

АНОТОВАНИЙ КОНСПЕКТ СУДИННИХ РОСЛИН ТЕХНОГЕННИХ ЕКОТОПІВ ГІРНИЧО-ВИДОБУВНОГО ГЕНЕЗИСУ ДРОГОБИЦЬКО-БОРИСЛАВСЬКОГО УРБОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ (ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ)

ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ КАГАЛО

ЛЮДМИЛА ЗІНОВІЙНА СЛОБОДЯН

ОЛЬГА ОЛЕГІВНА АНДРЕЄВА

НАДІЯ МИКОЛАЇВНА СИЧАК

Кагало О.О., Слободян Л.З., Андреева О.О., Сичак Н.М. Анотований конспект судинних рослин техногенних екотопів гірничо-видобувного генезису Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу (Львівська область) // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – 2017. – Том 8(15), № 1. – С. 237-282. – ISSN 2220-3087.

Проведені дослідження флори техногенних екотопів гірничо-видобувного генезису Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу. Сформований список вищих судинних рослин досліджених техногенних екотопів, який нараховує 304 види, що належать до 184 родів і 55 родин. Більшість видів флори належить до Magnoliophyta (98,7%), спорові та голонасінні становлять лише 1,3% від загальної кількості видів. Відсутність Lycopodiophyta та Polypodiophyta пов'язана з відсутністю достатньо сформованих в еколого-ценотичному відношенні лісових оселищ, а також відносною молодістю рослинного покриву техногенних екотопів у сукцесійному аспекті. Серед покритонасінних частка Magnoliopsida становить 78,7% видів, а Liliopsida – 21,3%. Загальна флористична пропорція становить 1 : 3,3 : 5,5. Співвідношення видів однодольних до дводольних становить 1 : 3,2. Десять провідних родин флори техногенних екотопів Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу об'єднують 62,4% усіх видів. Результатом синантропізації є переміщення родини *Fabaceae* на третє місце, а *Cyperaceae* на 4-6 разом з родинами *Rosaceae* та *Scrophulariaceae*. Одновидових родин 24. Провідні, за кількістю видів, роди: *Carex* (9), *Juncus* та *Trifolium* (по 7), *Chenopodium* та *Vicia* (по 6), *Salix*, *Poa* та *Epilobium* (по 5), *Cirsium* та *Festuca* (по 4). Монотипних родів у флорі 123, що становить від 66,8% усієї їх кількості. Це є свідченням екологічної відкритості екотопів в антропогенно змінених чи похідних оселищах території. Хоча у цій флорі й присутня значна кількість синантропних видів, базові пропорції й кількісні показники аналізованої флори свідчать про те, що, незважаючи на істотні антропогенні зміни екотопічного різноманіття й появу антропогенних типів оселищ, які були мало поширені на території, або й взагалі відсутні, загальний тип флорокомплексів антропогенних екотопів лишився близьким до регіонального природного. Загалом сучасна систематична структура флори техногенних екотопів регіону відображає загальну тенденцію до спонтанних демутаційних сукцесій, що відповідають відновленню регіонально характерних лучних, лучно-чагарникових і лісових флорокомплексів. Відтак, спонтанна демутація рослинного покриву порушених екотопів буде відбуватися шляхом формування екосистем, наближених за структурою й функціональними ознаками до природних.

Ключові слова: флора, урбопромисловий комплекс, техногенні екотопи

Унаслідок інтенсивного антропогенного впливу на природне середовище неухильно збільшується площа територій зі зміненим рослинним покривом (Кагало та ін., 2006). Наприклад, на території Львівської області в результаті діяльності підприємств гірничовидобувної, хімічної та нафтопереробної галузей сформувався Дрогобицько-Бориславський урбопромисловий регіон. Найбільші площі в його межах зайняті техногенними типами екотопів, що сформувалися під час видобутку озокериту, калійних і натрієвих солей та розробки нафтових шурфів, які тривають від середини XIX століття. Це відвали озокерито- й нафтовидобутку м. Борислав і хвостосховища й проммайданчики Стебницького калійного заводу. Особливий тип техногенних екотопів становлять так звані шахтні поля в околицях міст Стебник і Борислав. Відповідно, у межах цих типів техногенних екотопів рослинний покрив зазнав докорінної трансформації. Ситуація на території Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу сприяла формуванню екотопів, які не були характерні для природного зонального рослинного покриву регіону Прикарпаття, до якого належить ця територія.

Процесам синантропізації біоти в широкому розумінні цього поняття здебільшого традиційно дають негативну екологічну оцінку. Разом з цим, глибший аналіз процесів формування рослинного покриву в антропогенно трансформованому ландшафті, закономірностей його структурної організації на територіях, що зазнали значного змінювального впливу людини, дозволяє дещо інакше подивитися на їх флороценогенетичне значення. Першим етапом таких досліджень є формування списку видів вищих судинних рослин, які зараз займають цю територію.

Матеріали та методика досліджень

Дослідження проведені на території Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу (Львівська обл., Дрогобицький р-н). У межах цього комплексу були досліджені такі техногенні екотопи: відвали озокеритовидобутку та відвали від розробки нафтових шурфів у м. Борислав, відвали, хвостосховища та проммайданчики Стебницького калійного заводу.

Вся територія урбопромислового комплексу знаходиться в межах Передкарпатської височинної області, яка розташована між Східно-Європейською фізико-географічною країною та областю Зовнішніх Карпат (Маринич, Шищенко, 2005). У тектонічному аспекті Передкарпатський гірський прогин підрозділяють на дві зони: внутрішню (Бориславсько-Покутську) і зовнішню (Більче-Волицьку), які значно різняться історією розвитку, будовою і повнотою стратиграфічного розрізу (Геренчук, 1964).

Територія Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу належить до внутрішньої зони. Порооди тут зім'яті в круті перекинуті до північного сходу складки, порушені численними насувами і скидами. Нижня частина розрізу виражена поляницькою і воротищенською свитами, що складаються з

сірих глин, алевролітів і пісковиків.

Воротищенські відклади майже повсюди соленосні, іноді кам'яна сіль утворює шари, складені з чистої соді, але частіше вона дуже забруднена глинистим матеріалом або утворює цемент у піщаних брекчіях. Калійні солі мають локальне поширення. Потужність шарів, які складаються з комплексу мінералів (сильвін, каїніт, лангбейніт, полігаліт тощо), змінюється від декількох до десятків метрів. Серед розвіданих родовищ (Стебник, Моршин, Доброгостів, Борислав тощо) найбільш інтенсивно розроблене Стебницьке (Геренчук, 1964).

Наявність на території соленосних горизонтів і добре розвинених водоносних шарів завжди сприяли частковому природному засоленню території. Тому, певні елементи галофільної флори й рослинності історично притаманні регіону. Проте, до інтенсивного антропогенного впливу, що полягав у розробленні родовищ, ці елементи траплялися локально на невеликих площах. Унаслідок техногенного впливу сформувалися великі площі вторинного засолення території. Це сприяло поширенню галофільної флори на значних територіях.

Міста Дрогобич, Борислав і Стебник, які формують Дрогобицько-Бориславський урбопромисловий комплекс, належать до Дрогобицько-Стрийського геоботанічного району Самбірсько-Івано-франківського геоботанічного округу дубових лісів (Геоботанічне..., 1977). Природну рослинність тут формували ліси, переважно дубові. Луки займали лише близько 5% площі. А болота, за винятком невеликих заростей очерету та хвоща річкового на пониженнях практично були відсутні. Унаслідок антропогенної трансформації рослинний покрив дослідженої території докорінно змінився.

На основі маршрутних досліджень техногенних екотопів гірничо-видобувного генезису Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу сформований список вищих судинних рослин території, який наведений нижче. Список сформований за системою А.Л. Тахтаджяна, номенклатура прийнята за "Определитель высших растений Украины" (1987), крім родини *Fabaceae*, номенклатура якої подана за (Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996).

Результати досліджень та їх обговорення

EQUISETOPSIDA

1. *Equisetaceae*

1. *Equisetum arvense* L. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, ранньоспорууючий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m_{mo} - sm - arct CIRCPOL
2. *Equisetum palustre* L. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоспорууючий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гідрофіт, геліофіт, гемістенотопний,

пациент.

