PAN, 1981.- 197 S.

27. Moravec J. et al. Red List of Plant Communities of the Czech Socialist Republik and their Edangerment // Severoceskou prirodou., Priloha.- 1983.- 1.- 129 S.

28. Rothmaler W. Exkursionflora.- Berlin: Volk und Wissen Volkseigener, 1976.- 811 S.

29. Theurillat J-P., Moravec J. Index of New Names of Syntaxa Published in 1988 // Folia geobot. et phytotax.- 1991.- 26.- Pp. 197-212.

30. Theurillat J-P., Moravec J. Index of New Names of Syntaxa Published in 1989 // Folia geobot. et phytotax.- 1992.- 27.- Pp. 69-102.

31. Theurillat J-P., Moravec J. Index of New Names of Syntaxa Published in 1990 // Folia geobot. et phytotax.- 1993.- 28.- Pp. 183-206.

СПИСОК ДІАГНОСТИЧНИХ ВИДІВ СИНТАКСОНІВ

Aulacomium palustre -13; *Brachythecium rivulare* - 1A; *Caliergon strumineum* -12; *Caliergonella cuspidata* -12A; *Cetraria cuculata* - 3; *C. islandica* - 2A-II; 2A-II-2; 3; 3A-I-1; 3A-I-2; *Cratoneurum commutatum*-1A; 1A-I-2; *C. dicipiens*-1A; *Dicranum rugosum* -36A-I; *Phylonotis lontana* -1; *Pleurozium schreberi* -36A; *Polytrichum sexangulare* -35; 35A; 35A-I-1; *P. commune* -35A-I-5; *P. norvegicum* -35B; *Riccia fluitans* -9; 9A-I-12; *Ricciocarpus natans* -9A-I-11; *Scapania undulata* -1; *Sphagnum acutifolium* -13; *S. capillifolium* -36A-I-4; *S. compactum* 13; *S. cuspidatum* -12B; 13A-I; *S. fuscum* -13; *S. girgensohnii* -36; *S. magelanicum* -13A; 13A-I; *S. medium* -13A-I; *S. recurvum* -12B; *S. rubellum* -13; *S. subsecundum* -12B-II; *Thamnia vermicularis* -3; *Tortella tortuosa* -22C-I-2.

Acer campestre -38; 38D; *A. platanoides* -38; 38C-I-2; *A. pseudoplatanus* -38C; *Achillea millefolium* -15; 43D-I-4; 43D-II-6; *A. micrantha* -19A-I; *A. nobilis* -22B-V-3; *A. setacea* -22; 22B; 22B-Ib; *Achnatherum bromoides* -39A-I; 39A-II-1; *Achyrophorus uniflorus* -16A-I; *Acinos arvensis* -22B-V; *Acorus calamus* -14; *Actaea spicata* -38C-I-1; *Adenostyles alliariae* -6A; 6A-I-1; *Adonis aestivalis* -49B-III-1; *A. vernalis* -22B-IV; 22C-II-2; *A. wolgensis* -22B-Ia-14; *Aegilops biuncialis* -44A-I-6; *A. cylindrica* -49B-III-2; *A. triuncialis* -22B-V-3; *Aegonychon purpureo-caeruleum* -38B; 39A-II; *Aegopodium podagraria* -38; 48C-I; 48C-I-1; 48C-I-5; *Aeluropus littoralis* -26A-I-2; *Agrimonia eupatoria* - 22B-Ia-6; *Agropyron dasyanthum* -19A-I; *A. desertorum* -25A-II; *A. lavrenkoanum* -19A-I; *A. pectinatum* -19A-III; 22D-II-3; *A. ponticum* -22B-V; 25A-II; 39A-I-4; *Agrostis canina* -15C-II-1; *A. gigantea* -15B-I-2; 15B-I-5; *A. rupestris* -3; *A. stolonifera* -14A-I-2; 24A; 24A-I-1; *A. tenuis* -15B-III-1; 15B-IV; 15B-IV-2; 15B-IV-3; 15C-I-2; 15D-I-1; *A. vinealis* -15A; 15A-I; 15A-I-1; 15A-I-2; 15A-I-3; 15B-IV-2; 19B-I-2; 22C-II-2; *Ajuga genevensis* -22; *A. orientalis* -22B-III-1; *A. reptans* -36A-I-3; *Alchemilla jallae* -37A-I-1; *A. vulgaris* -48A; *Aldrovanda vesiculosa* -9C-I-2; 9C-I-3; *Alisma lanceolatum* -32A-I-1; *A. plantago-aquatica* -14; 50A-I-3; *Alliaria petiolata* -48C; 48C-I-1; 48C-II-1; 48C-II-2; *Allium guttatum* -19A; *A. jallae* -22B-III-1; *A. montanum* -22C; *A. oleraceum* -22; *A. scorodoprassum* -49A-I-4; *A. waldsteinii* -49B-III-3; *Alnus glutinosa* -34; *Alopecurus pratensis* -15; 15B-I-4; 15C-III-1; *A. vaginatus* -22B-III; 39A-I-3; *Aithaea officinalis* 48; *Alyssum borzaeanum* -19A-I-1; 21A; 40A-I-3; *A. calycinum* -49B-IV; *A. calycocarpum* -22B-Ia-16; *A. desertorum* -19A-II-1; 42A-I-5; *A. gmelinii* -19; *A. hirsutum* -19A-II-1; 43D-I-7; 49B-III-2; *A. parviflorum* -20A-I; *A. rostratum* -39A-I-3; *A.*

tortuosum -19A; *A. umbellatum* -20A-I-1; *Amaranthus albus* -44B; 44B-I; 44B-I-1; 49C-II-3; 49C-III-4; *A. blitoides* -44B-I; 49C-II; 49C-II-1; 49C-II-2; 49C-II-3; *A. cruentus* -49C-III-1; 49C-IV; *A. retroflexus* -49C; 49C-I-3; 49C-II-1; 49C-III-4; 49C-V-3; *Ambrosia artemisiifolia* -43C-I-4; 49C-IV-1; 49C-IV-2; *Anagallis arvensis* -49A-I-4; 49A-III; 49A-III-2; 49A-III-3; *A. caerulea* -49B-III; *Anchusa gmelinii* -19A-I; *A. officinalis* -43D; 43D-I-3; *A. popovii* -19A; *Andromeda polifolia* -13A-I-2; 36A-I-5; *Androsace septentrionale* -19B; *A. taurica* -22B-III; *Anemone narcissiflora* -5A-I; *A. nemorosa* -38; 38C-II-1; *Anisantha sterilis* -44A-I-2; 44A-I-3; *A. tectorum* -19A-I-1; 42A-I-7; 43D-II-6; 44A; 44A-V-6; *Antennaria dioica* -16; 16A-I-1; 22B-Ia-12; 36; *Anthemis altissima* -49B-III-3; *A. arvensis* -44A-I-2; *A. ruthenica* -49B-II; 49B-II-2; *A. sterilis* -22B-V-2; *A. subtinctoria* -44A-I-6; *Anthericum ramosum* -22C-II; *Anthoxanthum alpinum* -16A-I; *A. odoratum* -15B-IV; 15B-IV-3; 15C-I-2; *Anthriscus cerefolium* -40A-I; *A. sylvestris* -37A-I-1; 48C-I; 48C-I-2; *Anthyllis macrocephala* -22C; *Apera spica-venti* -49A; 49A-I-1; 49A-III-2; *Aposeris foetida* -38C; *Arabis alpina* - 4; *Arbutus andrachne* -39A-I-1; *Arceuthobium oxycedri* -39A-II-1; *Arctium lappa* -43A-I; 43A-I-2; 43A-I-7; 44A-V-14; *A. minus* -43A-I; *A. tomentosum* -43A-I; 43A-I-7; 43C-I-2; 44A-V-14; *Arenaria leptoclados* -20; *A. serpyllifolia* -18; *A. uralensis* -42A-I-1; *Aristolochia clematitis* -43A-I-12; 48; 48B; *Arrhenatherum elatius* -15B-II; *Artemisia absinthium* -42A-I-12; 43; 43D-II-2; 43D-II-3; 43D-II; 43D-II-5; 44A-I-3; *A. annua* -44A-V-9; *A. arenaria* -19B-I-2; *A. austriaca* -19A-III; 22B-Ia-6; 23; 42A-I-1; 42A-I-5; 42A-I-7; *A. campestris* -22; 43D; 44A-V-1; *A. hololeuca* -22D-II; *A. marschalliana* -19; *A. nutans* -22D-II-3; *A. salsoloides* -22D; 22D-I-2; *A. santonica* -24B; 24B-I-1; 24B-III-1; 25; 25A-4; 25A-IV-1; 26A-I; 28A-I-3; *A. scoparia* -43D-I-6; *A. taurica* -22B-II-1; 25A-I-1; *A. vulgaris* -43; 43A-I; 43A-I-2; 43A-I-3; 43A-I-7; 43A-I-9; 43D-II-1; 43D-II-4; 44A-V-2; 48C-III; 48C-III-1; *Arum elongatum* -22A-I-1; 38B; 40A-I; *Asarum europaeum* -38C; *Asclepias syriaca* -48B-I-2; *Asparagus verticillatus* -39A; 40A-I; *Asperugo procumbens* -44; 44A; 44A-V-1; *Asperula arvensis* -49C-IV-1; *A. caespitans* -21; 22B-III; *A. cretica* -22D; 22D-I-2; *A. cynanchica* -22; *A. graveolens* -19A-I; *A. praevestita* -19A-III-2; *A. setulosa* -19B-I-2; *A. supina* -21; 22B-Ia-16; *Asphodeline taurica* -22B-V-2; *Asplenium ruta-muraria* -7A; 8A; *A. septentrionale* -8; 8A; *A. trichomanes* -8; *A. viride* -7A-I; *Aster alpinus* - 5; *A. amellus* -22C; *Astragalus albicaulis* -22D; *A. arenarius* -19; 19B; *A. borysthenticus* -19A-II-1; *A. onobrychis* -22B-Ia-1; *A. varius* -19A; *Astrodaucus littoralis* -17A-I-1; 33A-II; *A. orientalis* - 4C-I; *Athyrium distentifolium* -6A; *A. filix-femina* -38C-I-1; *Atraphaxis replicata* -25A-II; *Atriplex hortensis* -44A-I-4; *A. nitens* -43; 43A-I-4; 44A-II-1; 44A-V-2; *A. patula* -44; 44A-V; 44A-V-3; *A. prostrata* -28; 31A-I; 33; 43; 44A; 44A-II-1; *A. tatarica* -44A-I-1; 44A-V;

44A-V-3; 44A-V-4; 44A-V-6; 44A-V-7; 49B-I-1; Avena fatua -49B-III-3; A. ludoviciana -44A-I-6; Azolla caroliniana -9A-I-9; A. filiculoides -9A-I-10.

Ballota ruderalis -43A-I; 43A-I-3; 43A-I-4; 43A-I-7; 43A-I-10; 43D-II-3; 48C-I-2; 48C-I-5; 48C-III-1; Barbarea vulgaris -43C-I-4; 49C-I; 49C-I-3; Barkhausia rhoeadifolia -43D-I; Bartsia alpina -5A-I; Bassia sedoides -26A-I-1; Batrachium circinatum -10A-I-7; Beckmannia eruciformis -14A-I; 14A-I-3; Bellis perennis -45A-I-4; Berteroa incana -43D; 43D-I-1; Beta & I. trigyna -43A-I-12; Betonica officinalis -36A-I-3; Betula pendula -36A-I; 41; B. pubescens -36A-I-5; Bidens cernua -46; B. frondosa -46; B. tripartita -46; 49C-III-1; Bifora radians -49B-III; 49B-III-1; Bolboschoenus maritimus -27; 27A-I-1; Bothriochloa ischaemum -22; 22B-Ia-5; 39A-I-4; Brachypodium pinnatum -22; 22B-Ia-11; 22C-I-3; B. sylvaticum -38; 38C-II-4; Briza media -15B-IV-3; -22C; Bromopsis benekenii -39A-II-2; B. inermis -22B-Ib-1; 42; 42A-I-3; B. riparia -37; Bromus arvensis -49B-II-2; B. mollis -22A; B. squarrosus -22B-V-3; 42A-I-7; 43D-II-6; 44A-I; 44A-I-1; 44A-I-2; 44A-I-5; 44A-V-1; Bryonia alba -43A-I-12; Buffonia tenuifolia -20A-I; Buglossoides arvensis -49B-III-3; B. czernjajevii -49B-II; Bupleurum affine -20A-I; B. falcatum -22C; B. tenuissimum -25; Butomus umbellatus -14C-I-6.

