

3. Кучерявий В.П. Девастовані ландшафти Яворівщини та шляхи їх фіто-меліорації / В.П. Кучерявий, Г.М. Мануїлова // Науковий вісник УкрДЛТУ. – 2000. – № 10.1 – С. 119–122.

4. Садчиков А.П. Экология прибрежно-водной растительности (учебное пособие для студентов вузов) / А.П. Садчиков, М.А. Кудряшов. – М. : Изд-во НИА-Природа, РЭФИА, 2004. – 220 с.

5. Ярков С.В. Первинні сукцесії ландшафтно-технічних систем (відвалів ГЗК) Кривбасу, складених пухкими породами кайнозою [Електронний ресурс] / С.В. Ярков // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: «Географія». – 2009. – № 9. – Режим доступу до журн. : [http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu\\_geogr/2009\\_18](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu_geogr/2009_18).

*Исследовано современное состояние природного зарастания техногенных озер лесных культурфитоценозов восточной части Малого Полесья, образовавшихся в результате добычи песка из обводненных карьеров. Изучены фитофилтрационные свойства высших водных растений этих водоемов (осока, рогоз, очерет). Наилучший эффект определен для очерета и для фитомелиоративного пояса, состоящего из осоки и очерета.*

**Высшая водная растительность, техногенные водоемы карьеров, лесные культурфитоценозы, Малое Полесье.**

*In the article the modern state of the natural overgrowing of technogenic lakes of forest cultural phytocenosis, which appeared as a result of booty of sand from water quarries are investigated. Fitofiltrative properties of higher water plants of these reservoirs (sedge, cattail, reed) are studied. The best effect is certain for a reed and for a phytomeliorative belt, which consists of sedge and reed.*

**Higher aquatic vegetation, technogenic reservoirs of quarries, forest cultural phytocenosis, Small Polesya.**

УДК 630\*181:630\*187

## ТИПОЛОГІЯ ПІВНІЧНО-СТЕПОВИХ ДІБРОВ УКРАЇНИ – СУЧАСНИЙ СТАН

**Н.М. Назаренко, кандидат сільськогосподарських наук\***

*Проведено комплексний типологічний аналіз північно-степових дібров з позицій школи О.Л. Бельгарда. Запропоновано новий підхід до типології степових лісів у межах школи Бельгарда і нова індексація лісотипологічних одиниць. Подана типологічна характеристика дібров північно-степового Придніпров'я за запропонованим підходом, проаналізовано їх типологічне різноманіття – типи лісорослинних умов, типи насадження, морфи, доміанти травостою і визначені провідні типи лісу.*

**Типологія О.Л. Бельгарда, північно-степові діброви.**

---

© Н.М. Назаренко, 2012

Лісова типологія – фундаментальна наука лісознавчого комплексу, яка формує екологічну підставу розвитку збалансованого лісівництва. Вирішення питань підвищення продуктивності лісів, їх стійкості, перехід на принципи збалансованого управління лісами нині є пріоритетними в Україні, отже, перехід сучасного лісівництва на типологічну основу на базі екологічної типології – нагальна потреба.

У зв'язку з цим актуальним є опрацювання екологічних основ ведення лісотипологічного кадастру на підставі регіональних лісотипологічних схем в умовах Степу, географічно невідповідних лісу. Тут ліси формують зонально-екстразональний комплекс рослинності, властивий для екологічно відповідних лісорослинних умов яружно-балкової мережі і долинно-терасового комплексу річкових систем, мають важливе значення, виконуючи протиерозійні, берегозакріплюючі, водоохоронні та інші екологічні функції, і є базисом для формування екологічних мереж і стійких лісоагродландшафтів.

Типологічні особливості степових лісів були досліджені у наукових працях представників типологічної школи Алексєєва–Погребняка–Воробйова, зокрема, типологія лісів Дніпропетровської [5] області, ґрунтово-типологічні особливості байрачних лісів Дніпропетровського держлісгоспу [14] та степових заплавлених лісів [16]. Також треба виокремити узагальнюючі праці, в яких подано кадастр типів лісу степових лісів [12, 13]. Типологія бересто-пакленових дібров північного Степу України з позицій зазначеної школи була досліджена автором [11].