$(m)_{mo}$ - sm_{mo} - temp - b CIRCPOI

3. *Equisetum telmateia* Ehrh. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, ранньоспорууючий, триваловеgetуючий; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m - temp.oz EUR + WAM

PINOPSIDA (CONIFERAE)

2. *Pinaceae*

4. *Pinus sylvestris* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, ранопилуючий, триваловеgetуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

smmo - temp - (b).k1-3 EURAS

MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

3. *Ranunculaceae*

5. *Clematis vitalba* L. – ліана, полікарпік, мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, триваловеgetуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пациент.

m - stemp.(oz) EUR

6. *Ranunculus acris* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновеgetуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

$(m)_{mo}$ - sm_{mo} - temp - b - (arct).oz₁₋₃ EUR - WSIB

7. *Ranunculus lingua* L. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновеgetуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, евритопний, пациент.

sm - temp - (b) EUR - WSIB

8. *Ranunculus repens* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновеgetуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, евритопний, пациент.

$(m)_{mo}$ - sm - b EURAS

4. *Papaveraceae*

9. *Chelidonium majus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновеgetуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, експлерент.

m_{mo} - temp - (b).(oz₁₋₃) EURAS

5. *Urticaceae*

10. *Urtica dioica* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, віолент.
m - b CIRCPO
11. *Urtica urens* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, експлерент.
m - b EURAS

6. *Fagaceae*

12. *Quercus robur* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - temp.oz₁₋₃ EUR

7. *Betulaceae*

13. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезогігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
(m)_{mo} - sm - temp - (b).oz₁₋₃ EUR - (WSIB)
14. *Alnus incana* Turcz ex Rupr. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - b.suboz EUR - WSIB
15. *Betula pendula* Roth – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
sm_(mo) - temp - b EUR - WSIB

8. *Corylaceae*

16. *Carpinus betulus* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - temp.oz₍₁₎₋₍₃₎ EUR
17. *Corylus avellana* L. – чагарниковий, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий,

чий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, гемістенотопний, віолент.

(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - (b).oz₁₋₃ EUR

9. *Elaeagnaceae*

18. *Hippophäe rhamnoides* L. – чагарниковий, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - temp.subk + litEURAS

10. *Juglandaceae*

19. *Juglans regia* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

m_{mo} - sm.suboz OEUR - WAS

11. *Caryophyllaceae*

20. *Cerastium arvense* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритоппний, віолент.

(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - (b).(oz₍₁₋₃₎) CIRCPOLE

21. *Cerastium holosteoides* Fries – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритоппний, патієнт.

antarct - austr-trop_{mo} - m - sm - temp - b - arct.oz₁₋₃ CIRCPOLE

22. *Cerastium semidecandrum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт, напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, раноквітучий ефемер, коротковегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

sm - temp.(oz) EUR

23. *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourt. (*Coronaria flos-cuculi* (L.) A.Br., *Lychnis flos-cuculi* L.) – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткореневищний, к.с. стриженево-мишувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

sm_{mo} - temp - b.oz₁₋₃ EUR - WSIB

24. *Dianthus deltoides* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритоппний, патієнт.

sm_{mo} - temp - (b).oz₍₁₋₃₎ EUR - (WSIB)

25. *Dianthus stenocalyx* Juz. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт
m_{mo} - b.(k) EURAS
27. *Sagina nodosa* (L.) Fenzl – трав'яний, монокарпік малорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геміумброфіт, гемієвритопний, патієнт.
temp - b - (arct).oz₁₋₃ EUR - SIB + OAM
28. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke – трав'яний, полікарпік, хамефіт, безрозетковий, короткокореневищний каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m_{mo} - b EURAS
29. *Spergularia salina* J. et C.Presl – трав'яний монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогігрофіт, галофіт, геліофіт, стеноотопний, експлерент.
m - b.k+ litCIRCPOL
30. *Stellaria graminea* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m_(mo) - temp - b - (arct) EUR - WAS - SIB
31. *Stellaria holostea* L. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, ефемероїд; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - temp - (b).oz₁₋₃ EUR - (WSIB)

12. *Chenopodiaceae*

32. *Atriplex micrantha* С.А.Меу. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, євритопний, експлерент.
temp - b WSIB-OAS + EUR + AM
33. *Atriplex patula* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, євритопний, експлерент.
m - sm - temp - (b) EUROSIB + AM

34. *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
m - b EUR + MAS + AM
35. *Atriplex sagittata* Borkh. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - (temp).k₁₋₍₃₎ EUR-WAS
36. *Chenopodium album* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
sm - b EURAS
37. *Chenopodium bonus-henricus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
sm_{mo} - temp.oz₁₋₂ EUR
38. *Chenopodium botryodes* Smith. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - stemp.(k) + lit EURAS
39. *Chenopodium glaucum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
(m) - sm - temp - (b).(k₁₋₃) EURAS
40. *Chenopodium polyspermum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
sm-temp.subk-k EUR-WAS
41. *Chenopodium rubrum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
m_{mo} - b CIRCPOL
42. *Salicornia europaea* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, се-

редньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт-гелофіт, гігрофіт, геліофіт, стенотопний, експлерент.

m - b.k + lit EURAS + OAM

43. *Salsola iberica* Sennen et Pan – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт-гелофіт, гігрофіт, геліофіт, стенотопний, експлерент.

m - stemp.k EURAS

44. *Suaeda prostrata* Pall. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізноквітучий, приваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, галофіт, гігрофіт, геліофіт, стенотопний, експлерент.

m - temp.k SO-EUR

13. *Polygonaceae*

45. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach (= *Polygonum hydropiper* L.) – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.

trop.hum OAS - m_{мо} - sm - temp -(b).(oz_{1,3}) EURAS

46. *Persicaria maculata* (Rafin.) A. et D.Löve (= *Polygonum persicaria* L.) – трав'яний, монокарпік малорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, стриженево-к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

(boreostrop - m) - sm - temp.(oz_{1,3}) EURAS

47. *Persicaria scabra* (Moench) Mold. (= *Polygonum scabrum* Moench) – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

sm - b - (arct) EURAS

48. *Polygonum aviculare* L. – трав'яний, монокарпік малорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

austr + m - b CIRCPO; поширений майже в усіх помірних та субтропічних районах Земної кулі.

49. *Rumex confertus* Willd. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

(m) - sm - temp.k₁₍₃₎ EURAS

50. *Rumex crispus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еу-

аеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
 m_{mo} - temp - (b).oz₁₋₃ EUR - WAS

14. *Hypericaceae*

51. *Hypericum perforatum* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - b.(oz₃) EUR - WAS

52. *Hypericum tetrapterum* Fries – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігомезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.

m_{mo} - temp.oz₂ EUR

15. *Brassicaceae (Cruciferae)*

53. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

Первинний ареал: (m) - sm.k₂ EUR

Культивують у Європі, Азії та Америці. Усюди дичавіє й поширюється як рудеральна рослина.

54. *Barbarea vulgaris* R.Br. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - sm - temp - (b).(oz₁₋₃) EUR - WAS

55. *Lepidium ruderale* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - temp - (b).(k₁₋₃) EUR - WAS - SIB

16. *Resedaceae*

56. *Reseda lutea* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.

$m_{(mo)}$ - temp.(oz₁₋₃) EUR

17. *Salicaceae*

57. *Populus tremula* L. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мегафанерофіт, без-

розетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, віолент.

$(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - b.(k_{1-3})$ EURAS

58. *Salix alba* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

$m_{(demo)} - sm - temp.k_{(1-3)}$ EUR - WAS

59. *Salix caprea* L. – чагарниковий, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, віолент.

$sm_{mo} - temp - b$ EURAS

60. *Salix cinerea* L. – чагарниковий, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

$(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - (b).(oz_{2-3})$ EUR - WSIB

61. *Salix fragilis* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

$(m)_{mo} - sm_{mo} - temp.oz_{1-3}$ EUR - (WAS)

62. *Salix purpurea* L. – чагарниковий, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

$m_{demo} - sm - temp.(oz_{1-3})$ EUR

63. *Salix rosmarinifolia* L. – чагарничковий, полікарпік, фанерофіт-нанофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогірофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент

$sm - b.(k)$ EUR-SIB

18. *Ericaceae*

64. *Calluna vulgaris* (L.) Hull – чагарничковий, полікарпік, фанерофіт-нанофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геміумброфіт, евритопний, віолент.