Cakile euxina -31; Calamagrostis canescens -14A-II-6; 34; C. epigeios -15A-I; 15A-I-3; 22B-Ib-1; 42; 42A-I-12; 47; C. pseudophragmites -4B; Calla palustris -34; Callitriche verna -9A-I-3; Calluna vulgaris -36A-I; Caltha laeta-I; 1A-I-4; C. palustris -15C-IV; 34; Calystegia sepium -48; 48B; 48B-I-1; Camelina sylvestris -49B-IV; Campanula alpina -3; C. bononiensis -37; C. carpatica -7A-I-2; C. glomerata -22; 22C-II; C. patula -15; C. persicifolia -22C-II-2; 36A-I-3; C. rotundifolia -16a-I-4; C. sibirica -22D-I-3; C. trachelium -38; Camphorosma annua -24B-IV; C. monspeliaca -25A-II; 28A-I; Capparis herbacea -25A-II; Capsella bursa-pastoris -44; 44A-I-1; 44A-V-4; 45A; 49; Cardamine amara-I; C. opizii-IA; 1A-I-1; C. rivularis-I; Cardaminopsis halleri -15B-III-1; Cardaria draba -25A-II-2; 49B-III-3; 42; 42A-I-2; 42A-I-3; 42A-I-5; 43D-II-6; 44A-I-2; 44A-I-4; 44A-I-5; Carduus acanthoides -42A-I-3; 43A-I; 43A-I-9; 43C; 43C-I-1; 43C-I-2; 43D; 43D-II-5; 44A-V-6; 48C-III-1; C. bicolorifolius -6A; 43D-I-5; C. crispus -43; 48; C. nutans -43A-I-5; 43C-I; C. thoermeri -42A-I-5; 44A-I-2; C. uncinatus -19A-III; Carex acuta -14A-II; 14A-II-2; 14A-II-5; 14A-II-6; 14B-II-2; C. acutiformis -34; C. bigelowii -3; C. brizoides -38C-I-1; C. caryophyllea -39A-I-4; C. chordorhiza -12B-I-1; C. colchica -19; C. curvula -3; 3A-I-3; C. cuspidata -39A-II; C. digitata -37A-I-3; 38; 38D; 38C-II-2; C. echinata -12A; C. elata -34; C. elongata -34; C. extensa -24; 30A-I-1; C. hallerana -39A; 39A-II; C. humilis -22; 22B-Ia-4; 22B-Ia-7; 22B-Ia-8; 22B-Ia-11; 22B-

III; 37; C. lasiocarpa -12B-I; C. limosa -12B; 12B-II-1; C. montana -16A-I-1; C. nigra -12A; 12A-I-1; 36A-I-5; C. pallescens -16A-I-1; C. paniculata -14A-III; 14A-III-2; C. pauciflora -13A-I; C. pilosa -38C-I-1; C. pilulifera -16; C. praecox -15A-I; C. pseudocyperus -34; C. rostrata -12B; 14A-II-5; 14A-III; 14A-III-1; C. sempervirens -5A-I; 5A-I-2; C. sylvatica -38C; C. vesicaria -14A-II; 14A-II-3; C. vulpina -14A-II; 14A-II-1; Carlina biebersteinii -22B-Ia-9; C. vulgaris -20A; Carpinus betulus -38; 38C-II; C. orientalis -39A; 39A-II; 39A-II-1; Carum carvi -15; Caulinia minor -10A-I-6; Centaurea adpressa -19A-III-2; C. borysthena -19-A-I-4; 19B-I-1; C. breviceps -19A-I-3; C. cyanus -49A-I-1; 49A-II; 49A-II-1; C. depressa -49B-IV-2; C. diffusa -22B-V-3; 39A-I-2; 42A-I-5; C. jacea -15; C. majorovii -49B-II-1; C. marschalliana -22C-I-3; 22D-I-3; C. odessana -19A-I-1; 19A-III-2; C. phrygia -15B-III; C. scabiosa -22; 22C; C. solstitialis -43C-I; 43C-I-3; 43C-I-4; C. sterilis -22B-Ia-17; Centaurium erythraea -47; Cephalaria transsylvanica -22B-Ia-17; C. uralensis -22D; 22D-I-2; Cerastium biebersteinii -22B-IV; 37A-I-1; C. fontanum -15B-IV-3; C. holosteoides -15; 49C-III-2; C. perfoliatum -49B-IV; C. sylvaticum -49A-I-5; C. ucrainicum -49B-II-2; Ceratocarpus arenarius -44A-I-3; Ceratophyllum demersum -10; 10A-II-4; Cerinthe minor -22C-I-4; Ceterach officinarum -8; Chaerophyllum bulbosum -48; 48C-I-5; C. hirsutum -48C-I-6; C. prescottii -48C-I-4; C. temulum -48C-II-1; 48C-I-2; Chamaecytisus austriacus -22B-Ia-13; C. polytrichus -22B-III-2; C. ruthenicus -36A-I-2; Chamaerion angustifolium -47; 48A-III-2; Chamomilla recutita -44A-I-4; 45A-I-4; 49B-II; C. suaveolens -45A; 45A-I; 45A-I-2; 45A-I-4; 45A-I-5; 45B-I-1; Chelidonium majus -40; 41; 44A-III; 48C-I-1; 48C-II-1; Chenopodium album -43A-I-4; 44; 44A-II; 44A-II-1; 44A-III-2; 44A-V; 44A-V-13; 44A-V-14; 49A-III-3; 49B-I; 49V-IV-1; 49C-IV-1; Ch. botrys -44A-III; 44A-III-2; Ch. glaucum -32; 44A-II; 44A-II-2; Ch. hybridum -44A-III-1; 44A-V-13; 49C-III; Ch. murale -44A-III; 44A-III-1; Ch. polyspermum -49C-III; 49C-III-1; Ch. rubrum -44A-II; 44A-II-2; 46; Ch. suecicum -43A-I-4; 44A-V-13; 49B-I; 49B-I-1; Chondrilla juncea -19; 19A-II; 43D; 49B-IV-2; Chrysosplenium alpinum-I; Cichorium intybus -21A-I; 22B-Ia-5; 43D-I; 43D-I-4; 44A-I-5; 44A-III-2; Cicuta virosa-34; Circaea intermedia -43B; C. lutetiana -43B; Cirsium arvense -42A-I-1; 43A-I-2; 44A-V-5; 44A-V-11; 48C-III-1; C. laniflorum -37; C. oleraceum -15C-IV-2; 48C-I-6; C. pannonicum -22C-I-3; C. setosum -44; 44A-V; 44A-V-15; 49; 49C-IV-2; C. vulgare -43C; C. waldsteinii -6A-I-2; Cistus tauricus -39A-I-1; Clematis recta -22C-II; Clinopodium vulgare -37A-I-1; 38B; Coeloglossum viride -16; Colchicum ancyrense -22B-II; Colutea cilicica -39A; Comarum palustre -12; 12B-I; 14A-II-6; Conium maculatum -43A-I; 43A-I-5; 43A-I-6; 43A-I-7; 44A-V-4; 44A-V-7; Consolida orientalis -49B-III-1; C. regalis -49A; Convallaria majalis -36A-I-3; 49A-I-4; 38C-II-2; Convolvulus arvensis -22A-I-2; 42; 42A-I-3; 42A-I-4; 44A-I-1; 44A-V-11;

44A-V-13; 44A-V-15; 49; 49C-II-2; *C. cantabrica* -22B-V; *C. lineatus* -22D-II-3; *Corispermum nitidum* -19A-I-1; *Cornus mas* -39A-II; *Coronaria flos-cuculi* -15C-I-1; *Coronilla emeroides* -39A-II; *C. scorpioides* -39A; *C. varia* -22C-I; 37; *Corylus avellana* -38; *Corynephorus canescens* -18A; 19; 19B; 36A-I-1; *Cotoneaster integerrimus* -22B-III-2; *Crambe koktebelica* -22B-la-15; *C. pontica* -17; 31A-I-2; *Crataegus azarella* -40A-I-2; *C. monogyna* -40A; 40A-I-2; *C. taurica* -40A-I; *Crepis paludosa* -1; 15C-IV; 15C-IV-2; *C. pannonica* -37A-I-1; *C. tectorum* -49A; 49A-I-5; *Crinitaria linosyris* -22; *C. villosa* -22; 22B; 39A-I-4; *Crithmum maritimum* -33; 33A-II-1; *Crucianella oxyloba* -20A-I; *Cruciata pedemontana* -22B; *C. taurica* -20A; 37; *Crupina vulgaris* -22B-la-17; *Crypsis aculeata* -32; *C. schoenoides* -32; *Cucubalus baccifer* -48; *Cuscuta europaea* -48; *Cyclachaena xanthiifolia* -44A; 44A-V-7; 49C-IV-1; 49B-III-1; *Cynanchum acutum* -40A-I-3; *Cynodon dactylon* -19A-III; *Cynoglossum officinale* -43C-I; *Cynosurus cristatus* -15B-IV; 15B-IV-1; *Cyperus difformis* -50A-I-2; *Cystopteris fragilis* -7A-I; *C. sudetica* -7.

Dactylis glomerata -15; 15B-I-1; 15B-II; *Datura stramonium* -44A; 49C-V-2; *Daucus carota* -15; 43D-I; 43D-I-5; 43D-II-4; 44A-V-9; *Deschampsia caespitosa* -6; 15B-I-3; 15B-III-1; 15C-I-1; 15C-I-1; 15C-I-2; *Descurainia sophia* -41; 44A-V; 44A-V-4; 44A-V-8; 49A-II-2; 49B-I; 49B-I-3; 49B-IV; 49B-II-2; *Dianthus arenarius* -19B; *D. borbasii* -15A; 15A-I; 19B; *D. capitatus* -22B-V-3; *D. carthusianorum* -22C-II-2; *D. humilis* -20A-I-1; *D. platyodon* -19A-I; *Dictamnus gymnostylis* -38B; 39A-II; *Digitalis grandiflora* -22C-II; *Digitaria sanguinalis* -49C-III-1; *Diphasiastrum alpinum* -16A-I; *Diplotaxis muralis* -43D-I-3; 44A-I-8; 49C-V-1; *Dipsacus sylvestris* -43C; *Doronicum austriacum* -6A; 6A-I-1; *D. carpaticum* -1A-I-2; *Dorycnium herbaceum* -21A; 39A-I-2; 39A-II; *Draba aizoides* -7; *Drosera rotundifolia* -12B-II; 13; 13A-I-1; *Dryopteris carthusiana* -38C-I; *D. cristata* -34; *D. filix-mas* -38C; *Duschekia viridis* -6A-I-2.

Echinochloa crusgalli -43C-I-3; 43C-I-4; 44B-I-1; 49C; 49C-I-1; 49C-I-2; 49C-II-2; 49C-II-3; 50; 50A-I-1; *E. oryzoides* -50A-I-1; *Echinocystis lobata* -48; *Echinops ritro* -19A; 20A; *E. sphaerocephalus* -43C; 43D-II-1; *Echium vulgare* -43D; 43D-I; 43D-I-2; 43D-I-3; *Eleocharis palustris* -14; 32A-I-1; *E. uniglumis* -24A-I-1; *Elisanthe zawadskii* -7A-I-2; *Elodea canadensis* -10; 10A-I-4; *Elytrigia bessarabica* -19B-I-1; 33A-II; 33A-II-1; *E. intermedia* -21A-I; 22B-la-13; 42; *E. nodosa* -25A-III; 39A-I; 39A-II; *E. repens* -22B-Ib-1; 25A-II-2; 42; 42A-I-1; 42A-I-2; 42A-I-4; 42A-I-8; 43A-I; 43A-I-2; 43A-I-9; 43A-I-11; 44A-V-11; *E. trichophora* -22B-Ib-3; 22B-IV; *Empetrum hermaphroditum* -13A-II; *E. nigrum* -2; 2A-I-3; 13; *Ephedra distachya* -19A-II-1; 22B-la-15; *Epilobium alpestre* -6A; *E. palustre* -14A-II-6; *E. parviflorum* -41; *Epipactis helleborine* -38; 39A-II-2; *Equisetum*

arvense -49A-I; 49C-I; 49C-I-1; *E. fluviatile* -14; 14A-II-2 *Eragrostis minor* -44B; 44B-I; 44B-I-1; *Eremogone micradenia* -22B-la-12; *Eremopyrum orientale* -25A-II-1; *Erigeron aëris* -44A-III-2; 44A-V; 44A-V-5; 48B-I-1; *E. canadensis* -43C-I-3; 44A-V-5; 49; 49B-I-3; 49C-III-1; *Eriophorum polystachyon* -12; 12B-I-1; *E. vaginatum* -13A-I-1; 36A-I-5; *Erodium cicutarium* -22B-II; 49C-III-3; *Erophila verna* -20A; 22; 22B; *Erucastrium armoracioides* -49B-IV; *E. cretaceum* -22D-I; 22D-I-1; *Eryngium campestre* -22; 22B-IA-5; 22B-V-3; 39A-I-4; *E. maritimum* -17; 19A-II-2; *Erysimum cuspidatum* -21A-I; 21A-I-2; 37A-I-1; *E. repandum* -49B-IV; 49B-IV; *Euclidium syriacum* 45A-I-1; *Euonymus europaea* -38; 38C-I-2; *E. latifolia* -38D; *E. verrucosa* -38; 38D; *Eupatorium cannabinum* -48C-III-2; *Euphorbia agraria* -37A-I-1; 49B-IV; *E. amygdaloides* -37A-I-3; *E. cretophila* -22D-I; *E. cyparissias* -22; 22C-III-2; *E. falcata* -49B-III; 49B-III-1; *E. helioscopia* -49C-III; *E. klokovii* -22C-I-3; *E. peplis* -31A; *E. peplus* -49A-III; 49A-III-3; *E. petrophila* -8A-I; *E. sequierana* -19; 22D-II; 22D-II-1; 49B-II-1; *E. virgultosa* -15A-I; *E. waldsteinii* -19A-III-2.