Але застосування типології Алексєєва–Погребняка–Воробйова для природних лісів степової зони України мало певні суперечності (деякі дослідники [1] взагалі вважають її малоприспосованою до степових лісів), які дали змогу О.Л. Бельгарду запропонувати свою типологію степових лісів [2, 3]. Типологічний підхід О.Л. Бельгарда широко застосовується під час дослідження природної лісової рослинності північного Степу України в працях його учнів і послідовників [1, 4, 6 – 9].

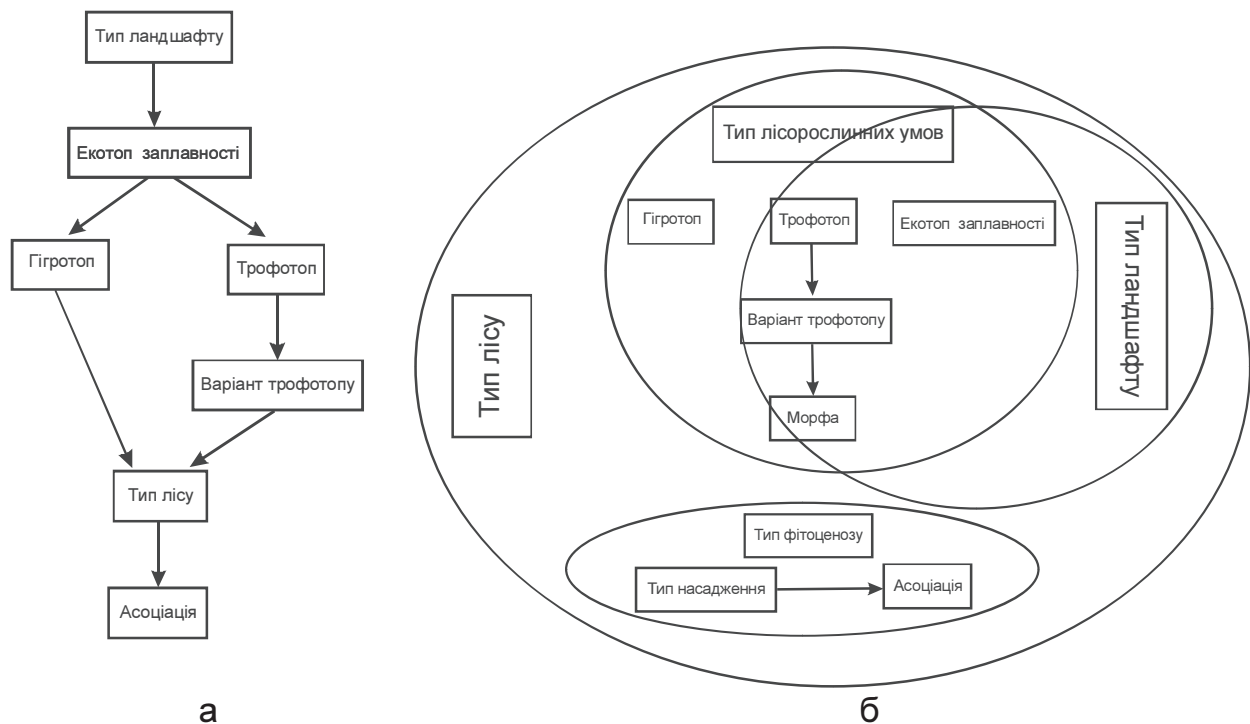
**Мета дослідження** – проведення комплексного типологічного аналізу північно-степових дібров та обґрунтування сучасної класифікаційної і типологічної їх схеми на підставі типології О.Л. Бельгарда.

**Об'єкти і методика дослідження.** Дослідження виконувалися в межах території Дніпропетровської і півночі Запорізької області, де характерні типові екосистеми короткозаплавлених та незаплавлених дібров приводільно-балкових, придолинно-балкових та долинно-терасових ландшафтів північно-степового Придніпров'я.