$m - b.(oz_2)$ EUR - (WSIB)

19. *Primulaceae*

65. *Lysimachia nummularia* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безроз-

етковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, умброфіт, геміевритопний, віолент.

sm - temp.oz₃ EUR

66. *Lysimachia vulgaris* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геміумброфіт, гемістенотопний, віолент.

m - b EURAS

20. *Tiliaceae*

67. *Tilia cordata* Mill. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, віолент.

sm_{mo} - temp.oz₃ UR - (WAS)

21. *Euphorbiaceae*

68. *Euphorbia cyparissias* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

sm - temp.oz₃ EUR

22. *Rosaceae*

69. *Agrimonia eupatoria* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патіент.

m_{mo} - sm - temp.(oz₁₋₃) EUR - (WAS)

70. *Agrimonia procera* Wallr. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патіент.

sm_{mo} - temp.(oz) EUR

71. *Cerasus avium* (L.) Moench – деревний, полікарпик, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, патіент.

(m)_{mo} - sm_{mo} - (temp).oz₍₁₎₋₍₃₎ EUR

72. *Crataegus monogyna* Jacq. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміеври-

- топний, віолент.
 m_{mo} - temp.(oz₁₋₃) EUR - WAS
73. *Crataegus sanguinea* Pall. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
temp - stemp.k EUR - AS
74. *Fragaria vesca* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, гемієвритоппний, віолент.
 $(m)_{mo}$ - sm_{mo} - temp - (b).(oz₁₋₃) EUR-WAS + O-(W)AM
75. *Potentilla anserina* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, експлерент.
austr - NEUSEEL - OAUST + $(m)_{mo}$ - sm - (b) CIRC POL; поширена практично в усіх регіонах Земної кулі.
76. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
 $(m)_{mo}$ - sm_{mo} - temp - b.oz₁₋₃ EUR - WSIB
77. *Potentilla reptans* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
strop_{mo} OAFR + m - temp.oz₁₋₃ EUR - WAS
78. *Poterium sanguisorba* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m - temp.(oz₁₋₃) EUR - (WAS)
79. *Prunus spinosa* L. – напівчагарниковий, полікарпик, фанерофіт-нанофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, віолент.
 m_{mo} - sm - temp.(oz₁₋₃) EUR
80. *Pyrus communis* L. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, віолент.
 $(m)_{(mo)}$ - sm - (temp).(oz₍₁₋₃₎) EUR
81. *Rosa canina* L. – чагарниковий, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий,

чий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m_{mo} - temp.oz₁₋₃ EUR - (WAS)

82. *Sanguisorba officinalis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - b - (arct).k₁₋₃ EURAS - (WAM)

83. *Sorbus aucuparia* L. – деревний, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, віолент.

(m)_{salp} - sm_{mo} - b EUR

23. *Fabaceae (Leguminosae)*

84. *Amoria fragifera* (L.) Roskov — трав'яний полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

m - temp.(k₍₁₋₃₎) EUR - WAS

85. *Anthyllis vulneraria* L. s. str. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, стенотопний, патієнт.

(sm)_{mo} - temp - (b).oz₁₋₂ EUR

86. *Astragalus glycyphyllos* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

sm_{mo} - temp.oz₍₁₋₃₎ EUR + (WSIB)

87. *Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene (= *Trifolium aureum* Poll.) – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

sm_{mo} - temp.suboz EUR-(WSIB)

88. *Colutea arborescens* L. – чагарниковий, полікарпик, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, гемігеліофіт, геміевритопний, експлерент.

m - sm.(oz) EUR

89. *Genista tinctoria* L. – чагарничковий, полікарпик, фанерофіт-мікрофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліо-

- фіт, геміевритопний, пацієнт.
sm_{mo} - temp.oz₁₋₃ EUR - WSIB
90. *Lathyrus pratensis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.
borstrop_{mo} OAFR - (m)_{mo} - sm - temp - (b) EUR-WAS-SIB
91. *Lotus corniculatus* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m - b.(oz₂) EUR - (WAS)
92. *Lotus tenuis* – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m - temp.(oz) EUR - (WAS)
93. *Medicago falcata* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m_{mo} - sm - temp.k₁₋₃ EUR - SIB - WAS
94. *Medicago lupulina* L. var. *willdenowii* Voenn. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m_{mo} - sm - temp EURAS
95. *Medicago procumbens* Besser – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - temp.k₁₋₂ EUR - WAS
96. *Melilotus albus* Medik. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - temp.k₍₁₎₋₃ EUR - WAS
97. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - temp - (b).k₍₁₎₋₃ EUR - WAS

98. *Ononis arvensis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.
sm - temp.k₁₋₍₃₎ EUR - WAS
99. *Trifolium alpestre* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
sm_{mo} - temp.oz₂₋₃ EUR
100. *Trifolium arvense* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-псамофіт, мезоксерофіт, геліофіт, стенотопний, експлерент.
m_{mo} - sm - temp - (b).oz₁₋₃ EUR – WSIB
101. *Trifolium campestre* Schreb. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-псамофіт, ксеромезофіт, геліофіт, стенотопний, експлерент.
strop OAFR - m - temp.(oz) EUR
102. *Trifolium medium* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
sm_{mo} - temp - (b).(oz₁₋₃) EUR - (WSIB)
103. *Trifolium pratense* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
m_{mo} - sm - b.oz₁₋₃ EUR - WAS
104. *Trifolium repens* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
aust - trop_{mo} - b CIRC POL
105. *Trifolium sativum* (Schreb.) Crome – трав'яний, полікарпик (малорічний), гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m_{mo} - b.(oz) EUR-WAS
106. *Vicia angustifolia* Reichard – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт,

геліо-фіт, гемістенотопний, експлерент.

m - b.(oz) EUR-WAS

107. *Vicia cracca* L. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - b EURAS

108. *Vicia hirsuta* S.F.Gray – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - b.(suboz) EUR - WAS

109. *Vicia sepium* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

(m)_{mo} - sm_{mo} - temp - b.(oz₁₋₃) EUR - WSIB

110. *Vicia tenuifolia* Roth – трав'яний полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, гемістенотопний, патіент.

m_{mo} - temp.subk EURAS

111. *Vicia tetrasperma* (L.) Schreb. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m - temp.(oz₍₁₋₃₎) EUR - WAS

24. *Lythraceae*

112. *Lythrum salicaria* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогігрофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

austr AUST + m - b.(oz₃) EURAS

25. *Onagraceae*

113. *Chamerion angustifolium* (L.) Holub – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - arct.(k₃) CIRCPO

114. *Epilobium collinum* C.C.Gmel. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нор-

- мальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.
sm_{mo} - b.(oz₃) EUR
115. *Epilobium hirsutum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, евритоппний, патієнт.
austr - strop_{mo} AFR - m - temp.(oz₃) EURAS
116. *Epilobium palustre* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m - arct CIRC POL
117. *Epilobium parviflorum* Schreb. – трав'яний полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геміумброфіт, евритоппний, експлерент.
m - temp.(oz₂) EUR - WAS
118. *Epilobium roseum* Schreb. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.
m - temp.oz₃ EUR
119. *Oenothera biennis* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-псамофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритоппний, експлерент.
m - temp.(oz₂) AM - EUR - (OAS)
120. *Oenothera oakesiana* (A.Gray) Robbins ex S.Wats. et Coult. — трав'яний монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-псамофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритоппний, експлерент.
temp.k₁₋₃ OAM + EUR

26. *Aceraceae*

121. *Acer platanoides* L. – деревний, полікарпік, фанерофіт-мегафанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
sm_{mo} - temp.oz₃ EUR

27. *Linaceae*

122. *Linum catharticum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яро-

вий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m - b.(oz₂) EUR

28. *Geraniaceae*

123. *Geranium pratense* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - b.(k₂) EURAS

29. *Balsaminaceae*

124. *Impatiens parviflora* DC. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, експлерент.