Fagus orientalis -37A-I; *F. sylvatica* -38C-I; *Falcaria vulgaris* -22B-la-8; 22B-la-14; 22C-III-2; 42; *Ferula orientalis* -22B-II-1; *Festuca altissima* -22C-I-4; *F. beckeri* -19A-I; 19B-I-1; *F. carpatica* -22C-I-2; *F. gigantea* -43B-I; 43B-I-1; *F. inarmata* -5A-I-4; *F. orientalis* -15B-I-5; 24A-I-3; *F. ovina* -18; *F. pallens* -22C; *F. picta* -35; 35A-I-4; 35B; *F. polesica* -19B; *F. porcii* -14A-III-2; *F. pratensis* -15; 15B-I; 15B-I-1; 15B-I-2; 15B-I-3; 15C-III-1; *F. psammophila* -19B; *F. pseudodalmatica* -23; 23A-I-1; 25; *F. pseudovina* -15A; 15A-I; 15A-I-2; *F. rubra* -15; 15B-I; 15B-I-1; 15B-I-2; 15B-III; 15D-I-1; *F. saxatilis* -22C-I-2; *F. supina* -3; 3A-I-1; 16A-I; *F. valesiaca* -15A; 15A-I; 15A-I-2; 22; 22B-la-7; 22B-II; 23; *F. versicolor* -5A-I; 5A-I-1; *Fibigia clypeata* -39A-I-1; *Filipendula denudata* -14A-II-6; 14B-I; 34; *F. vulgaris* -22; 22A-I-1; 22B-Ib; 37A-I-1; 39A-I-3; *Fragaria vesca* -37A-I-1; *F. viridis* -38C-II-4; *Frankenia hispida* -24B-II-2; 24B-III; 26A; *Fraxinus excelsior* -38; *Fumana procumbens* -22B-V-2; 39A-II-1; *Fumaria officinalis* -49; 49C-III-3; *F. schleicheri* -49B-I.

Galega officinalis -48; *Galeobdolon luteum* -38C; *Galeopsis bifida* -44A-V-10; 49C-III-3; *G. pubescens* -41; *G. speciosa* -38C-II-1; 43A-II-1; 44A-V-10; 44A-V-12; *G. tetrahit* -44A-V-10; 49C-III-3; *Galinsoga ciliata* -49C-III-3; *G. parviflora* -44A-II; 49C-I-2; *Galium aparine* -14A-I-2; 14A-II; 40; 43B-I-1; 44A-V-1; 48; 48B; 48B-I-1; 48C; 48C-II-1; 48C-II-2; 48C-III; 48C-III-2; 49A-III; 49A-III-1; *G. biebersteinii* -22B-V; *G. calcareum* -21A-I-1; *G. campanulatum* -22C-II; *G. humifusum* -43D-I-6; *G. intermedium* -38C-II-4; *G. odoratum* -38C-I; 38C-II-3; *G. mollugo* -8A-I-3; 15; 37A-I; 38B; *G. octonarium* -22B-la-14; *G. palustre* -14; *G. tenuissimum* -20A-I; *G.*

tinctorium -22C-I-3; *G. tricornutum* -49B-III; *G. verticillatum* -20A-I; *G. verum* -19B-I-1; 22B-Ia-9; 37A-I-1; 40A-I-3; *Gaudinopsis macra* -20A; *Genista tanaitica* -22D-II-2; *G. tinctoria* -16A-I-4; 22B-Ia-13; *Geranium phaeum* -38C-I-2; *G. robertianum* -8A-I-2; 38C-II-4; 43B-I; *G. sanguineum* -22C; *G. sylvaticum* -15B-III; *G. tuberosum* -22B-Ia-17; *Geum rivale* -15C-IV; 15C-IV-2; *G. urbanum* -40; 41; 48C-I-1; *Glaucium flavum* -31A; *Glechoma hederacea* -41; 42; 43B-I-1; 48B; 48C; 48C-I; 48C-I-1; 48C-III; *Glyceria fluitans* -14B-II; 14B-II-1; *G. maxima* -14; 14B-II; 14B-II-2; 14C-I-4; *Glycyrrhiza echinata* -48B-I-2; *Gnaphalium norvegicum* -16A-I; *G. supinum* -35A-I-2; 35B; *G. sylvaticum* -47; *G. uliginosum* -49A-I-2; *Goniolimon graminifolium* -19A-I-3; *Gratiola officinalis* -14A-I; *Grindelia squarrosa* -43D-II-6; *Grossularia reclinata* -38C-II-1; *Gypsophila fastigiata* -19; 22C-I-3; *G. oligosperma* -22D; 22D-I-2; *G. paniculata* -19.

Halimione verrucifera -24B-III; 26A-I-3; *Halocnemum strobilaceum* -24B-III-3; 26; 26A; 26A-I-4; *Hedera taurica* -38; *Helianthemum cretaceum* -22D-I-3; *H. grandiflorum* -5A-I; 37A-I-1; *H. ovatum* -22B-Ia-12; *H. salicifolium* -22B-V-3; *Helichrysum arenarium* -19; 22D-II-2; *H. corymbiforme* -19A-I-3; *Helictotrichon desertorum* -22C-II-3; *H. pubescens* -22C-I-1; *H. schellianum* -22B-Ia-12; *H. versicolor* -3; -3A-I-2; *Heliosperma arcanum* -1A; 1A-I-3; *Hepatica nobilis* -38; 38C-II-3; *Heracleum palmatum* -6A; *Herniaria besseri* -22A-I-2; *H. glabra* -49A-II; 49A-II-2; *Hibiscus trionum* -49C-III-1; 49C-V-2; *Hieracium alpinum* -3; 3A-I-2; 16A-I; *H. echioides* -19; *H. gentile* -37A-I-2; *H. pilosella* -16; 16A-I-1; 18; 22B-Ia-5; *H. umbellatum* -19B-I-1; 22C-I-1; *Holosteum umbellatum* -33A-I; *Homogyne alpina* -3; 16A-I; 36A-II; *Hordeum murinum* -44A-I; 44A-I-2; 44A-I-7; *Humulus lupulus* -48; *Huperzia selago* -3; *Hyacinthella leucophaea* -22C-I-1; *Hydrocharis morsus-ranae* -9; 9-B; 9B-I-1; 9B-I-3; 9B-I-4; *Hyoscyamus niger* -43A-I-5; 44A-V-6; *Hypericum hirsutum* -22C-I-3; *H. maculatum* -15B-III-1; *H. montanum* -16A-I-3; *H. tetrapterum* -16A-I-1; *Hyssopus cretaceus* -22D; 22D-I-1.

Impatiens noli-tangere -38C; 43B; 43B-I; 43B-I-1; *I. parviflora* -41; *Inula aspera* -22B-III-2; *I. ensifolia* -22B-Ia-11; 22C-I-3; *Iris hungarica* -22C; *I. pseudacorus* -14.

Jasione montana -18; 22C-I-3; *Jasminum fruticans* -39A-I; *Jovibarba sobolifera* -22C-I; *Juncellus serotinus* -50A-I-2; *Juncus gerardii* -24A; 24A-I-2; *J. maritimus* -30; 30A-I-1; *J. trifidus* -3; -3A-I-2; *Juniperus excelsa* -39A-I; *J. oxycedrus* -39A-II-1; *J. sibirica* -2A-III; 2A-III-1; *Jurinea arachnoidea* -22D-II; *J. brachycephala* -22D-I; 22D-I-3; *J. calcarea* -22B-Ia-12; *J. cyanoides* -19B; *J. laxa* -19A-II; 19A-I-3; *J. sordida* -22B-V; 39A-I.

Kochia laniflora -19; *K. prostrata* -22D-II-3; 33A-I; 43D-I-6; 43D-I-7; *Koeleria cristata* -22; 22B-II-1; *K. delavignei* -15A; 15A-I; 15A-I-1; 15A-II-1; 15B-IV-2; *K. glauca* -19; *K. globata* -22B-III; *K. sabuletorum* -19A-I; *K. talievii* -22D-I-3; *Kohlruschia prolifera* -20.

Lactuca serriola -43D-II-1; 43D-II-4; 44A-V-2; 44A-V-5; 44A-V-7; 48B-I; *L. tatarica* -31A-I-2; 33; 33A-II-1; *Lagoseris sancta* -22B-Ia-17; *Lamium album* -43; 43A-I-6; 48A; 48C-I; *L. maculatum* -43; 43B-I-1; 48C-I-5; *L. purpureum* -40A-I; 49A-I; 49C-III; 49C-III-2; *Lappula barbata* -39A-I-3; *L. squarrosa* -43C-I; 44A-V-1; 45A-I-1; *Lapsana intermedia* -37A-I-1; 38B; 39A-II-2; *Laser trilobum* -37A-I-1; *Lathyrus laxiflorus* -38B; 39A-II-2; *L. pratensis* -15; 15B-I-5; *L. rotundifolius* -38B; *L. vernus* -38C-II-3; *Ledum palustre* -13; 36A-I-4; *Lembotropis nigricans* -22B-Ia-9; *Lemna gibba* -9; 9A-I-2; 9A-I-8; *L. minor* -9; 9A; 9A-I-1; 9A-I-3; 9A-I-4; 9A-I-9; 9A-I-10; 9B; 9B-I-1; 9C; *L. trisulca* -9; 9A; 9A-I-6; 9B-I-1; *Leontodon autumnalis* -15B-I-4; *L. danubialis* -16A-I-1; *L. hispidus* -22C-I; *Leonurus cardiaca* -43A-I-4; 43A-I-3; 43A-I-7; *Lepidium campestre* -22A-I-1; 49A-I; *L. crassifolium* -28A-I-1; *L. ruderale* -45; 45A; 45A-I; 45A-I-5; 49; *Leucanthemum vulgare* -15; 15B-IV-3; *Leymus racemosus* -17; 17A-I-1; 19A-II-2; *Libanotis intermedia* -22C-I-3; *Ligusticum mutellina* -35; 35A-I-3; *Ligustrum vulgare* -38C-II-4; 40A; 40A-I-2; *Limonium alutaceum* -23A-I-1; 24B-II-2; *L. caspium* -26A; 26A-I; *L. gmelinii* -24B; 30A-I; 32A-I; *L. meyeri* -25A-I; 25A-IV; 25A-IV-1; 33; 33A-I-1; *L. suffruticosum* -24B-III-3; *Linaria dulcis* -19A-I-1; *L. genistifolia* -19; *L. pontica* -22B-Ia-15; *L. sabulosa* -19A-III-2; *L. vulgaris* -49C-III-1; *Linnaea borealis* -36; *Linum austriacum* -39A-I-2; *L. catharticum* -22C-II; *L. corymbulosum* -39A-I-2; *L. euxinum* -19A-III-1; 22B-II; *L. flavum* -22C-I; *L. hirsutum* -22D-II; *L. ucrainicum* -22D-II-2; *Listera cordata* -36; *Lloydia serotina* -5; *Loiseleuria procumbens* -2A-II; *Lolium perenne* -44A-III-1; 44A-IV-1; 44A-V-6; 45; 45A; 45A-I-2; *Lotus corniculatus* -15B-I-4; 22C-I-2; 43D-I-5; 43D-II-6; *Luzula alpino-pilosa* -35A-I-3; 35B; *L. forsteri* -38B; *L. multiflora* -16; *L. pallescens* -16A-I-4; *L. pilosa* -38C-I-1; *L. sudetica* -16A-I; *L. sylvatica* -36A-III-1; *Lycium barbatum* -42A-I-8; *Lycopodium annotinum* -36; *Lycopsis orientalis* -49B-IV; *Lycopus europaeus* -14; 14A-II-2; *Lysimachia nummularia* -14A-II-5; 41A-I-2; *Lythrum salicaria* -15C-I-1.