Польові описи містили маршрутні дослідження та закладку профільних діаграм за фітокатенами і ділянок у межах профільних діаграм за трансектним принципом. Загалом було закладено 20 фітокатен, у межах яких визначалися профільні діаграми (від 3 до 10). Ділянок для лісотипологічних обстежень налічувалося понад 2000. Опис ділянок здійснювався за загальноприйнятими методами лісівничо-типологічної української лісотипологічної школи із застосуванням елементів техніки геоботанічних описів. Стан лісової рослинності досліджувався за схемою із застосуван-

ням методів багатовимірної статистики [17]. Математико-статистична обробку даних виконували в пакетах прикладних програм Statistica 6.0, PC-ORD 5.0. Номенклатура видів подана за Тарасовим [15].

**Результати дослідження та обговорення.** В основу класифікації степових лісів має бути покладена типологія природних лісів О.Л. Бельгарда, як така, що розроблялася для степової зони і найбільш адаптована до степових умов. У типології Бельгарда треба зважувати на те, що трофогенний ряд спирається не лише на показники мінералізованості, але, насамперед, пов'язаний із багатством ґрунтів біоелементами і відбиває обваження гранулометричного складу поверхневих відкладів при збільшеності мінералізації ґрунтових вод [10]. Типологічну класифікацію будувати на основі тріади одиниць середовища, одиниць рослинності та екосистемних одиниць, яка узгоджується з багатокритеріальним структурним підходом у класифікації рослинності [10]. Лінійно-дихотомічна типологічна схема, запропонована Бельгардом (рис. а) потребує модифікації за багатокритеріальним структурним підходом (рис. б).



**Схема класифікаційних одиниць типології О.Л. Бельгарда (а – класичний варіант; б – модифікації, що пропонуються)**

Насамперед, як окремі блоки треба визначити тип ландшафту і тип лісорослинних умов, які утворюють взаємопов'язану систему.

Тип ландшафту визначає екотоп заплавності, трофотопи та морфу. У свою чергу зазначені компоненти є складовою типу лісорослинних умов. Останній пропонується використовувати як одиницю середовища, як інтегральний показник взаємодії кліматичних та едафічних умов. Як одиниця рослинності для природних лісів пропонується тип насадження

або тип деревостану для похідних лісів, який визначає тип екологічної структури залежно від будови деревного намету. У типології Бельгарда асоціації доцільно визначати за живим надґрунтовим покривом як інтегральним показником фітокліматичних та едафічних умов під лісовим наметом. Тип насадження, разом з асоціацією, утворює одиницю рослинності – тип фітоценозу. Тип лісу у зазначеній схемі є сполученням відповідних типів лісорослинних умов та їх лісорослинного ефекту – типу фітоценозу (типу насадження та асоціації живого надґрунтового покриву) і пропонується як одиниця класифікації лісових екосистем (біогеоценозів).

Деталізація окремих варіантів трофотопу у сітці Бельгарда як окремих вертикальних рядів, на нашу думку, перевантажує сітку. Тим більше, що для тривалозаплавних лісів безпосередньо у сітці Бельгардом визначається лише один ряд трофотопу ( $D''e$ ), а для коротко- та незаплавних – три ряди –  $Dc$ ,  $Dac$ , та  $Dn$ . Найповніший ряд за умовами зволоження спостерігається лише у межах ряду  $Dn$ . Логічніше визначити у сітці як для заплавних (різних екоотопів заплавності), так і незаплавних лісів один ряд трофотопу  $D$ , у межах якого виокремлювати такі групи варіантів: бідний на солі – високомінералізований – галофільний; ацидофільний – кальцефільний; бідний на азот – нітрофільний. Отже, типологія Бельгарда уніфікується і наближається до схеми Алексєєва–Погребняка.