Первинний ареал: m_{mo} - sm_{mo}.(k₃) MAS; сучасний ареал: sm - b.(oz₁₋₃) EUR

30. *Polygalaceae*

125. *Polygala comosa* Schkuhr – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

sm - temp.k₃ EUR

126. *Polygala vulgaris* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

m_{mo} - b.(oz) EUR

31. *Cornaceae*

127. *Swida alba* Oriz – деревний, полікарпік, фанерофіт-мезофанерофіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-скелетна, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

temp - b.k EURAS

32. *Apiaceae (Umbelliferae)*

128. *Angelica archangelica* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

sm_{mo} - arct.(oz₃) EUR – WAS

129. *Carum carvi* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, ефемер; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m_{мо} - b.(oz₃) EUR - SIB
130. *Daucus carota* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
strop_{мо} OAFR + m - temp.(oz₃) EUR - WAS
131. *Heracleum sibiricum* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - b.oz₂ EUR
132. *Pastinaca sylvestris* Mill. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
sm - temp.oz EUR
133. *Pimpinella saxifraga* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m_{мо} - b.(oz₃) EUR – WAS
134. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
m - temp - (b).(oz_(1,3)) EUR - SIB
135. *Torilis arvensis* Link – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, гемігеліофіт, евритопний, експлерент.
m - stemp.(oz) EUR - WAS

33. *Valerianaceae*

136. *Valeriana exaltata* Mikan. fil. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m_{мо} - b.(k₃) EURAS

34. *Dipsacaceae*

137. *Dipsacus sylvestris* Huds. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - temp.(oz) EUR
138. *Succisa pratensis* Moench – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт
sm_{mo} - b.(oz) EUR-WSIB

35. *Gentianaceae*

139. *Centaurium erythraea* Rafn – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, коротковегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m - temp.(oz₂) EUR - (WAS)
140. *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce – трав'яний монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, коротковегетуючий, ефемер; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
strop - temp.(k) + lit AFR - WAS - EUR
141. *Centaurium spicatum* Fritsch – трав'яний монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, коротковегетуючий, ефемер; еуаеропедофіт, мезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
strop - temp.(k) + lit AFR - WAS - EUR
142. *Gentiana pneumonanthe* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, напівчагарниковий, к.с. стриженево-мицкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогірофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
sm_{mo} - temp.(oz₃) EUR - WAS

36. *Rubiaceae*

143. *Galium album* Mill. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мицкувата середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
m_{mo} - b.(oz₂) EUR - (WSIB)
144. *Galium mollugo* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
sm - temp EUR

37. *Convolvulaceae*

145. *Calystegia sepium* (L.) R.Br. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритоппий, віолент.
austr + m - temp.(oz₂) CIRCPOL
У всіх районах Земної кулі – космополіт.

38. *Boraginaceae*

146. *Echium vulgare* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритоппий, експлерент.
m - b.(oz₂) EUR - WAS
147. *Myosotis arvensis* (L.) Hill. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), безрозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, ефемер; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
m_{mo} - b.(oz₃) EUR - WAS
148. *Symphytum officinale* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритоппий, експлерент.
m - temp.(oz₂) EUR - WAS

39. *Scrophulariaceae*

149. *Chaenorhinum minus* (L.) Lange – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, коротковегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, геміевритоппий, експлерент.
m - temp.(oz₂) EUR
150. *Euphrasia glabrescens* (Wettst.) Wiinst. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритоппий, пацієнт.
sm - temp.k_{1,3} EUR
151. *Euphrasia rostkoviana* Hayne – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритоппий, пацієнт.
sm_{mo} - b.(oz₃) EUR
152. *Linaria vulgaris* Mill. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгочореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий,

- нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
m - b.(oz₃) EUR - WAS
153. *Melampyrum pratense* L. – (= *M. vulgatum* Pers.) трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий одно-річник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
stemp_{mo} + b.(oz) EUR
154. *Melampyrum sylvaticum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
sm_{mo} - b.(suboz) EUR
155. *Odontites vulgaris* Moench – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - b.(oz₂) EURAS
156. *Pedicularis palustris* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт
sm_{mo} - b CIRC POL
157. *Pedicularis sylvatica* L. – трав'яний, монокарпік (факультативний полікарпік) малорічний, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткореневищний каудексний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, гемігеліофіт, стенотопний, патієнт.
sm_{mo} - temp.oz EUR
158. *Rhinanthus minor* L. subsp. *minor* – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
sm_{mo} - b.(oz₂) EUR - (WSIB)
159. *Rhinanthus serotinus* (Schoenh.) Oborny – трав'яний, монокарпік однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент
sm_{mo} - b.(suboz) EUR-SIB
160. *Verbascum densiflorum* Bertol. – трав'яний, монокарпік дворічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

sm - temp.(k₃) EUR

161. *Verbascum lychnitis* L. – трав'яний, монокарпик дворічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - temp.(k₃) EUR

162. *Verbascum thapsus* L. – трав'яний, монокарпик дворічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - b.(oz) EUR - WAS

163. *Veronica chamaedrys* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, патієнт.

m_{mo} - b.(oz₂) EUR

40. *Plantaginaceae*

164. *Plantago lanceolata* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, патієнт.

m_{mo} - b.(oz₂) EUR - WAS

165. *Plantago media* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.

sm - b.(k₂) EUR - WAS – SIB

Крім типового підвиду трапляється, очевидно, subsp. *stepposa* (Kuprian.) Soo, (= *P. urvillei* Opiz), однак вивчити його поширення ми не мали можливості, тому наводимо вид у широкому трактуванні.

166. *Plantago major* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m_{mo} - b EURAS

41. *Lamiaceae*

167. *Clinopodium vulgare* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.

m - b.(oz₂) EUR - AM

168. *Galeopsis pubescens* Besser – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, евритопний, експлерент.

- sm - temp.oz₃ EUR
169. *Glechoma hirsuta* Waldst. et Kit. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, патієнт.
sm - stemp.oz₃ EUR
170. *Lamium album* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
sm_{mo} - b.(oz₃) EURAS
171. *Lycopus europaeus* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, патієнт.
m - temp.oz₃ EUR - WAS
172. *Mentha arvensis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.
strop AM - m - b CIRCPO
173. *Mentha longifolia* (L.) L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
austr - strop AFR - m - temp.oz₃ EUR - (WAS)
174. *Prunella vulgaris* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m_{mo} - b.(oz₂) CIRCPO
175. *Stachys palustris* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.
sm - b CIRCPO
176. *Thymus pulegioides* L. – напівчагарничковий, полікарпик, хамефіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий; аеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - temp.suboz EUR
177. *Thymus serpyllum* L. – напівчагарничковий, полікарпик, хамефіт, безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий; аеропедофіт-псамофіт, мезоксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
temp - b.(k₃) EUR

42. *Campanulaceae*

178. *Campanula glomerata* L. s.l. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, без-

розетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.

sm - b.(k₃) EUR – SIB

179. *Campanula patula* L. s. str. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, пацієнт.

sm_{mo} - b.(oz₃) EUR

43. *Asteraceae* (*Compositae*)

180. *Achillea millefolium* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m_{mo} - arct EUR – SIB

181. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – трав'яний, полікарпік, хамефіт, напіврозетковий, короткочореневищний, к.с. мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-псамофіт, мезоксерофіт, геліофіт, стено-топний, пацієнт.

m_{mo} - arct EURAS

182. *Arctium lappa* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - temp.oz₃ EU

183. *Arctium minus* Bernh. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - b.(oz) EUR

184. *Arctium tomentosum* Mill. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - b.(k₂) EUR - WAS

185. *Artemisia absinthium* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - b.(k₂) EUR - WAS

186. *Artemisia vulgaris* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. стриженево-мицкувата, пізньоквітучий,

- триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
m - b EURAS
187. *Aster salignus* Willd. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
sm - temp.subk OAM + (вторинний ареал) EUR - WAS
188. *Bellis perennis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, пацієнт.
m - temp.oz₂ EUR
189. *Bidens tripartita* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезогігрофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - b EURAS
190. *Carduus nutans* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
m - b.(suboz) EUR - WAS
190. *Carlina acaulis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, стенотопний, пацієнт.
m_{mo} - stemp.suboz EUR
191. *Carlina vulgaris* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еуксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
m - b.(oz₃) EUR
192. *Centaurea jacea* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - b.(oz₃) EUR
193. *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.
m - b.(k₃) EUR - SIB
194. *Cichorium intybus* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, каудексний, к.с. стриженево-мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, експле-

рент.

m - b.(oz₃) EUR - WAS

195. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m - b EURAS

196. *Cirsium palustre* (L.) Scop. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

m - b.(oz₂) EUR - WSIB

197. *Cirsium rivulare* (Jacq.) All. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.

sm_{submo} - temp_{submo}.oz₃ EUR

198. *Cirsium vulgare* Willd. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. стриженево-мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - b.(oz₂) EUR - WAS

199. *Crepis biennis* L. s. l. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - temp.(oz₂) EUR

200. *Crepis capilaris* Wallr. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, стенотопний, патієнт.

sm - temp.oz EUR

201. *Crepis biennis* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженево, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - stemp.(oz) EUR

202. *Crepis mollis* (Jacq.) Aschers. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, стенотопний, патієнт.

sm_{mo} - temp_{submo}.(oz₃) EUR

203. *Erigeron acris* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний

терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

m_{mo} - b.(k₂) CIRCPO

204. *Erigeron canadensis* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m - b AM (ADVENT.)