Majanthemum bifolium -38C-I; 41; *Malabaila graveolens* -25A-II; *Malva erecta* -44A-I-8; *M. mauritiana* -44A-I-4; *M. neglecta* -44A; 44A-II-2; 44A-IV; 44A-IV-1; 44A-V-6; 49B-I-4; 49C-IV-1; *M. pusilla* -43A-I-5; 44A-IV-1; *M. sylvestris* -22B-Ia-17; 43A-I-10; *Marrubium peregrinum* -19A-III-1; *Matricaria perforata* -44A-IV-1; 44A-V; 44A-V-1; 44A-V-2; 44A-V-5; 44A-V-7; 44A-V-11; 49A; 49A-I-1; 49A-I-2; *Matthiola fragrans* -22D-II.

22D-II-1; *Medicago falcata* -15A; 15A-II; *M. lupulina* -43C; 43D-I-4; 43D-II-3; 44B-I; 49B-I-5; 49C-IV-2; *M. minima* -20; 22B-V-3; *M. romanica* -19A-III-2; 22B-Ib; 22B-Ib-1; 49B-II-1; *Melampyrum argyrocomum* -22D-II-2; *M. pratense* -36; *Melandrium album* -43A-I; 48C-III-1; *M. dioicum* -6A-I-1; *Melica monticola* -21A-I; 22B-Ia-15; 39A-I-3; *M. nutans* -38; 38C-II-2; *M. taurica* -22B-V-1; *M. transsilvanica* -42A-I-6; *Melilotus albus* -19A-II-2; 43D-I; 43D-I-2; 43D-I-4; *M. neapolitanus* -25A-II-2; *M. officinalis* -15B-I-5; 43; 43D-I-2; 43D-I-4; 43D-II-1; 43D-II-5; *M. tauricus* -21A-I-2; *Mellisitus cretaceus* -21A-I-1; *Meniocus linifolius* -22D-I-3; *Mentha arvensis* -15C-I-1; *M. pulegium* -43C-I-4; 44A-IV-1; *Menyanthes trifoliata* -12; 12B-I; 14A-II-6; *Mercurialis annua* -49B-III; *M. perennis* -37A-I-3; 38C-II-3; *Micromeria serpyllifolia* -8A-I-2; *Milium effusum* -6; 38C-II; *Minuartia euxina* -22B-Ia-15; *M. hirsuta* -22B-III-1; *M. hybrida* -20A; *Molinia caerulea* -15C-II-1; 36A-I-3; *Moneses uniflora* -36; *Monochoria korsakowii* -50A-I-3; *Muscari neglectum* -22B-V-3; *Myagrum perfoliatum* -49B-III; *Mycelis muralis* -38C-II-2; *Myosotis alpestris* -5; *M. arvensis* -49A; 49A-III-2; *M. micrantha* -18; 44A-I-3; *M. palustris* -14A-II; 14A-II-5; 44A-V-12; *M. ramosissima* -22B-II; 25A-I-1; *Myosoton aquaticum* -34; 41; 46; *Myosurus minimus* -25A-I-1; *Myriophyllum spicatum* -10; 10A-II-1; *M. verticillatum* -10.

Najas marina -10A-I-5; *Narcissus angustifolius* -16A-I-3; *Nardus stricta* -16; 16A-I-1; 16A-I-2; 16A-I-4; *Nepeta cataria* -43C-I; *N. parviflora* -22A-I-2; *Neslia paniculata* -49B-III-3; *Nigella arvensis* -49B-III; *Nonea pulla* -43C-I; *Nuphar lutea* -10A-II; 10A-II-1; 10A-II-2; *Nymphaea alba* -10A-II; 10A-II-2; *N. candida* -10A-II; *Nymphoides peltata* -10A-II; 10A-II-4.

Oenothera biennis -43D-I-2; *Onobrychis miniata* -22B-V-2; *Ononis arvensis* -15B-I-5; *Onopordum acanthium* -43C; 43C-I; 43C-I-2; *Onosma borysthena* -19A; *O. tanaitica* -22D-II-2; *Origanum vulgare* -22C-I-3; *Ornithogalum gussonei* -22B-Ia-17; *O. ponticum* -22A-I-2; 49B-III-2; *Orobanche ramosa* -49C-V-1; *Orthilia secunda* -37A-I-2; *Oryza sativa* -50; *Otites borysthena* -19; *O. densiflora* -19A-III; 43D; *Oxalis acetosella* -36A-III-1; 38C-I-1; *Oxycoccus microcarpus* -13; *O. palustris* -12B-II; 13a-I; 36A-I-5.

Padus avium -38C-II; *Paeonia daurica* -38B; 39A-II-2; *P. tenuifolia* -22B-V-1; *Paliurus spina-christi* -39A; *Papaver nothum* -49B-IV-2; *P. rhoeas* -43D-II-1; 49A-III; 49A-III-1; 49A-III-2; *Parietaria officinalis* -44A-III; 48C-I-1; *P. serbica* -8; 40A-I-3; *Paris quadrifolia* -38C-II-3; *Paronychia cephalotes* -21A; *Pastinaca sativa* -43D-I; 43D-I-5; *Pedicularis palustris* -12; *P. verticillata* -5; *Peganum harmala* -44A-I-7; *Petrosimonia brachiata* -26A; 28A-I-3; *P. oppositifolia* -24B-III; 26A; *P. triandra* -25A-II-1; *Peucedanum*

arenarium -19A; *P. oreoselinum* -22B-Ia-13; 36; 36A-I-2; *P. palustre* -14; 34; *Phalaroides arundinacea* -14B-I; *Phleum alpinum* -15B-III-1; 16A-I; *Ph. phleoides* -39A-I-3; *Ph. pratense* -15B-I; 15B-I-1; 20A; *Phlomis taurica* -37A-I-1; *Phragmites australis* -14; 14C-I-3; *Phyteuma orbiculare* -5A-I; 22C-I; *Picris hieracioides* -43A-I-9; 43D; 43D-I; 43D-II-4; *Pimpinella lithophila* -21A-I; 22B-Ia-16; 37A-I-1; 39A-I-4; *P. saxifraga* -16A-I-1; *P. titanophila* -22D; *Pinus mugo* -36A-II-1; *P. sylvestris* -36A-I; 38C-II-2; *Pistacia mulica* -39A-I; 39A-II-1; *Plantago lanceolata* -15; 22; 22B; 43D-I-1; 43D-I-5; 49C-III-4; *P. major* -44A-IV; 45; 45A; 45A-I-2; 45A-I-3; 45A-I-4; 45A-I-5; *P. maritima* -24; *P. media* -22; *P. salsa* -22D-II-3; 23A-I-1; 25A-IV; 30A-I-1; *P. scabra* -19A-I-1; *P. stepposa* -22B-Ia-14; 22C-III-2; *Platanthera chlorantha* -38B; *Poa angustifolia* -15A; 15A-II; 15A-II-1; 22; 22B-Ib; 22B-Ib-1; 22B-Ib-3 42; 42A-I-5; 42A-I-6; 42A-I-12; *P. annua* -43A-II-1; 43D-II-5; 45; 45A; 45A-I; 45A-I-2; 45A-I-3; 45A-I-4; 45A-I-5; 45B-I-1; 48A; 48A-I-1; 48A-I-2; *P. bulbosa* -22; 22B-V-3; 43D-I-7; 44A-I-3; *P. chaixii* -15B-III; *P. compressa* -22; 42A-I-6; *P. deyllii* -35; 35A-I-3; 35A-I-6; 35B; *P. longifolia* -37; *P. nemoralis* -7; 38; 41; *P. palustris* -14A-I; 14A-I-1; 15C-III-1; *P. pratensis* -15; 15B-I; 15B-I-1; 15B-I-2; *P. sterilis* -39A-II; *P. trivialis* -14B-I; *P. versicolor* -22C-II; 22C-II-1; *Polygala comosa* -22; 22C-II-3; *P. cretacea* -22D-II-2; *P. vulgaris* -16; 16A-I-3; *Polygonatum latifolium* 38C-II-3; *P. multiflorum* -38C-II; *P. orientale* -37A-I-3; *Polygonum amphibium* -10A-II; 14; *P. aviculare* -44A-II-2; 44A-IV; 44A-V-3; 44A-V-13; 44A-V-15; 45; 45A; 45A-I; 45A-I-1; 45A-I-3; 45A-I-5; 49A-I-1; 49B-I-4; 49B-II-2; 49C-IV-1; *P. bistorta* -15B-III; 15C-IV-2; *P. convolvulus* -44; 44B-I-1; 49; 48B-I-1; *P. hydropiper* -49C-III-1; *P. hypanicum* -44A-V-10; *P. maritimum* -31A; *P. nodosum* -46; *P. persicaria* -44A-V-10; 49; 49C-I-2; *P. salsugineum* -25A-I-1; 32A-I; 32A-I-1; *P. scabrum* -49C-III-1; 49C-III-3; *P. viviparum* -5; *Polypodium vulgare* -8; *Populus tremula* -38C-I-1; *Portulaca oleracea* -44B; 44B-I; 49C-V-3; *Potamogeton compressus* -10; *P. crispus* -10; *P. lucens* -10; 10A-I-2; *P. natans* -10A-II; 10A-II-3; *P. nodosus* -10A-II; *P. pectinatus* -10A-I-3; 11A-I-2; *P. perfoliatus* -10; 10A-I-1; *Potentilla anserina* -45B; 45B-I-1; *P. arenaria* -22B-Ia-6; 22B-Ia-7; *P. argentea* -15A; 15A-II; 15A-II-1; 15B-IV-2; 18; 43D-II; *P. astracantha* -19A-III; *P. aurea* -16A-I; 35; 35A-I-6; 35B; *P. canescens* -22A-Ia-12; *P. depressa* -22B-III-1; *P. erecta* -16; 16A-I-1; *P. humifusa* -22B-Ia-14; *P. impolita* -43D-II; 48B-I-2; *P. reptans* -45B; *Prangos trifida* -22B-V-1; *Primula elatior* -22C-I-3; *P. minima* -3; 3A-I-3; *P. veris* -22C-I-3; *P. vulgaris* -37A-I-1; *Prunus spinosa* -22A-I-1; 40A; *Psammophilella muralis* -49A; 49A-I-1; *Pteridium aquilinum* -36A-I-3; *Ptilostemon echinocephalus* -21A-I; *Puccinellia distans* -24B-II; 24B-IV; 33A-I-1; *P. fominii* -24B-II; 24B-II-2; 24B-III; 24B-III-1; 24B-III-2; 25; 26A-I; 26A-I-3; *P. gigantea* -24B-I; 24B-I-1; 24B-I-2; 24B-II; 24B-II-1; *P. syvaschica* -24B-III; 24B-III-3; *Pulmonaria filarszkyana* -6A-I-2; *P. obscura*

-38C; *P. officinalis* -38C; *Pyrethrum corymbosum* -22C-I-3; *Pyrola rotundifolia* -36.

Quercus petraea -38B; 38C-II-4; *Q. pubescens* -39A-II; 39A-II-1; 39A-II-2; *Q. robur* -38.

Ranunculus acris -43B-I; *R. arvensis* -49A-I-2; *R. auricomus* -38; *R. muricatus* -49B-III-3; *R. pedatus* -25A-I; *R. platanifolius* -6; 6A-I-1; *R. polyanthemus* -15A; 15A-II; *R. pseudobulbosus* -49A-I-4; *R. repens* -45B; 48A; 48C-I; *R. sardous* -49C-III-1; *R. sceleratus* -46; *R. zapalowiczii* -22C-II; 22C-II-3; *Raphanus raphanistrum* -49C-I; 49C-I-1; *Reseda lutea* -8A-I-2; 22C-I-4; 43C-I; 43D; 43D-I-1; *R. luteola* -49B-IV-1; *Rhamnus cathartica* -22B-Ia-15; 40A; 40A-I-3; *Rhodiola rosea* -4A-I-2; *Rhodococcum vitis-idaea* -2; 36; 36A; *Rhododendron kotschyi* -2A-I; 2A-I-1; *Rhynchospora alba* -12B; *Ribes carpaticum* -36A-II; *Robinia pseudoacacia* -41A-I-2; *Rorippa palustris* -46; *Rosa canina* -39A-II-2; *R. spinosissima* -37; *Rubia tinctorum* -22A-I-1; *Rubus caesius* -41; *R. idaeus* -47; *Rumex acetosella* -18; 49A-I-5; *R. alpinus* -43A-II; 43A-II-1; 48A; 48A-I-1; *R. carpaticus* -6A-I-2; *R. confertus* -44A-V-12; 48C-I-6; 49C-III-3; *R. crispus* -14B-I; 45B; 45B-I-1; *R. euxinus* -19A-II-1; *R. hydrolapathum* -14; *R. scutatus* -4; 4A-I-1; 4A-I-2; *R. stenophyllus* -32A-I; 32A-I-1; *Ruscus ponticus* -39A-II.