У межах трофотопів доцільно визначати морфи за геоморфологічною локалізацією лісових ділянок у межах типу ландшафту – байрачні (верхня, середня, нижня третини схилів, схилу південної експозиції, тальвегу), пристінні – (верхня, середня, нижня третини схилів), заплавні (прируслів'я, центральна, притерасся).

Припустимо виокремлене застосування несистемної типологічної одиниці типу екологічної структури – інтегрального показника умов освітленості та фітоклімату під лісовим наметом, який є функцією від типу насадження або типу деревостану і визначається фітоіндикаційними методами за живим надґрунтовим покривом.

Досліджені діброви північно-степового Придніпров'я поширені в межах трьох класів умов місцезростання, які встановлюються за типами ландшафтів північно-степового Придніпров'я – короткозаплавних, незаплавних байрачних і пристінних в умовах трофотопів  $D$  та  $E$ , та шести типів гіротопів: від ксеромезофільних (1–2) до гігрофільних (4).

Умовні позначення та індексація трофотопів та гіротопів подана у межах типології природних лісів О.Л. Бельгарда [3]. Індексація варіантів трофотопів рекомендується така: бідний на солі –  $D's$ ,  $Dc$ , а для трофотопу  $E$  –  $ED$ ; високомінералізований – для трофотопу  $D$ , відповідно,  $D'e$  та  $De$ ; ацидофільний –  $ac$ ; кальцефільний –  $ca$ ; бідний на азот –  $np$ ; нітрофільний –  $n$ ; галофільний –  $h$ .

Морфа ТЛУ визначається за геоморфологічним положенням відповідного типу насадження. Для короткозаплавних дібров – прируслів'я (прирусл), центральна заплава (центр/з), притерасся (притер). Для незаплавних дібров – верхні третини схилів байраків та пристінів (в/байр, в/пр), середні третини схилів байраків та пристінів (с/байр, с/пр), нижні

третини схилів байраків та пристинів (н/байр, н/пр), тальвеги байраків (тал), схили південної експозиції байраків та пристинів (п/байр, п/прист), узліски (уз). Якщо лісове насадження не характерно для певної геоморфологічної локалізації і зустрічається в межах усього класу умов місцезростання, то морфа окремо не зазначається.

Типологічна характеристика листяних лісів північно-степового Придніпров'я за визначеними лісотипологічними одиницями наведена в таблицях 1–3.

### 1. Типологічна схема короткозаплавних дібров північно-степового Придніпров'я

ТЛУ	Тип насадження	Морфа	Тип екологічної структури	Домінанти травостою
D'1-2	кгясД, ілк-гясД, кпкгясД, кпясД	прирусл	н/тін	Alliaria petiolata, Viola elatior, Chaerophyllum temulum, Urtica dioica
D'nn1-2	кгясД	прирусл	н/тін	Viola elatior
D'n1-2	кпкгясД, ілк-пкгясД	прирусл центр/з	н/тін	Alliaria petiolata, Aegopodium podagraria Melica nutans, Viola elatior, Aegopodium podagraria,
D'2	кгясД, кпкгясД, ясД, лкпясД, ілкпкгясД	прирусл центр/з	н/тін  тін	Chaerophyllum temulum, Geum urbanum, Stellaria holostea Viola mirabilis, Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Anthriscus sylvestris
D'c2	ілкпкгясД, кгясД	центр/з	н/тін тін	Aegopodium podagraria
D'cn2	кпкгясД, ясД, кпясД	центр/з притер	н/тін  тін	Urtica dioica, Aegopodium podagraria Asarum europaeum, Aegopodium podagraria, Anthriscus sylvestris Urtica dioica, Aegopodium podagraria, Chaerophyllum temulum, Stellaria media, Stellaria holostea
D'n2	кпкгясД, лкпкгясД, ілкпкгясД, ясД, кпясД, кгясД	прирусл центр/з притер	н/тін  тін	Aegopodium podagraria, Anthriscus sylvestris, Alliaria petiolata, Glechoma hederacea
D'e2	лкпкгясД, лкгясД,	прирусл	н/тін	Urtica dioica, Chaerophyllum temulum
D'en2	кгясД, кпкгясД,	прирусл центр/з	н/тін	Urtica dioica, Chaerophyllum temulum
D'2-3	ілкпкгясД, кпкгясД, кгясД, ясД,	прирусл центр/з	н/тін  тін	Urtica dioica, Aegopodium podagraria, Stellaria holostea Viola mirabilis, Aegopodium podagraria