205. *Erigeron politus* Fries – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - b - arct.k₁₋₃ CIRCPO

206. *Eupatorium cannabinum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогірофіт, геміумброфіт, геміевритопний, віолент.

m - temp.(oz₂) EUR

207. *Gnaphalium sylvaticum* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патіент.

m_{mo} - b.(oz) EUR - OAM

208. *Hieracium lachenalii* Suter (*H. festinum* Jord. ex Boreau) – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, гемігеліофіт, геміевритопний, патіент.

sm_{mo} - b EURAS

209. *Hieracium pilosella* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний столонний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт-псамофіт, ксеромезофіт, гемігеліофіт, геміевритопний, патіент.

sm - b.(oz) EUR

210. *Hieracium umbellatum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, патіент.

m_{mo} - b CIRCPO

211. *Hypochoeris radicata* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патіент.

- m - temp.(oz₂) EUR
212. *Lactuca seriolla* Torner – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
m - temp.(k₂) EUR - WAS
213. *Leontodon autumnalis* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
m_{mo} - b.(oz₂) EUR - WAS
214. *Leontodon danubialis* Jacq. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
(m)_{mo} - sm_{mo} - b.oz₁₋₃ EUR
215. *Leontodon hispidus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, пацієнт.
m -temp.oz₂ EUR
216. *Leucanthemum vulgare* Lam. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - b.(oz₂) EUR - WSIB
217. *Matricaria inodora* L. – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
sm - b.(oz) EUR - WSIB
218. *Pilosella* × *polymastix* (Peter) Holub – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - temp.suboz EUR
219. *Pilosella praealta* (Vill. ex Gochn.) F.Schultz et Sch.Bip. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, пацієнт.
sm - temp.suboz EUR
220. *Ptarmica vulgaris* DC. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

- m - b.oz₁₋₃ EUR
221. *Scorzonera humilis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, каудексний, стриженева, ефемероїд; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт
sm - temp.(suboz) EUR
222. *Senecio jacobaea* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, патієнт.
sm - temp.(oz₂) EUR – WAS
223. *Serratula tinctoria* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
sm - temp.oz₃ EUR
224. *Solidago virgaurea* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m_{mo} - b.(oz₂) EUR - WSIB
225. *Sonchus arvensis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгочореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, експлерент.
m - b EUR
226. *Sonchus asper* (L.) Hill – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, експлерент.
m - b EURAS
227. *Sonchus palustris* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, експлерент.
m - temp.subk EUR - WAS
228. *Stenactis annua* (L.) Ness. (= *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort.) – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), напіврозетковий, безчореневищний, к.с. стриженева, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, євритоппний, експлерент.
m - b AM (ADVENT)
229. *Tanacetum vulgare* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткочореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемієвритоппний, експлерент.
m - b EURAS
230. *Taraxacum officinale* L. agg. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, роз-

етковий, каудексний, к.с. стриженева, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m - arct EUR

231. *Tripolium vulgare* Nees – трав'яний, монокарпік однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. стриженева, пізноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m - b.k + lit EURAS

232. *Tussilago farfara* L. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m_{mo} - b.(oz₂) EUR - WAS

LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

44. *Alismataceae*

233. *Alisma plantago-aquatica* L. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-гідрофіт, розетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аерогідропедофіт, гігрофіт, геліофіт, геміевритопний, патієнт.

austr AUST + AM - m - b CIRCPO

45. *Juncaginaceae*

234. *Triglochin maritimum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - b.(k) - lit CIRCPO

235. *Triglochin palustre* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

m_{mo} - arct CIRCPO + austr - strop AM

46. *Potamogetonaceae*

236. *Potamogeton pectinatus* L. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-гідрофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; гідрофіт, гідрофіт, геміумброфіт, стенотопний, віолент.

austr - b.(k₁₋₃) CIRCPO

47. *Ruppiaceae*

237. *Ruppia maritima* L. – трав'яний полікарпік (факультативний), криптофіт-гідрофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньокві-

тучий, триваловегетуючий; гідропедофіт, гідрофіт, гемігеліофіт, гемістенотопний, віолент.

austr - temp.k + lit CIRCPOЛ

48. *Zannichelliaceae*

238. *Zannichellia palustris* L. – трав'яний полікарпік, криптофіт-гідрофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, триваловегетуючий; гідропедофіт, гідрофіт, гемігеліофіт, гемістенотопний, віолент.

austr - b.(suboz) CIRCPOЛ

49. *Melanthiaceae*

239. *Veratrum lobelianum* Bernh. – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, мичкувата, пізньоквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезогідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.

sm_{mo} - temp_{mo}.(oz₁₋₃) EURAS - b - arct.(k₁₋₃) SIB - (WAM)

50. *Iridaceae*

240. *Gladiolus imbricatus* L. — трав'яний полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, мезогідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.

sm - temp.k₂ EUR

51. *Orchidaceae*

241. *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó — трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, бульбокореневищний, мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт

sm_{mo} - b.(oz) EUR-WAS?

242. *Dactylorhiza fuchsii* (Druse) Soó – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, бульбо-кореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, коротковегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.

sm_{mo} - b.oz₃ EUR – SIB

243. *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, бульбо-кореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, коротковегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.

m_{mo} - temp_{demo}.suboz EUR

244. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – трав'яний, полікарпік, криптофіт-геофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий,

триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, пацієнт.

m_{mo} - sm - temp.oz_{1,3} EUR - WAS

245. *Eriactis palustris* (L.) Crantz – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт.

sm_{mo} - temp.oz_{1,3} EUR - WAS

246. *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, бульбокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, середньовегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

m_{alp} - sm_{mo} - temp - (b).oz_{1,3} EURAS

247. *Gymnadenia densiflora* (Wahlenb.) A.Dietr. — трав'яний, полікарпик, криптофіт-геофіт, безрозетковий, бульбокореневищний, мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, пацієнт

sm - temp.(oz) EUR

248. *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – трав'яний полікарпик, криптофіт-геофіт, напіврозетковий, бульбокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, геміевритопний, пацієнт.

m_{mo} - sm_{mo} - temp - (b).oz_{1,3} EUR - WAS

52. *Juncaceae*

249. *Juncus articulatus* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m_{mo} - temp - (b).oz_{1,3} EURAS + (AM)

250. *Juncus bufonius* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), безрозетковий, безкореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт-псамофіт, еугірофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.

antarct - b CIRC POL

251. *Juncus compressus* Jacq. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

sm - temp - (b).oz_{1,3} EUR – WAS

252. *Juncus conglomeratus* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m_{mo} - b.(oz) EUR

253. *Juncus effusus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогігрофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

austr - trop_{mo} + m - temp - (b).oz₁₋₃ CIRCPO

254. *Juncus inflexus* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогігрофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m - temp.oz₁₋₃ EUR - WAS

255. *Juncus tenuis* Willd. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, безрозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

austr - austrosubtrop_{alp} + m - temp - (b).oz₁₋₃ AM

53. Cyperaceae

256. *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт-гелофіт, гігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

aust AUST - trop AFR + AS - m - b.(k) + lit EURAS + OAM

257. *Carex brizoides* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, умброфіт, геміевритопний, віолент.