Salicornia europea -24-B-II; 24B-II-1; 24B-II-2; 29; 29A-I-1; *Salix caprea* -47; *S. herbacea* -35; 35A; 35A-I-2; 35B; *S. reticulata* -35B-I-1; *S. refusa* -35B-I-1; *S. silesiaca* -36A-II; *Salsola australis* -31; 31A-I-1; *S. soda* -25A-II; *Salvia aethiopsis* -43D-I-7; *S. austriaca* -22B-Ia-14; *S. glutinosa* -37A-I-1; 38; *S. nemorosa* -22C-I-4; 42; 43D-II-3; 43D-II-6; *S. nutans* -22B-Ia-I; *S. pratensis* -22; *S. scabiosifolia* -22B-V-2; *S. tesquicola* -22B-Ia-6; *S. verbenaca* -37A-I-1; *S. verticillata* -4C-I; 22C; 22D-I-1; 43D-II-2; *Salvinia natans* -9; 9A; 9A-I-5; *Sambucus ebulus* -44A-III-2; 48C-III; 48C-III-2; *S. nigra* -40; 40A-I-1; 40A-I-3; 41; 47; *S. racemosa* -38; *Sanicula europaea* -38C; *Sanguisorba officinalis* -22C-II; *Satureja taurica* -8A-I-3; *Saxifraga luteo-viridis* -7A-I-2; *S. paniculata* -4; 5A-I-4; 7; 22C-I; *S. stellaris* -1; 1A-I-3; *Scabiosa opaca* -5A-I; 22C-I-2; *S. ucrainica* -19A-I; 43D-I-7; *Scariola viminea* -21A; *Scandix pecten-veneris* -49B-III-3; *Scheuchzeria palustris* -12B; 12B-II-1; *Schoenoplectus lacustris* -14; 14C-I-1; *S. mucronatus* -50A-I-2; *S. supinus* -50A-I-2; *S. tabernaemontani* -14; *Scilla bifolia* -38; *Scirpus sylvaticus* -15C-IV; 15C-IV-1; *Scleranthus annuus* -49A-I-3; 49A-II; 49A-II-2; *S. perennis* -18; *S. polycarpus* -22B-II; *Scleropoa rigida* -20; *Scorzonera crispa* -22B-V-2; *S. ensifolia* -19A-I; *S. laciniata* -25; *S. purpurea* -22C-II-3; *Scrophularia cretacea* -22D; *S. rupestris* -8A-I-3; 44A-I-6; *Scutellaria galericulata* -14; *S. orientalis* -21; *Secale sylvestre* -19A; 44A-I; *Sedum*

acre -18; 22B-Ia-9; *S. alpestre* -4; 4A; *S. sexangulare* -18; *Senecio borysthenticus* -19A-I; *S. carpaticus* -3; 5A-I-3; *S. fluviatilis* -14; 48; *S. luchsii* -43A-II-1; *S. jacobaeae* -44A-II-1; 44A-V-1; *S. nemorensis* -6; *S. sylvaticus* -47; *S. vulgaris* -42A-I-1; *Serratula xeranthemoides* -25A-II-2; *Seseli annuum* -22C-I-1; *S. dichotomum* -21A-I; *S. tortuosum* -19A-I; 22B-Ia-14; *Sesleria coerulans* -5A-I-3; *S. heufferiana* -22C-I; *Setaria glauca* -49B-I-2; 49C; 49C-I-1; 49C-I-2; 49C-I-3; *S. viridis* -49B-I-2; 49C-I; 49C-V-3; *Sideritis comosa* -19A-II-2; 22B-V; *Sieglingia decumbens* -16; 16A-I-1; 16A-I-4; *Sieversia montana* -35B; *Silene chlorantha* -22B-Ia-9; *S. coringifolia* -21; *S. subconica* -19; *S. supina* -22D-II; 22D-II-1; *S. vulgaris* -6; *Sinapis arvensis* -43D-II-2; 49C-I; 49C-I-3; *Sisymbrium altissimum* -44A-V-9; *S. loeselii* -44; 44A; 44A-II-1; 44A-III-2; 44A-V-8; *S. officinale* -44A; 44A-III-1; 44A-IV; *S. orientale* -44A-V; 45A-I-1; 49B-II; *Sium latifolium* -14; *Solanum dulcamara* -43B-I-1; 48; *S. nigrum* -49C-II; 49C-II-3; *Solanum zelenetzki* -49C-V; *Soldanella hungarica* -16A-I-2; 36A-III-1; *Solidago alpestris* -36A-II; *S. virgaurea* -22C-I-3; 36A-I-2; *Sonchus arvensis* -44; 49; 49C-I-3; *S. asper* -49C-III; *S. oleraceus* -44A-I-5; 44A-V-14; 49B-I; 49C-III; 49C-V-3; *Sorbus aucuparia* -41A-I-1; *S. gorodkovii* -36A-II; *S. torminalis* -38B; 39A-II; *Sparganium emersum* -14D-I-1; *S. erectum* -14; 14C-I-5; *Spergularia arvensis* -49A-I-5; *Spergularia marina* -32; *S. media* -24; *S. rubra* -49A-I; *Spirodela polyrhiza* -9; 9A; 9A-I-4; 9A-I-5; 9C-I-3; *Stachys annua* -49A; 49C-V-1; *S. palustris* -14; 49C-I-2; 49C-III-1; *S. recta* -22; *S. sylvatica* -43B; *S. transsilvanica* -22B-Ia-6; *Stellaria graminea* -15A; 15A-II; *S. hippoctora* -15A; *S. holostea* -38C-II; *S. media* -49A-III; 49C-III-3; *Stenactis annua* -41A-I-2; *Stipa borysthencica* -19; *S. capillata* -22; 22B; 22B-Ia-6; 22B-Ia-8; 22B-Ia-12; *S. lessingiana* -22B-Ia-1; 22B-V-3; *S. lithophila* -22B-III-2; *S. pennata* -22B-Ia-3; 22B-Ia-4; *S. pontica* -22B-V; *S. pulcherrima* -22B-Ia-14; 22C; 22C-III-2; *S. tirsia* -22B-IV; 22C-II-2; *Strophostoma sparsiflora* -48C-II-2; *Suaeda confusa* -28; 28A-I; *S. prostrata* -24B-II; 24B-II-1; 24B-II-2; 28; 28A-I; 28A-I-4; *S. salsa* -26A-I; 28; 29; *Succisa pratensis* -15C-II-1; 22C-I; *Swida alba* -41A-I-2; *S. australis* -39A-II-2; 40A-I-1; *S. sanguinea* -41A-I-1; *Symphytum officinale* -15C-I-I; 49A-I-4; *Syrenia montana* -19A-I.

Tanacetum vulgare -43; 43A-I-11; 43D-II; 43D-II-4; *Taraxacum bessarabicum* -24A; 25; *T. erythrospermum* -25A-II-2; *T. officinale* -22B-Ia-9; 45A-I-4; *Teucrium chamaedrys* -22C-I; 37A-I-1; 39A-II-1; *T. jailae* -22B-III; *T. polium* -19A-III; 21; 22A-I-2; *Tilia cordata* -38C-II; *Thalictrum lucidum* -22C-I-4; *Th. minus* -22A-I-1; 22C-I-4; *Thelypteris palustris* -14A-II-6; 34; *Thesium arvense* -22B-V; *Thlaspi arvense* -49; *Thymelaea passerina* -20A-I; *Thymus alpestris* -5A-I-4; 16A-I-2; *Th. calcareus* -22D;

22D-I-1; Th. callieri -37-AI-1; 39A-II-1; Th. dimorphus -19A-III-2; Th. dzevanovskiy -19A-III-2; Th. marschallianus -22B-Ia-11; Th. moldavicus -19A-II; Th. pallasianus -19A-I; Th. pulegioides -16A-I-3; Th. serpyllum -19; 19B; Th. tauricus -21A-I-1; 22B-Ia-16; Tragopogon boristenicus -19A-I-4; T. heterospermus -19B; T. lithuanicus -19B; T. ucrainicus -19A-I-3; 19B; Trapá natans -10A-II; Tribulus terrestris -19A-I-1; 44B; Trifolium alpestre -37; T. arvense -18; 20A-I-1; 49A-I; 49A-I-3; T. aureum -49A-I-5; T. campestre -20A; 49; 49A-I-2; T. dubium -49A-I-3; T. hirtum -20A; T. hybridum -15C-I-1; T. montanum -15A; 15A-I; 22C-I-3; T. prantense -15; 15B-I; T. repens -15B-I-3; 43A-I-11; 44A-IV-1; 48A-I-2; T. retusum -25A-I; T. scabrum -20A; Triglochin maritimum -24; 24A-I-2; T. palustre -12; Trigonella monspeliaca -22B-II; Tripolium vulgare -24; 24A-I-2; 24B-II-1; 27A-I-1; Trisetum alpestre -7A-I-2; T. flavescens -15B-II; Trollius europaeus -15C-IV-2; Tussilago farfara -4B; 41A-I-1; 43; 43A-I-8; Typha angustifolia -14; 14C-I-2; T. latifolia -14.

Ulmus glabra -38C; Urtica dioica -40; 41; 43A-I; 43A-I-11; 43A-I-12; 43B-I-1; 43D-II-3; 44A-III-2; 44A-V-7; 44A-V-12; 48; 48A; 48B; 48C-I; 48C-I-1; 48C-III; 48C-III-1; U. urens -44A-IV; 44A-IV-1; Utricularia vulgaris -9C; 10.

Vaccinium myrtillus -2A-I; 2A-I-2; 36; 36A; 36A-II-1; V. uliginosum -2; 2A-I-3; 2A-II-2; 13A-I; 13A-II; 36; 36A-I-4; Valeriana sambucifolia -6A; V. tuberosa -22B-II-1; 25A-I-1; Valerianella costata -22B-II-1; Velezia glutinosa -20A-I-1; Ventenata dubia -22; 22B; 25A-II-1; Veratrum lobelianum -6; 16A-I; Verbascum lychnitis -43D-I; V. phoeniceum -49B-I-2; V. pinnatifidum -19A-II; V. thapsus -43D-I-3; Veronica austriaca -22C-I; V. chamaedrys -15B-III; 22C-I-4; 41A-I-1; V. dillenii 18A-I-1; V. multifida -22B-V; V. officinalis -16A-I-1; V. opaca -49C-III; V. praecox -18; V. spicata -22; 22C-II; V. taurica -22B-III; V. teucrium -22C-I-3; V. umbrosa -38B; V. verna -18; Vicia angustifolia -49A-II; 49A-II-1; V. cracca -15; 15B-I-5; V. dasycarpa -49B-III-2; V. pannonica -49B-III; V. sepium -15; V. tetrasperma -22B-II-1; V. villosa -49B-II-2; Vincetoxicum cretaceum -22D-I-3; V. rossicum -22C-I; V. scandens -38B; Viola alba -37A-I; 39A-II; V. ambigua -22C-I; V. arvensis -49A; 49A-II-1; V. mirabilis -38; 38C-II-3; V. odorata -38C-I-2; V. sieheana -37A-I.

Wolffia arrhiza -9A-I-7; 9A-I-8; 9B; 9B-I-2; 9B-I-4.

Xanthium californicum 49C-V; X. italicum -31A-I; X. spinosum -43C-I-3; X. strumarium -43C-I-4; 44A-V; 49C-II; Xanthoxalis dillenii -41A-I-2; 49A-I-4; Xeranthemum annuum -22B-Ia-17; X. cylindraceum -20A-I-1.

Zannichellia palustris -10A-I-3; Ziziphora tenuior -21A-I-1; Zostera marina -11; 11A-I-1; Z. noltii -11; 11A-I-2; Zygophyllum fabago -44A-I-8.