D'c <sub>2-3</sub>	кпясД	центр/з	н/тін	Convallaria majalis, Aegopodium podagraria
D'ca <sub>2-3</sub>	кгкпясД	центр/з	тін	Aegopodium podagraria, Stellaria holostea
D' <sub>3</sub>	кгясД	центр/з	тін	мертвопокровна
E' <sub>2</sub>	ілкткгясД	прирусл центр/з	н/тін	Urtica dioica, Chaerophyllum temulum
E'n <sub>2</sub>	кткгясД	прирусл центр/з	н/тін	Urtica dioica, Chaerophyllum temulum

**2. Типологічна схема незаплавних байрачних та пристінних дібров північно-степового Придніпров'я (трофотоп D)**

ТЛУ	Тип насадження	Морфа	Тип екологічної структури	Домінанти травостою
D <sub>1-2</sub>	ясД, кпясД, кгясД, кгкпясД	в/пр в/байр	н/тін тін	Alliaria petiolata, Crataegus leiomonogyna Pulmonaria obscura, Viola odorata
Dc <sub>1-2</sub>	кпясД, ясД		н/осв	Veronica opaca
Dcn <sub>1-2</sub>	кпясД	н/пр	н/тін	Aegopodium podagraria
Dn <sub>1-2</sub>	ясД	в/пр в/байр	тін	Мертвопокровна
D <sub>2</sub>	кгясД, ілясД, кпясД, кпкгясД	в/пр в/байр	н/тін тін	Glechoma hederacea, Euonymus europaea, Alliaria petiolata, Convallaria majalis Stellaria holostea, Polygonatum multiflorum
Dc <sub>2</sub>	кпясД, кгясД, кпкгясД	в/пр в/байр	н/осв н/тін	Veronica opaca, Stellaria holostea Chaerophyllum temulum
Dcn <sub>2</sub>	кпясД, вкпясД	с/пр с/байр н/пр н/байр тал	н/тін тін	Aegopodium podagraria Aegopodium podagraria
Dn <sub>2</sub>	лясД, лкпясД, лкгясД, ілк-гясД, кгясД, кпясД		н/тін тін	Urtica dioica, Aegopodium podagraria, Chaerophyllum temulum Alliaria petiolata
Dcann <sub>2</sub>	кпясД	с/байр н/байр	н/тін тін	Viola elatior Stellaria holostea, Asarum europaeum
Dca <sub>2</sub>	кпясД, кгясД	в/байр в/пр уз	н/тін тін	Prunus stepposa Polygonatum multiflorum – Viola mirabilis
De <sub>2</sub>	кткпясД	в/пр	тін	Viola mirabilis

D <sub>2-3</sub>	кпкгясД, кпясД, кгясД		н/тін тін	Stellaria holostea, Chelidonium majus, Convallaria majalis, Glechoma hederacea Glechoma hirsuta, Asarum europaeum
De <sub>2-3</sub>	кткпясД	н/байр	н/тін	Viola elatior, Chaerophyllum temulum
Dn <sub>2-3</sub>	ілкпясД, ілк- гясД	с/пр с/байр н/пр	н/тін	Urtica dioica, Stellaria holostea, Chaerophyllum temulum
Dca <sub>2-3</sub>	кпясД	в/байр в/пр	н/тін	Viola elatior, Stellaria holostea
D <sub>3</sub>	кпясД, ілк- пясД, бркпясД, вкпясД, лясД, кпкгясД		н/тін тін	Geum urbanum, Viola odorata, Stellaria holostea Viola mirabilis, Convallaria majalis, Glechoma hederacea, Stellaria holostea, Urtica dioica
Dc <sub>3</sub>	кпясД	тал	тін	Asarum europaeum, Urtica dioica
Dcn <sub>3</sub>	кпясД	тал	тін	Asarum europaeum, Aegopodium podagraria, Urtica dioica
Dca <sub>3</sub>	ілкпясД, бркпясД, вкпясД, кпкгясД		н/тін тін	Stellaria holostea, Viola elatior Asarum europaeum, Glechoma hirsuta
De <sub>3</sub>	ктбркпясД			Stellaria holostea
Dca <sub>3</sub>	ктбрясД			Stellaria holostea
D <sub>3-4</sub>	лясД лгясД		н/тін	Мертвопокривна
De <sub>3-4</sub>	брясД			Stellaria holostea
D <sub>4</sub>	кгясД		н/тін	Stellaria holostea