sm_{mo} - temp_{subcol}.oz₃ EUR

258. *Carex distans* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, патіент.

m - temp.oz₁₋₃ EUR

259. *Carex flacca* Schreb. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, стенопотний, експлерент.

m - temp.oz₁₋₃ EUR

260. *Carex flava* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогігрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

m_{mo} - sm_{mo} - b.oz₁₋₃ EUR - (WAS) + AM

261. *Carex hirta* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

(m) - sm - temp.oz₁₋₃ EUR

262. *Carex hostiana* DC. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетко-

- вий, короткокореневищний, мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, стенотопний, патієнт.
(sm_{mo}) - temp - (b).oz_{1,2} EUR + (OAM)
263. *Carex nigra* (L.) Reichard – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, гірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
sm_{mo} - b.oz_{1,3} EUR - (WAS) + (OAM)
264. *Carex otrubae* Podp – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
sm - temp.oz EUR
265. *Carex pallescens* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, стенотопний, патієнт.
sm_{mo} - temp - (b).oz_{1,3} EUR - WSIB + (OAM)
266. *Carex vulpina* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, мезогірофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
m - temp.oz_{1,3} EUR – WAS
267. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аерогідропедофіт-гелофіт, гірофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент (віолентний).
austr - trop_{mo} - b CIRC POL
268. *Eriophorum vaginatum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; аеропедофіт-гелофіт, гірофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - arct CIRC POL
269. *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (= *Scirpus lacustris* L.) – трав'яний, полікарпік, криптофіт-гірофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аерогідропедофіт, гірофіт, геліофіт, стенотопний, віолент.
m - b.(oz) EUR – SIB
270. *Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla – трав'яний, полікарпік, криптофіт-гірофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; аерогідропедофіт, гірофіт, геліофіт, стенотопний, віолент (експлерентний).
strop OAS + m - b.subk + lit EURAS

54. Poaceae (Graminea)

271. *Agrostis gigantea* Roth – трав'яний полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нор-

- мальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемісте-нотопний, віолент (експлерентний).
sm - temp.(oz) EUR - WAS
272. *Agrostis stolonifera* L. (*Agrostis stolonizans* Besser ex Schult. et Schult.fil) – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
m_{mo} - arct.(suboz) EUR - WAS
273. *Agrostis tenuis* Sibth. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
sm_{mo} - temp - b.oz₁₋₂ EUR - WSIB
274. *Briza media* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, безрозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритопний, віолент.
sm - temp.oz₁₋₃ EUR
275. *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемієвритопний, віолент (патієнтний).
(m_{mo}) - sm - temp - (b).k₁₋₃ EURAS
276. *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, геліофіт, гемієвритопний, віолент.
temp - b.oz₂₋₃ EUR - WSIB
277. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемієвритопний, експлерент.
m_{mo} - sm - b.k₁₋₃ EURAS
279. *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт-геліофіт, еугірофіт, геліофіт, гемістенотопний, патієнт.
m_{mo}.(suboz) EUR - (WAS) + AM
280. *Dactylis glomerata* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
m_{mo} - temp - (b).oz₁₋₃ EUR - WAS
281. *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий,

чий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

antarct - austr CIRCPOl - trop_{mo} AFR + OAS + (m_{mo}) sm_{mo} - temp - b - (arct) CIRCPOl

282. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, віолент.

m - sm - (b).k₁₋₃ EURAS

283. *Festuca orientalis* V.Krecz. et Bobr. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m - temp EUR - WAS

284. *Festuca ovina* L. s. str. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

sm_{mo} - temp - arct.oz₁₋₃ EUROSIB

285. *Festuca pratensis* Huds. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

(m_{mo}) - sm_{mo} - temp - (b).oz₁₋₃ EUR - WAS

286. *Festuca rubra* L. s. str. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.

m_{mo} - arct.oz₃ CIRCPOl

287. *Holcus mollis* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

sm_{mo} - temp.oz EUR

288. *Lolium perenne* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, евритопний, експлерент.

m_{mo} - sm - temp - (b).oz₁₋₃ EUR

289. *Milium effusum* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, умброфіт, гемістенотопний, патіент.

(m_{mo}) - sm_{mo} - temp_{mo} - b.oz₁₋₃ EURAS + OAM

290. *Nardus stricta* L. – трав'яний, полікарпік, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормальновеге-

- туючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
(m_{mo}) - sm_{mo} - temp_{submo} - b.oz₁₋₃ EUR
291. *Phleum pratense* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.
(m_{mo}) - sm - b - (arct).oz₁₋₃ EURAS
292. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; аеропедофіт-геліофіт, гігрофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
austr - b CIRCPOLE
293. *Poa angustifolia* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, стено-топний, віолент.
m - temp - (b).k₁₋₃ EURAS
294. *Poa annua* L. – трав'яний, монокарпик однорічний, гемікриптофітний терофіт (озимий однорічник, дворічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. мичкувата, ефемер; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.
austr - trop_{mo} - arct.oz₃ CIRCPOLE
295. *Poa compressa* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, мезоксерофіт, геліофіт, гемістенотопний, експлерент.
(m_{mo}) - sm_{mo} - temp.oz₁₋₃ EUR
296. *Poa pratensis* L. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, віолент.
m_{mo} - b CIRCPOLE
297. *Poa remota* Forsell. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геміумброфіт, стено-топний, патієнт.
(sm_{mo}) - temp - (b).k₁₋₃ EUR – WAS
298. *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, гігромезофіт, гемігеліофіт, стено-топний, патієнт.
sm - b.subk + lit EUR - WAS
299. *Setaria pumila* (Poir.) Schult. – трав'яний, монокарпик однорічний, еутерофіт (яровий однорічник), напіврозетковий, безкореневищний, к.с. мичкувата, середньоквітучий, нормально-вегетуючий; еуаеропедофіт, ксеромезо-

фіт, геліофіт, геміевритопний, експлерент.

boreostrop - m - temp.oz₁₋₃ EURAS

300. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловеgetуючий; еуаеропедофіт, еумезофіт, геліофіт, геміевритопний, патіент.

(m_{mo}) - sm_{mo} - temp.oz₁₋₃ EUR

301. *Trisetum flavescens* (L.) Beauv. – трав'яний, полікарпик, гемікриптофіт, напіврозетковий, короткокореневищний, к.с. мичкувата, раноквітучий, триваловеgetуючий; еуаеропедофіт, ксеромезофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

m_{mo} - sm_{mo} - temp.oz₁₋₂ EUR

55. *Typhaceae*

302. *Typha angustifolia* L. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-гідрофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловеgetуючий; аерогідропедофіт, гідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

m - temp.oz₁₋₃ EUR - WAS – OAM

303. *Typha latifolia* L. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-гідрофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловеgetуючий; аерогідропедофіт, гідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

austr AFR - boreostrop - b.oz₁₋₃ CIRCPO

304. *Typha laxmanii* Leresch. – трав'яний, полікарпик, криптофіт-гідрофіт, напіврозетковий, довгокореневищний, к.с. мичкувата, пізньоквітучий, триваловеgetуючий; аерогідропедофіт, гідрофіт, геліофіт, гемістенотопний, віолент.

m - sm.k₁₋₃ EURAS

Систематична структура флори, як властивий лише для неї розподіл видів між таксонами вищого рангу (Толмачев, 1974), є її важливою структурно-функціональною характеристикою, оскільки відображає закономірності пристосування видів до максимального використання екологічної структури конкретної території, що виражаються через кількісні характеристики таксонів надвидового рангу. Важливою є також можливість порівняльного аналізу флор різновеликих територій через показники їх систематичної структури (Мальшев, 1972; Толмачев, 1974; Шмидт, 1980; Дидух, 1992; Кагало, 1996), причому, такий аналіз може бути підставою не лише для флорогенетичних чи флороціноісторичних узагальнень, але й для висновків щодо загальних тенденцій динаміки флори в умовах антропогенезу.

Флора техногенних екологічних Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу становить 304 види вищих судинних рослин, які належать до 184 родів і 55 родин.