ІНДЕКС НАЗВ СИНТАКСОНІВ

Achilleo setaceae-Poenion angustifoliae -22B-Ib; Achilleo millefoliae-Grindelietum squarrosae -43D-II-6; Achilleo setaceae-Poetum angustifoliae -22B-Ib-2; Acini arvensis-Elytrigietum intermediae -22-B-Ia-13; Adenostyletalia -6A; Adenostylion aliariae -6A-I; Adonidi-Stipetum tirsae -22B-IV-1; Adonidi-Stipion tirsae -22B-IV; Adonido vernalis-Stipetum -22C-II-2; Adonido aestivalis-Consolidetum orientalis -49B-III-1; Aegilopseto biuncialis-Avenetum persicae -44A-I-6; Aegonicho-Carpino-Quercetum petraeae -38B-I-2; Aegopodio-Parietarium officinalis -48C-I-1; Aegopodion podagrariae -48C-I; Agrostietum vinealis-tenuis -15B-IV-2; Agropyretalia repentis -42A; Agropyreteae repentis -42; Agropyretum repentis -42A-I-1; Agropyro-Honckeion -17A-II; Agropyro-Rumicion crispis -45B-I; Agrosteto-Festucetalia rubrae -15D; Agrostietalia stoloniferae -45B; Agrostietum stoloniferae -24A-I-1; Agrostio tenui-Deschampsietum caespitosae -15C-I-2; Agrostio giganteae-Festucetum pratensis -15B-I-2; Agrostio vinealis-Calamagrostietum epigeios -15A-I-3; Agrostion vinealis -15A-I; Aldrovandetum vesiculosae -9C-I-2; Alismeto-Monochorietum korsakowii -50A-I-3; Alliario officinalis-Chaerophylletum temuli -48C-II-1; Myosotido sparsiflorae-Alliarietum petiolatae -48C-II-2; Alnetalia glutinosae -34A; Alnetea glutinosae -34; Alopecuretum pratensis -15B-I-4; Alopecurion pratensis -15C-III; Alysso-Ephedretum -22B-Ia-15; Alysso-Pimpinellatum lithophilae -22B-Ia-16; Amaranthetum blitoidi-retroflexi -49C-II-1; Amarantho blitoidi-Echinochloetum crugalli -49C-II-2; Amarantho albi-Echinochloetum crugalli -49C-II-3; Amarantho blitoidi-Echinochloion crugalli -49C-II; Amarantho blitoidi-Solanion zelenetzki -49C-V; Amarantho retroflexi-Setarietum glaucae -49C-I-3; Amarantho retroflexi-Setarietum viridis -49C-V-3; Amarantho-Fumarietum -49C-III-4; Ambrosio artemisiifoliae-Cirsietum setosi -49C-IV-2; Ambrosio artemisiifoliae-Chenopodietum albi -49C-IV-1; Ambrosio artemisiifoliae-Xanthietum strumariae -43C-I-4; Ammophiletea -17; Andromedo polifoliae-Sphagnetum magellanici -13A-I-2; Anisantho-Artemisietum austriacae -42A-I-7; Anthemo ruthenicae-Sisymbriion orientale -49B-II; Anthemo ruthenicae-Vicietum villosae -49B-II-2; Anthoxantho-Agrostietum tenuis -15B-IV-3; Anthriscetum sylvestris -48C-I-2; Aperetalia -49A; Aperetion spicae-venti -49A-I; Aperetion spicae-venti-Papaveretum rhoeadis -49A-III-2; Arabidetalia coeruleae -35B; Arabidion coeruleae -35B-I; Arctietum lappae -43A-I-1; Arctio lappae-Chenopodietum albi -44A-V-14; Arctio-Artemisietum vulgare -43A-I-2; Arction lappae -43A-I; Aro-Galio-Quercetum petraeae -38B-I-1; Aro-Thalictretum -22A-I-1; Arrhenatheretalia -15B; Arrhenatheretum elatioris -15B-II-1; Arrhenatherion -15B-II; Artemisietalia vulgare -43A; Artemisietea vulgare -43; Artemisietum absinthii -43D-II-5; Artemisietum

annuae -44A-V-9; Artemisietum vulgare -43A-I-9; Artemisio absinthii-Salvietum verticillatae -43D-II-2; Artemisio hololeucaea-Polygaletum cretaeae -22D-II-2; Artemisio santonicae-Puccinellion fominii -26A-I; Artemisio santonicae-Puccinellietum fominii -24B-III-1; Artemisio santonicae-Puccinellietum giganteae -24B-I-1; Artemisio nutantis-Plantaginetum salsae -22D-II-3; Artemisio santonicae-Limonietalia gmelinii -24B; Artemisio tauricae-Festucion -22B-II; Artemisio tauricae-Valerianetum tuberosae -25A-I-1; Artemisio-Echinopsetum sphaerocephali -43D-II-1; Artemisio-Festucetalia pseudovinae -25A; Artemisio-Sambucetum ebuli -48C-III-1; Artemisio santonicae -24B-V; Asperugetum procumbentis -44A-V-1; Asperugo verticillati-Crataegion tauricae -40A-I; Asphodelinetum tauricae -22B-V-2; Asplenietalia ruta-murariae -8A; Asplenietea rupestris -8; Asplenietea trichomanis -7; Asplenio-Cystopteridetum fragilis -7A-I-1; Asplenio-Micromerietum serpyllifoliae -8A-I-2; Asplenio-Parietarium serbicae -8A-I-1; Asplenio-Scrophularietum rupestris -8A-I-3; Asplenion ruta-murariae -8A-I; Asteretea tripolium -24; Astragalo borysthениci-Ephedretum -19A-II-1; Astrodauco-Salvietum verticillatii -4C-I-1; Astrodauco-Salvion verticillatii -4C-I; Atraphaco-Capparidetum -25A-III-1; Atraphaco-Capparidion -25A-III; Atriplicetum nitentis -44A-V-2; Atriplicetum tataricae -44A-V-3; Atriplici-Melilotetum officinalis -42A-I-9; Atrophaxi-Capparidetum -28A-I-2.

Balloto nigrae-Leonuretum cardiacaе -43A-I-3; Balloto-Artemisietum absinthii -43D-II-3; Balloto-Leonuretum villosae -43A-I-13; Balloto-Malvetum sylvestris -43A-I-10; Batrachietum circinati -10B-I-1; Batrachion aqualis -10B-I; Beckmannietum eruciformis -14A-I-3; Berteroetum incanae -43D-I-1; Betulo-Adenostyletea -6; Bidentetalia tripartiti -46A; Bidentetea tripartiti -46; Bidentetum tripartiti -46A-I-1; Bidention tripartiti -46A-I; Biforo radiantis-Ranunculetum muricatae -49B-III-3; Bolboschoenetalia -27A; Bolboschoenetea maritima -27; Botriochloetum ischaemii -22B-Ia-5; Brachypodio sylvaticaе-Quercetum petraeae -38C-II-4; Brachypodio pinnati-Seslerietum -22C-I-3; Brachytecio rivularis-Cardaminetum opicii -1A-I-1; Brometealia -22A; Brometum tectorum -44A-I-1; Bromo squarrosi-Sonchusetum oleracei -44A-I-5; Bromo-Hordeetum murini -44A-I-2; Bromo-Hordeion murini -44A-I; Buglossoido-Aperetum spicae-venti -49B-II-1; Butometum umbellati -14C-I-6.

Cakiletea maritimaе -31; Cakilo euxinae-Salsoletum -31A-I-1; Calamagrostietum epigeios -42A-I-12; Callitricho-Batrachietalia -10B; Callitricho-Lemnetum minoris -9A-I-3; Calthaetum laetae -1A-I-4; Calthion -15C-IV; Calystegietalia sepium -48B; Camelino sylvestris-Erysimum repandi -49B-IV-1; Camphorosmo-Agropyrion desertori -25A-II;

Camphorosmo-Puccinellietum distantis -24B-IV-1; Cardaminopsidi helleri-Agrostietum -15B-III-1; Cardario-Agropyretum -42A-I-2; Cardario-Sonchetum oleracei -42A-I-10; Carduetum acanthoidis -43C-I-1; Caricetalia curvulae -3A; Caricetalia fuscae -12A; Caricetum acutae-rostratae -14A-II-5; Caricetum sempervirens -5A-I-2; Caricetum vulpinae -14A-II-1; Caricetum chordorrhizae -12B-I-1; Caricetum goodenowii -12A-I-1; Caricetum gracilis -14A-II-2; Caricetum limosae -12B-II-1; Caricetum paniculatae -14A-III-2; Caricetum rostratae -14A-III-1; Caricetum vesicariae -14A-III-3; Carici brizoidis-Quercetum roburi -38C-II-1; Carici humilis-Brachypodietum pinnati -22B-Ia-11; Carici acutae-Comaretum -14A-II-6; Carici acutae-Glycerietum maximae -14B-II-2; Carici humilis-Stipetum pennatae -22B-Ia-4; Carici digitatae-Carpinetum -38C-II-2; Carici humilis-Androsacion -22B-III; Carici humilis-Stipetum capillatae -22B-Ia-8; Carici liparocarpi-Centauretum adpressi -19A-III-2; Carici pilosae-Fagetum -38C-I-1; Carici rupestris-Kobrisietea bellardii -5; Carici-Aceri-Fagetum orientalis -38D-I-1; Carici-Festucetum supinae -3A-I-4; Caricion gracilis -14A-II; Caricion lasiocarpae -12B-I; Caricion nigrae -12A-I; Carpinion betuli -38C-II; Carpino orientalis-Quercion pubescentis -39A-II; Caucalidion lappulae -49B-III; Centaureo borysthenicae-Festucetum beckeri -19A-I-4; Centaureo breviceps-Festucetum beckeri -19A-I-3; Centaureo depressae-Papaveretum nothi -49B-IV-2; Centaureo odessanae-Festucetum beckeri -19A-I-1; Centaureo-Aperetum spicae-venti -49A-I-1; Centaurio-Narcissetum angustifolii -15B-IV-5; Centaurion cyani -49A-II; Cetrario-Festucetum supinae -3A-I-1; Cetrario-Juncetum trifidi -3A-I-2; Cetrario-Loiseleurion -2A-II; Cetrario-Vaccinietum uliginosii -2A-II-2; Chaerophylleto hirsuti-Cirsietum oleracei -48C-I-6; Chaerophylletum bulbosi -48C-I-5; Chaerophylletum prescottii -48C-I-4; Chaerophylli temuli-Aceretum platanoidis -38C-I-2; Chamomillo recutitae-Malvetum mauritiana -44A-I-4; Chelidonio-Robinieta -41A; Chelidonio-Robinion -41A-I; Chenopodieta -44; Chenopodietum albi-viride -44A-V-13; Chenopodietum glauco-rubri -44A-II-2; Chenopodietum muralis -44A-III-1; Chenopodio albi-Descurainietum sophiae -49B-I-3; Chenopodio albi-Descurainion sophiae -49B-I; Chenopodio-Atriplicetum hastatae -44A-II-1; Chenopodio-Ballotetum nigrae -43A-I-4; Chenopodio-Setarietum -49B-I-2; Chenopodion glauci -44A-II; Chenopodion muralis -44A-III; Chenopodion subalpinum -43A-II; Circae-Stachyeta sylvaticae -43B; Cirsietum setosi -44A-V-15; Cirsio-Polygonetum -15C-IV-2; Cisto-Arbutetum andcachnis -39A-I-1; Cladonio-Pinetum -36A-I-1; Cladonio-Vaccinietalia -36A; Convolvulion sepium -48B-I; Convolvulo-Agropyretum repentis -42A-I-4; Convolvulo-Agropyrion repentis -42A-I; Convolvulo-Brometum inermis -42A-I-3; Corno-Paeonio-Quercetum pubescentis -39A-II-2; Corno-Quercion petraeae -38B-I; Corynephoralia canescentis -18A; Corynephorion canescentis -18A-I;

Crataego monogynae-Liquistretum -40A-I-2; Cratoneurion commutati -1A-I; Crithmo-Elytrigietum bessarabicae -33A-II-1; Crithmo-Staticetalia -33A; Crithmo-Staticetea -33; Crypsietalia aculeatae -32A; Crypsietea aculeatae -32; Cuscuta-Convolutum -48B-I-1; Cynodont-Ajugetum chia -19A-III-1; Cynodont-Teucrium polii -19A-III; Cynosurion cristati -15B-IV; Cypero-Echinochloetalia oryzoides -50A; Cystopteridion -7A-I.

Daturo stramonii-Hibiscietum trioni -49C-V-2; Dauco-Melilotion albi -43D-I; Deschampsietum caespitosae -15C-I-1; Deschampsion caespitosae -15C-I; Diantho borbasii-Agrostietum syreitschikovii -19B-IB-2; Diantho humilis-Velezietum -20A-I-1; Diantho humilis-Velezion -20A-I; Dicranopinion -36A-I; Diplotaxo murale-Malvetum erectae -44A-I-8; Doronico-Cratoneuretum commutati -1A-I-2.