### 3. Типологічна схема незаплавних байрачних та пристінних дібров північно-степового Придніпров'я (трофотоп Е)

ТЛУ	Тип насадження	Морфа	Тип екологічної структури	Домінанти травостою
E <sub>1-2</sub>	ктД	в/пр в/байр	н/тін	Glechoma hederacea, Convallaria majalis
ED <sub>1-2</sub>	кткпясД, кткгясД	пр	н/тін	Veronica opaca, Alliaria petiolata
E <sub>2</sub>	кткпясД ктясД	уз п/байр п/пр в/пр	н/тін тін	Alliaria petiolata, Carex michelii, Geum urbanum, Stellaria holostea, Carex spicata, Glechoma hederacea, Poa nemoralis Carex michelii
ED <sub>2</sub>	ктясД	в/пр, уз	н/тін	Viola odorata, Veronica opaca
Enn <sub>2</sub>	ктясД	п/пр	н/тін	Viola mirabilis, Stellaria holostea

E <sub>2-3</sub>	кткпясД	п/пр п/байр	н/тін	Glechoma hederacea, Stellaria holostea, Carex spicata
	кткгясД ктясД		тін	Alliaria petiolata, Stellaria holostea, Asarum europaeum
ED <sub>2-3</sub>	кткпясД кткгясД	п/пр	тін	Poa nemoralis, Stellaria holostea
Enn <sub>2</sub>	кткпясД	п/пр п/байр	тін	Melica nutans
E <sub>3</sub>	ктбрясД		тін	Viola odorata, Stellaria holostea
E <sub>3-4</sub>	ктбрясД, ктбркпясД		н/тін	Stellaria holostea
			тін	Viola odorata, Carex muricata, Stellaria holostea
E <sub>4</sub>	кткгясД		тін	Carex muricata, Stellaria holostea

Для короткозаплавних дібров спостерігається виразна пристосованість більш посушливих (ксеромезофільних – мезофільних) дібров до прируслових частин заплав, а більш зволжених (мезофільних – мезогігрофільних) – до центральної заплави та притерасся. Найпоширенішими типами лісу є мезофільна пакленово-гострокленово-ясенова діброва та її нітрофільний варіант напівтіньового та тіньового типів екологічної структури (відповідно, 12 та 28 % у типологічній структурі короткозаплавних дібров).

Для трофотопу E' найпоширенішою є мезофільна чорнокленово-пакленово-гострокленово-ясенова діброва та її нітрофільний варіант (12 % у типологічній структурі короткозаплавних дібров). Кальцефільні варіанти дібров у заплавах практично не виражені (близько 2 % у типологічній структурі).

Лісостани за участю ільму у деревному наметі у заплавах пристосовані до ксеромезофільних-мезофільних (зрідка гігромезофільних) дібров та їх бідних на солі і нітрофільних варіантів. Лісостани за участю липи у деревному наметі у заплавах пристосовані до мезофільних багатих на солі та нітрофільних дібров.

Частка байрачних та пристінних незаплавних лісів умовах трофотопу E становить 19 % у типологічній їх структурі. Ці трофотопи локалізуються переважно на схилах південної експозиції та узлісках, лише зрідка – на верхніх третинах схилів непівденних експозицій. Переважна більшість незаплавних північно-степових дібров формуються в умовах трофотопу D різних варіантів та градацій зволоження.