Загалом, флорологічні показники є досить інформативними для характеристики екологічних умов, і, відповідно, для оцінки потенційних тенденцій демутаційних процесів на порушених територіях. Відображаючи у своїй структурі екологічні особливості оселищної диференціації порушених чи вторинних екотопів, флора рівночасно є видовою основою вторинних типів фітоценозів, а відтак, визначає загальні функціональні особливості вторинних екосистем. За структурними показниками флори можна дати вірогідну оцінку ступеня потенційної відмінності вторинного рослинного покриву в процесі його демутації стосовно корінних типів. Це дає змогу адекватно оцінювати з екологічних позицій відновні процеси на порушених видобутком територіях.

Кількісна характеристика головних таксономічних одиниць та основні пропорції флори наведені у табл. 1.

Таблиця 1.

Кількісна характеристика головних таксономічних одиниць та основні пропорції флори техногенних екотопів Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу

Відділи, класи	Родини	Роди	Види	Флористична пропорція
Lycopodiopsida	–	–	–	–
Equisetopsida	1/1,8	1/0,5	3/1,0	1 : 1 : 3
Polypodiopsida	–	–	–	–
Pinopsida	1/1,8	1/0,5	1/0,3	1 : 1 : 1
Magnoliophyta	53/96,4	183/99,0	301/98,7	1:3,4:5,7
Magnoliopsida	41/73,8	145/78,8	230/75,6	1:3,5:5,6
Liliopsida	12/21,6	38/19,0	71/21,3	1:3:6
Загалом:	55/100	184/100	304/100	1 : 3,3 : 5,5

Більшість видів флори належить до Magnoliophyta (98,7%), спорові та голонасінні становлять лише 1,3% від загальної кількості видів. Відповідно Equisetophyta – 1,0%, Pinophyta – 0,3%. При цьому, слід відзначити, що у флорі техногенних екотопів аналізованого регіону відсутні Lycopodiophyta та Polypodiophyta, що пов'язано з відсутністю достатньо сформованих в еколого-ценотичному відношенні лісових оселищ, а також відносною молодістю рослинного покриву техногенних екотопів в сукцесійному аспекті. Серед покритонасінних частка Magnoliopsida становить 78,7% видів, а Liliopsida – 21,3%. Загальна флористична пропорція становить 1 : 3,3 : 5,5. Співвідношення видів однодольних до дводольних становить 1 : 3,2.

Загалом такі базові пропорції й кількісні показники аналізованої флори свідчать про те, що, незважаючи на істотні антропогенні зміни екотопічного різноманіття й появу антропогенних типів оселищ, які були мало поширені на території, або й взагалі відсутні, загальний тип флорокомплексів антропоген-

них екоотопів лишився близьким до регіонального природного. Означені вище пропорції є характерним для флор Лісової зони Голарктики (Малышев, 1972; Толмачев, 1974), до якої належить регіон, а синантропізація відбувалася, переважно, за рахунок або аборигенних елементів (апофітів), або видів-антропофітів, що за еколого-історичними та флороценоісторичними характеристиками близькі до аборигенних.

Аналогічну картину спостерігаємо й аналізуючи інші флористичні пропорції. Так, основна пропорція для найбільш еволюційно молодого класу *Liliopsida* становить 1 : 3,2 : 5,9. Таке співвідношення характерне для типових флор Лісової зони помірних широт Центральної Європи, як і співвідношення дводольних до однодольних, про що йшлося вище (Толмачев, 1974; Чопик, 1976 б; Шмидт, 1980).

Індекси відношення видового багатства окремих родин, які характеризують відміни зонального характеру й особливості історичного розвитку флори й менше залежать від розмірів території, дають можливість оцінити положення аналізованої флори у системі флористичних підрозділів (Шмидт, 1980). Наприклад, відношення кількості видів *Asteraceae* до кількості видів *Lamiaceae*, що становить 4,5, свідчить про відсутність тенденції до антропогенної аридизації умов чи формування ксеротермних оселищ внаслідок техногенної трансформації ландшафту. Індекс відношення *Asteraceae* до *Cyperaceae* – 3,6, не є свідченням синантропної аридизації, а його дещо збільшене значення пов'язане з відсутністю великих площ лучної чи лучно-болотної гігрофільної рослинності на техногенних екотопах.

Важливе значення для розкриття закономірностей систематичної структури флори мають показники розподілу родів і видів за родинами. Десять провідних родин флори техногенних екоотопів Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу об'єднують 62,4% усіх видів (табл. 2). Результатом синантропізації є переміщення родини *Fabaceae* на третє місце, а *Cyperaceae* на 4-6 разом з родинами *Rosaceae* та *Scrophulariaceae*. Хоча, дещо занижена кількість видів *Cyperaceae* зумовлена також екоотопічними особливостями території про що йшлося вище. Таким чином, на рівні родинного спектра також відсутні яскраві зміни структурно-функціональної організації фітобіоти аналізованих екоотопів на тлі зонально зумовленої регіональної фітобіоти, характерної для Лісової зони загалом. Одновидових родин 24: *Aceraceae*, *Alismataceae*, *Balsaminaceae*, *Convolvulaceae*, *Cornaceae*, *Dipsacaceae*, *Elaeagnaceae*, *Ericaceae*, *Euphorbiaceae*, *Fagaceae*, *Geraniaceae*, *Iridaceae*, *Juglandaceae*, *Linaceae*, *Lythraceae*, *Melanthiaceae*, *Papaveraceae*, *Potamogetonaceae*, *Resedaceae*, *Ruppiaceae*, *Tiliaceae*, *Valerianaceae*, *Zannichelliaceae*.

Таблиця 2.

**Список десяти провідних родин флори техногенних екотопів
Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу**

№	Родина	Кількість видів	Кількість родів
1	<i>Asteraceae</i>	54 (17,8%)	35
2	<i>Poaceae</i>	30 (9,9%)	20
3	<i>Fabaceae</i>	28 (9,2%)	13
4-6	<i>Rosaceae</i> / <i>Cyperaceae</i> / <i>Scrophulariaceae</i>	15 (4,9%)	11/5/9
7	<i>Chenopodiaceae</i>	13 (4,3%)	5
8	<i>Lamiaceae</i>	12 (3,9%)	9
9	<i>Caryophyllaceae</i>	11 (3,6%)	7
10-11	<i>Onagraceae</i> / <i>Orchidaceae</i>	8 (2,6%)	3/4

Родовий флористичний спектр більш яскраво відображає особливості структури флори території стосовно до зональних екогеографічних та еколандшафтних особливостей. Так, провідні, за кількістю видів в аналізованій флорі, роди: *Carex* (9), *Juncus* та *Trifolium* (по 7), *Chenopodium* та *Vicia* (по 6), *Salix*, *Poa* та *Epilobium* (по 5), *Cirsium* та *Festuca* (по 4). Відповідно, можливий висновок про те, що родовий спектр більш детально відображає особливості екологічної диференціації оселищ техногенних екотопів. Разом з цим, тенденція відповідності регіонально зумовленому типу флорокомплексів зберігається. Рід *Trifolium* s. str. на третьому місці є свідченням переважання трав'яних типів фітоценозів мезофітного ряду. Монотипних родів у флорі 123, що становить від 66,8% усієї їх кількості. Така велика кількість монотипних родів є свідченням екологічної відкритості екотопів в антропогенно змінених чи похідних оселищах території. Відповідно, це зумовлює наявність значної кількості екологічно диференційованих угруповань, що відповідають різним часовим і просторовим етапам дигресивних чи демутаційних сукцесій.

Висновки

Список вищих судинних рослин техногенних екотопів гірничо-видобувного генезису Дрогобицько-Бориславського урбопромислового комплексу нараховує 304 види, що належать до 184 родів і 55 родин.

Незважаючи на наявність значної кількості синантропних видів, базові пропорції й кількісні показники аналізованої флори свідчать про те, що, незважаючи на істотні антропогенні зміни екотопічного різноманіття й появу антропогенних типів оселищ, які були мало поширені на території, або й взагалі відсутні, загальний тип флорокомплексів антропогенних екотопів лишився близьким до регіонального природного.

Загалом сучасна систематична структура флори техногенних екотопів регіону відображає загальну тенденцію до спонтанних демутаційних сукцесій, що відповідають відновленню регіонально характерних лучних, лучно-чагарникових і лісових флорокомплексів. Відтак, спонтанна демутація рослинного покриву порушених екотопів буде відбуватися шляхом формування екосистем, наближених за структурою й функціональними ознаками до природних.