Echinochloo-Oryzetum sativae -50A-I-1; Echinochloo-Setarietum -49C-I-1; Echio-Melilotetum albae -43D-I-2; Echio-Verbascetum -43D-I-3; Elodeetum canadensis -10A-I-4; Elymetalia gigantei -17A; Elymion gigantei -17A-I; Elymo-Astrodaucetum littoralis -17A-I-1; Elytrigio trichophorae-Poetum angustifoliae -22B-Ib-3; Elytrigio repentis-Lycietum barbati -42A-I-8; Empetretalia hermaphroditi -2A; Empetro hermaphroditi-Sphagnetum luscii -13A-II-1; Empetro-Vaccinietum -2A-I-3; Epilobietalia fleischeri -4B; Epilobietea angustifoliae -47; Epilobio-Salicetum -47A-I-1; Epilobion fleischeri -4B-I; Epipactio-Tilio-Fagetum orientalis -38D-I-2; Eragrostietalia -44B; Eragrostio-Amaranthetum albi -44B-I-1; Eragrostion -44B-I; Erico-Pinetea -37; Erigero-Lactucetum serriolae -44A-V-5; Eriophoro vaginati-Sphagnetum recurvi -13A-I-1; Eryngio-Stipetum ponticae -22B-V-3; Erysimo repandi-Lycopsion orientalis -49B-IV; Eu-Polygono-Chenopodion polyspermi -49C-III; Euclidietum syriaci -45A-I-1; Euphorbio cretophilae-Jurinetum brachycephalae -22D-I-3; Euphorbio peplus-Chenopodietum albi -49A-III-3; Euphorbio cretophilae-Thymion cretaei -22D-I; Euphorbio-Festucetum ovinae -15B-IV-4; Euphorbion peplis -31A-I; Euphorbitalia peplis -31A.

Fagetalia orientalis -38D; Fagetalia sylvaticae -38C; Fagion orientalis -38D-I; Fagion sylvaticae -38C-I; Fago-Pinetum kochianae -37A-I-3; Fago-Pinetum pallasiana -37A-II-1; Fallopio convolvulus-Chenopodietum albi -49B-I-1; Ferulo-Artemisietum tauricae -22B-II-1; Festicion valesiaca -22B-I; Festucion valesiaca -22B-Ia; Festucetalia vaginatae -19A; Festucetalia valesiaca -22B; Festucetea vaginatae -19; Festucetum pratensis -15B-I-1; Festucetum regeliana -24A-I-3; Festucetum glaucae -22C-III-1; Festucetum pictae -35A-I-4; Festucetum rubrae -15D-I-1; Festucetum rupicolae -22B-Ia-2; Festucion beckeri -19A-I; Festucion

pratensis -15B-I; Festucion pseudovinae -25A-I; Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae -15B-I-3; Festuco valesiacae-Agrostietum vinealis -15A-I-2; Festuco valesiacae-Caricetum humilis -22B-Ia-7; Festuco valesiacae-Stipetum capillatae -22B-Ia-10; Festuco-Astragaletalia arenarii -19B; Festuco-Brometea -22; Festuco-Cynosuretum cristati -15B-IV-1; Festuco-Limonietalia -23A; Festuco-Limonietea -23; Festuco-Puccinellietea -25.

Galeopsietum speciosae -44A-V-10; Galio aparine-Impatientetum noli-tangere -43B-I-1; Galio campanulatae-Poion versicoloris -22C-II; Galio aparine-Papaveretum rhoeadis -49A-III-1; Galio palustre-Agrostietum stoloniferae -14A-I-2; Galio-Alliarietalia -48C; Galio-Alliarion -48C-II; Galio-Urticetea -48; Geranio tuberosae-Dactyletum -42A-I-11; Glycerietum fluitantis -14B-II-1; Glycerietum maximae -14C-I-4; Glycyrrhizetum echinatae -48B-I-2; Gnaphalio uliginosae-Matricarietum perforatae -49A-I-2; Gypsophilo lastigiatae-Teucrietum chamaedrys -22C-I-4.

Halocnemion -26A-II; Halocnemio-Limonietum caspici -26A-II-2; Halostachyetalia -26A; Helianthemo cani-Festucion pallentis -22C-III; Hibisci trioni-Chenopodietum polyspermi -49C-III-1; Hordeetum murini -44A-I-3; Hordeo murini-Peganetum harmala -44A-I-7; Hydrocharietalia -9B; Hydrocharitetum morsus-ranae -9B-I-3; Hydrocharition -9B-I; Hydrocharito-Stratiotetum aloides -9B-I-2; Hyoscyamo-Conietum -43A-I-5; Hyoscyamo-Malvetum neglectae -44A-V-6; Hyperici tetrapteri-Nardetum strictae -16A-I-1.

Impatienti parviflorae-Robinetum -41A-I-2; Ivaetum xanthifoliae -44A-V-7.

Jasmino-Juniperion excelsae -39A-I; Juncetalia maritimi -30A; Juncetea trilidi -3; Juncetea maritimi -30; Juncetum gerardii -24A-I-2; Juncion trilidi -3A-I; Juniperetum nanae -2A-III-1; Juniperion nanae -2A-III; Junipero lasiagrosti-Quercetum pubescentis -39A-II-1. Jurineo calcareae-Stipetum capillatae -22B-Ia-12.

Kochio-Artemisietum scopariae -43D-I-6; Kochio-Limonion -33A-I; Koelerio-Agrostietum vinealis -15A-I-1; Koelerion glaucae -19B-I.

Lactuco tataricae-Cakiletum euxinae -31A-I-2; Lactuco tatarici-Elytrigion bessarabicae -33A-II; Lactuco tatarici-Elytrigietum bessarabicae -33A-II-2; Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici -48A; Lamio purpureo-Cerastietum holosteoides -49C-III-2; Lamio-Conietum maculatae -43A-I-6;

Lathyro pratensis-Festucetum orientalis -15B-I-5; Lembotropio nigricans-Potentillietum arenariae -22B-Ia-9; Lemnetalia -9A; Lemnetea -9; Lemnetum gibbae -9A-I-2; Lemnetum minoris -9A-I-1; Lemnetum trisulcae -9A-I-6; Lemnion minoris -9A-I; Lemno-Azolletum caroliniana -9A-I-9; Lemno-Azolletum filiculoides -9A-I-10; Lemno-Hydrocharitetum morsus-ranae -9B-I-1; Lemno-Spirodeletum polyrhizae -9A-I-4; Lemno-Utricularietalia -9C; Lemno-Utricularietum vulgaris -9C-I-1; Leonuro-Arctietum -43A-I-7; Lepidietum crassifoliae -28A-I-1; Lepidietum drabae -42A-I-5; Leymo-Verbascetum pinnatifidii -19A-II-2; Limonio meyeri-Artemisietum santonicae -24B-V-1; Limonio caspici-Salicornietum -29A-I-3; Limonio gmelinii-Juncion maritimi -30A-I; Limonio-Festucetum pseudodalmatica -23A-I-1; Limonio-Festucion -23A-I; Linario. odora-Agropyretum dasyanthi -19A-I-2; Linosyri-Juniperetum excelsae -39A-I-4; Loiseleurio-Cetrarietum -2A-II-1; Loiseleurio-Vaccinietea -2; Lolio-Plantagnetum majoris -45A-I-2; Luzuletum spadiccae -35A-I-3.

Magnocaricetalia -14A; Magnocaricion elatae -14A-III; Malvetum neglectae -44A-IV-1; Malvion neglectae -44A-IV; Matricarietum perforatae -44A-V-11; Medicago romanicae-Poetum angustifoliae -22B-Ib-1; Melico transsilvanicae-Agropyretum -42A-I-6; Melico-Paeonicetum tenuifoliae -22B-V-1; Melilotetum albi-officinalis -43D-I-4; Meliloti-Acachmenetum -21A-I-2; Meliloti-Elytrigietum repensii -25A-II-2; Meliloti-Artemisietalia absinthii -43D; Melissito-Ziziphoretum -21A-I-1; Mesobromion -22A-I; Molinieta -15C; Molinieta coerulea -15C-II-1; Molinio-Arrhenatheretea -15; Molinio-Pinetum -36A-I-4; Molinion -15C-II; Montio-Cardaminetalia -1A; Montio-Cardaminetea -1; Mycelio-Alnetum glutinosae -34A-I-1; Myosotido sparsiflorae-Alliarietum petiolatae -48C-II-2; Myricarietalia -4C; Myriophyllo-Nypharetum -10A-II-1.

Najadetum marinae -10A-I-5; Najadetum minoris -10A-I-6; Narcisso-Arrhenatheretum elatioris -15B-II-2; Narcisso-Caricetum vesicariae -14A-II-4; Narcisso-Nardetum strictae -16A-I-3; Nardetalia -16A; Nardetum strictae -16A-I-4; Nardion -16A-I; Nardo-Callunetea -16; Nasturtio-Glycerietalia -14B; Nupharo lutei-Nymphaetum albae -10A-II-2; Nymphaeion albae -10A-II; Nymphoidetum peltatae -10A-II-4.

Oenanthetalia aquatica -14D; Oenanthion aquatica -14D-I; Onopordetalia acanthii -43C; Onopordetum acanthii -43C-I-2; Onopordion acanthii -43C-I; Onosmo polyphyllae-Ptilostemetalia -21A; Onosmo polyphyllae-Ptilostemetea -21; Ornithogalo pontici-Vicetum dasycarpae -49B-III-2; Orno-Cotineta -39A; Orno-Ostryetalia -38B; Orobancha ramosae-Stachydetum annuae -49C-V-1; Orthilio-Pinetum -37A-I-2;

Oryzetea sativae -50; *Oryzeto-Cyperetum difformis* -50A-I-2; *Oryzo-Echinochloion* -50A-I; *Oxycocco-Empetrium hermaphroditum* -13A-II; *Oxycocco-Sphagnetum* -13.

Panico-Setarion -49C-I; *Papaverion rhoeadis* -49A-III; *Pastinaco sativae-Daucetum carotae* -43D-I-5; *Pellio-Alnion glutinosae* -34A-I; *Petrosimonia oppositifoliae-Bassietum sedoidis* -26A-I-1; *Petrosimonia brachiatae-Artemisietum santonicae* -28A-I-3; *Petrosimonia oppositifoliae-Salicornietum* -29A-I-2; *Peucedano-Pinetum* -36A-I-2; *Phalaroidetum arundinaceae* -14B-I; *Phalaroidion arundinaceae* -14B-I; *Phleo-Juniperetum excelsae* -39A-I-3; *Phragmitetalia* -14C; *Phragmitetum communis* -14C-I-3; *Phragmiti-Magnocaricetea* -14; *Phragmitum communis* -14C-I; *Phragmito-Juncetum maritimi* -30A-I-2; *Piceetum oriocarpaticum* -36A-III-1; *Pimpinello titanophylae-Artemisietum salsoloides* -22D-I-2; *Pimpinello-Pinetum kochianae* -37A-I-1; *Pinetalia pallasianae-kochianae* -37A; *Pinetum pallasianae* -37A-II-2; *Pinetum pityusae-tauricum* -39A-I-2; *Pinion kochianae* -37A-I; *Pinion mughi* -36A-II; *Pinion pallasianae* -37A-II; *Plantaginetalia majoris* -45A; *Plantaginetum majoris* -45; *Plantagini salsae-Juncetum maritimi* -30A-I-1; *Plantagini stepposae-Stipetum pulcherrimae* -22-B-1a-14; *Plantagini-Polygonetum avicularis* -45A-I-3; *Poetum angustifoliae* -15A-II-1; *Poetum annuae* -45A-I-4; *Poetum palustris* -14A-I-1; *Poetum versicoloris* -22C-II-1; *Poion angustifoliae* -15A-II; *Poion palustris* -14A-I; *Polygonati latifoliae-Carpinetum* -38C-II-3; *Polygonetum avicularis* -45A-I-5; *Polygonion avicularis* -45A-I; *Polygono salsuginei-Crypsion aculeatae* -32A-I; *Polygono scabri-Galinsogetum ciliatae* -49C-III-3; *Polygono salsuginei-Crypsietum aculeatae* -32A-I-1; *Polygono-Chenopodieta* -49C; *Polygono-Chenopodium* -49C-IV; *Polygono-Trisetum* -15B-III; *Polytrichetum sexangulare* -35A-I-1; *Polytricho-Narcissetum angustifolii* -15B-IV-6; *Polytricho-Poetum deylii* -35A-I-6; *Poo nemoralis-Carpinetum* -41A-I-1; *Poo palustris-Alopecuretum pratensis* -15C-III-1; *Poo-Agrostietalia vinealis* -15A; *Potametalia* -10A; *Potametea* -10; *Potameto-Zannichellietum palustris* -10A-I-3; *Potametum lucentis* -10A-I-2; *Potametum natantis* -10A-II-3; *Potametum perfoliati* -10A-I-1; *Potamion* -10A-I; *Potentilletalia caulescentis* -7A; *Potentilletum depressae* -22B-III-1; *Potentillietum anserinae* -45B-I-1; *Potentillo-Artemision absinthii* -43D-II; *Potentillo-Polytrichetum communis* -35A-I-5; *Primulo-Caricetum curvulae* -3A-I-3; *Pteridio-Pinetum* -36A-I-3; *Ptilostemion* -21A-I; *Puccinellietum fominii* -24B-III-2; *Puccinellietum giganteae* -24B-I-2; *Puccinellietum syvaschicae* -24B-III-3; *Puccinellio fominii-Aeluropetum littoralis* -26A-I-2; *Puccinellio fominii-Halimionetum verruciferae* -26A-I-3; *Puccinellio fominii-Halocnematum distantis-Limonietum meyeri* -33A-I-1; *Puccinellio fominii-Halocnematum* -

26A-I-4; Puccinellion fominii -24B-III; *Puccinellion giganteae* -24B-I; *Pulmonario-Alnetum viridis* -6A-I-2.