Для байрачних та пристінних лісів найпоширенішими типами лісу є мезогігрофільна пакленово-ясенова та бересто-пакленово-ясенова діброва (10,5 % питомої ваги у типологічній структурі) та їх кальцефільні варіанти (12 %), а також нітрофільний варіант мезофільної пакленово-ясенової діброви (10 %). Зазначені типи лісу характеризуються тіньовою екологічною структурою. Для трофотопу E найпоширенішим типом лісу є мезофільна чорнокленово-пакленово-ясенова діброва (6 %) напівтіньової екологічної структури.



Лісостани за участю ільму у деревному наметі в байраках та пристінах пристосовані до мезофільних-гігромезофільних (зрідка мезогігрофільних) дібров трофотопу D та їх нітрофільних варіантів. Лісостани за участю липи у деревному наметі в байраках та пристінах пристосовані до мезогігрофільних-гігрофільних дібров трофотопу D, і, зрідка, нітрофільних варіантів мезофільних дібров трофотопу D. Лісостани за участю береста в деревному наметі в байраках і на пристінах пристосовані до мезогігрофільних дібров трофотопів D та E, а також багатих на солі і нітрофільних варіантів трофотопу D.

### Висновки

Аналіз рослинності листяних лісів північно-степового Придніпров'я за допомогою методів багатовимірної статистики дає змогу чітко визначати типологічні одиниці, які узгоджуються з природними, і деталізувати та з'ясувати типологію північно-степових дібров у межах типології О.Л. Бельгарда. Типологію необхідно будувати на основі тріади одиниць середовища, рослинності та екосистемних одиниць, яка узгоджується з багатокритеріальним структурним підходом.

Найпоширеніші типи лісу для північно-степових дібров:

- *незаплавних* трофотопу D – мезогігрофільна пакленово-ясенова і бересто-пакленово-ясенова діброва і їх кальцефільні варіанти та нітрофільний варіант мезофільної пакленово-ясенової діброви; трофотопу E – мезофільна чорнокленово-пакленово-ясенова діброва напівтіньової екологічної структури;
- *для короткозаплавних* трофотопу D' – мезофільна пакленово-гострокленово-ясенова діброва і її нітрофільний варіант напівтіньового й тіньового типів екологічної структури; трофотопу E' – мезофільна чорнокленово-пакленово-гострокленово-ясенова діброва і її нітрофільний варіант.

Запропоновані лісотипологічні одиниці можуть бути використані при лісовпорядкувальних дослідженнях, плануванні регіональної системи об'єктів природно-заповідного фонду, лісівничих та агролісомеліоративних заходів в умовах північного Степу України фахівцями Міністерства аграрної політики України, Міністерства екології та природних ресурсів України, Державного агентства лісових ресурсів України та Державного агентства земельних ресурсів України.

### Список літератури

1. Белова Н.А. Естественные леса и степные почвы (экология, микрофлора, генезис) / Н.А. Белова, А.П. Травлеев. – Днепропетровск: ДГУ, 1999. – 348 с.
2. Бельгард А.Л. Лесная растительность юго-востока УССР / Бельгард А.Л. – К.: КГУ, 1950. – 263 с.
3. Бельгард А.Л. Степное лесоведение / Бельгард А.Л. – М.: Лесная пром-сть, 1971. – 336 с.
4. Гамуля Ю.Г. Біогеоценологічна характеристика галофітних дібров степового Придніпров'я, їх охорона, поновлення і раціональне використання: авто-

реф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.16. «Екологія» / Ю.Г. Гамуля. – Дніпропетровськ, 2001. – 20 с.

5. Данько В.Н. Классификация лесорастительных условий Днепропетровской области / В.Н. Данько // Детализация классификации типов лесорастительных условий Полесья, Лесостепи и Степи УССР: Отчет о НИР за 1961 год / УкрНИИЛХА. – Тема № 2, разд. 4; Инв. № 2326. – Харьков, 1962. – С. 109–197.