Більш детально проаналізувати тенденції зміни якісного складу флори техногенних екотопів можна на підставі оцінки флорологічних параметрів за біоморфологічними, фенологічними, екологічними та ареалогічними характеристиками видів.

-
- ГЕОБОТАНІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ РСР / Відпов. редак. А.І. Барбарич. – К.: Наук. думка, 1977. – С. 17-49.
- Геренчук К.І. Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів. – Львів: Вид-во Львів, ун-ту, 1964. – С. 37-60.
- Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). – К.: Наук. думка, 1992. – 256 с.
- КАГАЛО О.О. Флора Вороняків (Північно-Західне Подлля, Україна), її структурна диференціація та охорона / Дис. канд. біол. наук. – Львів, 1996 (рукопис). – 536 с.
- КАГАЛО О.О., ЗАГУЛЬСЬКИЙ М.М., ЗЕЛЕНЧУК А.Т., СИЧАК Н.М. Судинні рослини державного заказника “Лиса гора та гора Сипуха” в Золочівському районі Львівської області // Наукові основи збереження біотичної різноманітності. – Львів: “Ліга-Прес”, 2006. – Вип. 6. – С. 66-81.
- Малышев Л.И. Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительности Евразии. – Л.: Наука, 1972. – С. 17-40.
- Маринич О.М., Шищенко П.Т. Фізична географія України: Підручник. – К.: Знання, 2005. – С. 345-400.
- ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ УКРАИНЫ. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
- Толмачев А.И. Введение в географию растений. – Л.: Изд-во ЛенГУ, 1974. – 244 с.
- Чопик В.І. Високогірна флора Українських Карпат. – К.: Наук. думка, 1976. – 268 с.
- Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1980. – 176 с.
- YAKOVLEV G.P., SYTIN A.K., ROSKOV YU.R. Legumes of Northern Eurasia. A checklist. – Kew: RBG, 1996. – P. 59-580.

АННОТИРОВАННЫЙ КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ТЕХНОГЕННЫХ ЭКТОПОВ ГОРНО-ДОБЫВАЮЩЕГО ГЕНЕЗИСА ДРОГОБЫЧЕСКО-БОРИСЛАВСКОГО УРБОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

А.А. Кагало, Л.З. Слободян, О.О. Андреева, Н.Н. Сычак

Проведены исследования флоры техногенных экотопов горно-добывающего генезиса Дрогобычско-Бориславского урбопромышленного комплекса. Сформирован список высших сосудистых растений исследованных техногенных экотопов, который насчитывает 304 вида,

принадлежащих к 184 родам и 55 семействам. Большинство видов флоры принадлежат к Magnoliophyta (98,7%), споровые и голосемянные составляют всего лишь 1,3% от общего числа видов. Отсутствие Lycopodiophyta и Polypodiophyta связано с отсутствием достаточно сформированных в эколого-ценотическом отношении лесных биотопов, а также относительной молодостью растительного покрова техногенных экотопов в сукцессионном аспекте. Среди покрытосеменных процент Magnoliopsida составляет 78,7% от общего числа видов, а Liliopsida – 21,3%. Общая флористическая пропорция следующая – 1 : 3,3 : 5,5. Соотношение однодольных и двудольных составляет 1 : 3,2. Десять ведущих семейств объединяют 62,4% всех видов. В результате синантропизации семейство *Fabaceae* переместилось на третью позицию, а *Cyperaceae* – на 4-6 вместе с *Rosaceae* и *Scrophulariaceae*. Одновидовых семейств 24. Ведущие, по количеству видов, роды *Carex* (9), *Juncus* и *Trifolium* (по 7), *Chenopodium* и *Vicia* (по 6), *Salix*, *Poa* та *Epilobium* (по 5), *Cirsium* и *Festuca* (по 4). Монотипных родов 123, что свидетельствует про экологическую открытость экотопов антропогенно трансформированных или вторичных биотопов территории. Общий тип флорокомплексов антропогенных экотопов сохранился близким к естественному для региона, не смотря на существенную антропогенную трансформацию территории. Очевидно, что спонтанная демутиация растительного покрова будет происходить путем формирования экосистем, близких по структуре и функциональным признакам к естественным.

Ключевые слова: флора, уробопрмышленный комплекс, техногенные экотопы

VASCULAR PLANTS ANNOTATED FLORA SINOPSIS OF MAN-CAUSED MINING IN THE DROHOBYCH-BORYSLAV URBANO-INDUSTRIAL COMPLEX

A.A. KAGALO, L.Z. SLOBODYAN, O.O. ANDRIEIEVA, N.N. SYTSCHAK

The investigation of vascular plants flora of man-caused mining in the Drohobych-Boryslav urbano-industrial complex is presented. Researches were carried out on the territory of the Drohobych-Boryslav urban-industrial complex (Lviv region, Drohobych district). Within this complex, the technogenic ecotopes were investigated: dumps of ozokerite production and dumps from the development of oil wells in Boryslav city, dumps, tailings ponds and industrial sites of the Stebnytsia potash factory.

The vascular plants annotated flora sinopsis consist of 304 species, which belongs to 184 genera and 55 families. The most of these species belongs to Magnoliophyta (98.7%), Spores and Gymnospermae are only 1.3% of the total species number. Lycopodiophyta and Polypodiophyta are absent because of the absent of ecologico-coenitic formed enough forestry habitat and a relative youth of the plant cover of man-caused ecotopes in succession' aspect. Among Magnoliophyta, Magnoliopsida per cent is 78.7% species and Liliopsida – 21.3%. The common floristic proportion is 1 : 3.3 : 5.5. Monocotyledonous to dicotyledons ratio is 1 : 3.2. Ten leading families of the of man-caused mining in the Drohobych-Boryslav urbano-industrial complex flora grouping 62,4% of all species. Families *Fabaceae* is on the third place as a result of synanthropization process, and *Cyperaceae* on the 4-6 together with *Rosaceae* and *Scrophulariaceae*. Families which consist of a single species are 24. Leading genera by the number of species are *Carex* (9), *Juncus* and *Trifolium* (by 7), *Chenopodium* and *Vicia* (by 6), *Salix*, *Poa* and *Epilobium* (by 5), *Cirsium* and *Festuca* (by 4). Monotypical genera in this flora are 123, and it's 66.8% from total genera number. This is indicative of ecological opened the ecotopes in anthropogenic transformed or secondary habitats on the territory. Although of high numbers of the synanthropic species, basic proportion and quantity indicators of the analiezed flora demonstrated that common type of anthropogenic ecotopes still similar to the natural regional, despite of significant man-caused changes of ecotops' variety and the appearance of anthropogenic habitat type which was not widely represented on the territory or even absent. In general, modern systematic flora structure of the technogenic ecotopes is illustrating for the common tendency for spontaneous demutation successions which are corresponding to regional specific meadow, meadow-shrub and forestry floristical complexes recovery. Hence, the spontaneous demutation of the plant cover of man-caused ecotopes will going to forming the ecosystems which are similar for the natural ones by structure and functional characteristics.

Key words: flora, urbano-industrial complex, man-caused ecotopes

Надійшла 16.07.2017
Прийнята до друку 24.12.2017

КАГАЛО О.О. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна; e-mail: kagalo@mail.lviv.ua

KAGALO A.A. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: kagalo@mail.lviv.ua

СЛОБОДЯН Л.З. Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, вул. І. Франка, 24, Дрогобич, 82100, Україна; e-mail: ludasl18@ukr.net

SLOBODYAN L.Z. Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University, 24 Ivan Franko St, Drohobych, 82100, Ukraine; e-mail: ludasl18@ukr.net

АНДРЕЄВА О.О. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна; e-mail: andrieieva.olga@gmail.com

ANDRIEIEVA O.O. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: andrieieva.olga@gmail.com

СИЧАК Н.М. Інститут екології Карпат НАН України, вул. Козельницька, 4, Львів, 79026, Україна; e-mail: sytschsk@ukr.net

SYTSCHAK N.N. Institute of Ecology of the Carpathians NAS of Ukraine, 4 Kozelnytska St, Lviv, 79026, Ukraine; e-mail: sytschsk@ukr.net