Quercetea pubescenti-petraeae -39; *Quercu-Fagetea* -38.

Ranunculo zapalowiczi-Helictotrichonetum -22C-II-3; *Ranunculo platanifolii-Adenostyletum alliariae* -6A-I-1; *Ranunculo-Impatiention nolltangere* -43B-I; *Rhamno-Sambucetum* -40A-I-3; *Rhododendretum myrtifolii* -2A-I-1; *Rhododendro-Vaccinon* -2A-I; *Rhynchosporion albae* -12B-II; *Riccio-carpetum natantis* -9A-I-11; *Ricetum fluitantis* -9A-I-12; *Robinieta* -41; *Rumiceto conferti-Galiopsidetum speciosae* -44A-V-12; *Rumicetum alpini* -48A-I-1; *Rumicetum scutati* -4A-I-1; *Rumici acetosellae-Sperguletum arvensis* -49A-I-5; *Rumici scutati-Rhodieletum rosei* -4A-I-2; *Rumicion alpini* -48A-I.

Sagittario-Sparganietum emersi -14D-I-1; *Salicetalia herbaceae* -35A; *Salicetea herbaceae* -35; *Salicetum herbaceae* -35A-I-2; *Salicetum retusoreticulatae* -35B-I-1; *Salicion herbaceae* -35A-I; *Salicornieta fruticosae* -26; *Salicornietum prostratae* -29A-I-1; *Salicornio-Halocnematum* -26A-II-1; *Salicornio-Puccinellietum fominii* -24B-II-2; *Salicornio-Puccinellietum giganteae* -24B-II-1; *Salicornio-Puccinellion* -24B-II; *Sambucetalia* -47A; *Sambucetum ebulli* -48C-III-2; *Sambucion ebulli* -48C-III; *Sambuco-Salicion* -47A-I; *Saxifragetum stellaris* -1A-I-3; *Saxifrago luteo-viridis-Trisetum alpestre* -7A-I-2; *Saxifrago-Festucetum versicoloris* -5A-I-1; *Scabioso ucrainicae-Kochietum prostratae* -43D-I-7; *Scheichzerietalia palustris* -12B; *Scirpetum lacustris* -14C-I-1; *Scirpetum sylvatici* -15C-IV-1; *Scirpion maritimi* -27A-I; *Scleranthetum annui* -49A-I-3; *Sclerantho annui-Descurainietum sophiae* -49A-II-2; *Sclerochloo-Polygonetum avicularis* -45A-I-6; *Scorzonero-Juncetalia gerardii* -24A; *Scorzonero-Juncion gerardii* -24A-I; *Secalietalia* -49B; *Secalietea* -49; *Secalo-Stipetum borysthenicae* -17A-II-1; *Sedo-Scleranthetea* -18; *Senecio carpaticus-Seslerietum coerulentis* -5A-I-3; *Senecioni-Rumicetum subalpinum* -43A-II-1; *Seslerietalia varia* -5A; *Seslerietum heufferanae* -22C-I-1; *Seslerio-Festucion glaucae* -22C-I; *Seslerio-tatrae* -5A-I; *Setario-Galinsogetum* -49C-I-2; *Sileno supinae-Artemision hololeucae* -22D-II; *Sileno supinae-Matthioletum fragrantis* -22D-II-1; *Sisymbrietalia* -44A; *Sisymbrietum loeselii* -44A-V-8; *Sisymbrietum sophiae* -44A-V-4; *Sisymbriion officinalis* -44A-V; *Soldanello-Nardetum* -16A-I-2; *Sparganietum erecti* -14C-I-5; *Sparganio-Glycerion* -14B-II; *Spergulario-Tripolietum* -24B-II-3; *Sphagnetalia magellanici* -13A; *Sphagnion magellanici* -13A-I; *Spirodolo-Aldrovandetum* -9C-I-3; *Spirodolo-Salvinieta natantis* -9A-I-5; *Stipetum capillatae* -22B-Ia-6; *Stipetum*

lessingiana -22B-Ia-1; Stipetum lithophilae -22B-III-2; Stipetum pennatae -22B-Ia-3; Stipetum pulcherrimae -22C-III-2; Stipion calammagrostis -4A-I; Stipo pulcherrimae-Festucetalia pallentis -22C; Suaedetum maritimae -29A-II-2; Suaedion salsae -29A-II; Suaedo maritimae-Salicornietum prostratae -29A-II-1; Swido-Sambucetum -40A-I-1; Symphyto officinalis-Anagalletum arvensis -49A-I-4.

Tanaceto-Artemisietum vulgaris -43D-II-4; Teucro-Convolutetum arvensis -22A-I-2; Thero-Brachypodietalia -20A; Thero-Brachypodietea -20; Thero-Camphorosmion -28A-I; Thero-Erymopyretum -25A-II-1; Thero-Salicornietalia -29A; Thero-Salicornietea -29; Thero-Salicornion -29A-I; Thero-Suaedetalia -28A; Thero-Suaedetea maritimae -28; Thlaspietalia rotundifolii -4A; Thlaspietea rotundifolii -4; Thymo angustifolii-Festucetum beckeri -19B-I-1; Thymo cretaei-Hyssopetum cretaei -22D-I-1; Thymo-Festucetum inarmatae -5A-I-4; Thymo-Festucetum saxatilis -22C-I-2; Thymo-Hyssopetalia -22D; Trifolio-Poetum annuae -48A-I-2; Tripolietum vulgaris -24B-II-4; Tripolio vulgare-Bolboschoenetum maritimi -27A-I-1; Tripolio-Puccinellion distantis -24B-IV; Tussilagietum farfarae -43A-I-8; Tussilago-Calamagrostidetum pseudophragmites -4B-I-1; Typhetum angustifoliae -14C-I-2.

Urtico dioicae-Brionetum albae -43A-I-12; Urtico dioicae-Tanacetum vulgaris -43A-I-11; Urtico-Aegopodietum -48C-I-3; Urtico-Crataegalia -40A; Urtico-Malvetum neglectae -44A-IV-2; Urtico-Sambucetea -40; Urtico-Sambucetum ebulli -44A-III-2; Utricularion vulgaris -9C-I.

Vaccinietum myrtilli -2A-I-2; Vaccinio myrtilli-Pinetum mughii -36A-II-1; Vaccinio uliginosae-Pinetum -36A-I-5; Vaccinio-Piceetea -36; Vaccinio-Piceion -36A-III; Verbascion pinnatifidii -19A-II; Veronico multifidae-Stipion ponticae -22B-V; Veronico dillenii-Corynephorum -18A-I-1; Viola arvensis-Centauretum cyani -49A-II-1.

Wolffietum arrhizae -9A-I-7; Wolffio-Lemnetum gibbae -9A-I-8.

Xanthietum spinosi -43C-I-3; Xeranthemo-Centauretum sterilii -22B-Ia-17.

Zosteretalia -11A; Zosteretea -11; Zosteretum marinae -11A-I-1; Zosteretum noltii -11A-I-2; Zosterion marinae -11A-I.

Розробка останніми роками синтаксономічних схем рослинності України за методом Браун-Бланке дозволила створити перший варіант продромусу. В його складі 393 асоціації, віднесені до 50 класів. Клас Montio-Cardaminetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 містить 4 асоціації; Loiseleurio-Vaccinietea Egger 1952 et Schub. 1960 -6; Juncetea trifidi Hadac in Klika et Hadac 1944 - 4; Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1947 - 4; Carici rupestris-Kobrisietea bellardii Ohba 1974 - 4; Betulo-Adenostyletea Br.-Bl. 1948 - 2; Asplenietea trichomanis Br.-Bl., in Meyer et Br.-Bl. 1934 corr. Oberd. 1977 - 2; Asplenietea rupestris Br.-Bl. 1934 - 3; Lemneta R.Tx. 1955 - 18; Potametea Klika in Klika et Novak 1941 - 11; Zosteretea Ping. 1953 - 2; Scheichzerio-Caricetea nigrae (Nordh. 1936) R.Tx. 1937 - 3; Oxycocco-Sphagnetea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 - 3; Phragmiti-Magnocaricetea Klika in Klika et Novak 1941 - 21; Molinio-Arrhenatheretea R.Tx. 1937 - 23; Nardo-Callunetea Prsg. 1949 - 3; Ammophiletea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 - 2; Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955 - 1; Festucetea vaginatae Soo 1968 em Vicherek 1972 - 10; Thero-Brachypodietea Br.-Bl. 1947 - 1; Onosmo polyphyllae-Ptilostemetea Korzh. 1990 - 2; Festuco-Brometea Br.-Bl. et R.Tx. 1943 - 44; Festuco-Limonietea Karpov et Mirk. 1986 - 1; Asteretea tripolium Westhoff et Beeftink 1962 ex Beeftink 1962 - 14; Festuco-Puccinellietea Soo 1968 - 4; Salicornietea fruticosae (Br.-Bl. et R.Tx. 1943) R.Tx. et Oberd. 1958 em Golub et V.Sl. 1988 - 6; Bolboschoenetea maritimi Vicherek et R.Tx. 1969 ex R.Tx. et Hulb. 1971 - 1; Thero-Suaedetea maritimae Vicherek 1973 - 3; Thero-Salicornietea R.Tx. 1954 ap. R.Tx. et Oberd. 1958 - 5; Juncetea maritimi Br.-Bl. et al. 1952 em Beeftink 1965 - 2; Cakiletea maritimae R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 - 2; Crypsietea aculeatae Vicherek 1973 - 1; Crithmo-Staticetea Br.-Bl. 1947 - 3; Alnetea glutinosae Br.-Bl. et R.Tx. 1943 em Muller et Gors 1958 - 1; Salicetea herbaceae Br.-Bl. et al. 1947 - 7; Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. in Br.-Bl., Siss. et Vlieger 1939 - 7; Erico-Pinetea Horvat 1959 - 5; Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger 1937 - 10; Quercetea pubescenti-petraeae Jakucs (1960) 1961 - 6; Urtico-Sambucetea Doing 1962 em Pass. 1968 - 3; Robinietea Jurko ex Hadac et Sofron 1980 - 2; Agropyretea repentis Oberd., Th.Mull. et Gors in Oberd. et al. 1967 - 12; Artemisietea vulgaris Lohm., Prsg. et R.Tx. in R.Tx. 1950 - 32; Chenopodietea Br.-Bl. 1951 em Lohm., J. et R.Tx. 1961 ex Matsz. 1962 - 30; Plantaginetea majoris R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 - 7; Bidentetea tripartiti R.Tx.; Lohm. et Prsg. 1950 - 1; Epilobietea angustifolii R.Tx. et Prsg. in R.Tx. 1950 - 1; Galio-Urticetea Pass. 1967 em Kopecky 1969 - 14; Secalietea Br.-Bl. 1951 - 35; Oryzetea sativae Mijawaki 1960 - 3.

Наведено екологічну та географічну характеристику синтаксонів, а також номенклатурні типи для тих синтаксонів, які були надруковані раніше з порушенням правил фітосоціологічної номенклатури.

Наукове видання

Соломаха Володимир Андрійович

**СИНТАКСОНИ РОСЛИННОСТІ УКРАЇНИ ЗА МЕТОДОМ
БРАУН-БЛАНКЕ ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ**

Підп. до друку 10.11.95 Форм. 60x84/16. Папір офс. №1.
Умовн. друк. л. 69 Умовн. вид. л. 6
Тираж 300 экз. / Зам. 242

252601 Київ-4 МСП, вул. Терещенківська, 3
Надруковано в Інституті математики НАН України