6. Дідур О.О. Біогеоценологічні властивості вільхових лісових екосистем південного сходу України (відновлення, управління, раціональне використання): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.16. «Екологія» / О.О. Дідур. – Дніпропетровськ, 2006. – 21 с.

7. Ємшанов Д.Г. Еколого-типологічні особливості чорнокленових дібров степового Придніпров'я, їх охорона та раціональне використання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.16. «Екологія» / Д.Г. Ємшанов. – Дніпропетровськ, 1993. – 18 с.

8. Лоза І.М. Еколого-біологічна характеристика осиково-березових кілків Придніпров'я, їх охорона та раціональне використання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.16. «Екологія» / І.М. Лоза. – Дніпропетровськ, 2000. – 17 с.

9. Манюк В.В. Структура, типологія, динаміка і відновлення дібров Дніпровсько-Орільського природного заповідника: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 03.00.16 «Екологія» / В.В. Манюк. – Дніпропетровск, 2005. – 21 с.

10. Мигунова Е.С. Лесотипологическая классификация – модель экосистемной классификации природы / Е.С. Мигунова // Лісівництво і агролісомеліорація. – 2008. – Вип. 112. – С. 22–31.

11. Назаренко Н.М. Екологічні особливості бересто-пакленових дібров в підзоні чорнозему звичайного: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.03.03 «Лісівництво і лісознавство» / Н.М. Назаренко. – Харків, 2003. – 20 с.

12. Остапенко Б.Ф. Лісова типологія. Частина 2. / Б.Ф. Остапенко, В.П. Ткач. – Харків: ХДАУ, 2002. – 204 с.

13. Остапенко Б.Ф. Типологическое разнообразие лесов Украины. Степь / Б.Ф. Остапенко, М.С. Улановский. – Харьков: ХГАУ, 1999. – 153 с.

14. Поташев Ю.Н. Почвенно-типологические особенности байрачных лесов Днепропетровщины / Ю.Н. Поташев, И.А. Скрипник, М.А. Галив // Восстановление лесных экосистем. – Харьков: ХСХИ. – 1989. – С. 30–39.

15. Тарасов В.В. Флора Дніпропетровської та запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів / Тарасов В.В. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2005. – 276 с.

16. Ткач В.П. Заплавні ліси України / Ткач В.П. – Харків: Право, 1999. – 368 с.

17. Ханина Л.Г. Новый метод анализа лесной растительности с использованием многомерной статистики (на примере заповедника Калужские засеки) / Л.Г. Ханина, В.Э. Смирнов, М.В. Бобровский // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. – 2002. – Т. 107, Вып. 1. – С. 40–48.

*Проведен комплексний типологічний аналіз северо-степных дубрав с позиции школы А.Л. Бельгарда. Предложен новый подход к типологии степных лесов в рамках школы А.Л. Бельгарда и новая индексация лесотипологических единиц. Исходя из предложенного подхода, представлена типологическая ха-*

*рактеристика северо-степных дубрав и проанализировано их типологическое разнообразие – типы лесорастительных условий, типы насаждений, морфы, доминанты травостоя, а также определены основные типы леса.*

***Типология А.Л. Бельгарда, северо-степные дубравы.***

*The complex typology analysis of oaks woods in northern Steppe of Ukraine has been done by A.L. Belgard's approach. The new approach to steppe woods typology within the Belgard's bounds and typology indexes have been proposed. According proposed approach it has been produced oaks woods typological scheme for northern Steppe of Ukraine conditions. Typology diversity of represented woods has been analyzed and main woods types have been fixed.*

***A.L. Belgard's typology, oak woods in northern Steppe of Ukraine.***

УДК 630\*17:232.475.4

## **ЛІСОВИЙ ОПАД ТА ПІДСТИЛКА В КУЛЬТУРАХ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ**

***О.С. Остапчук, здобувач\****

***Уманський національний університет садівництва***

*Наведено результати досліджень щодо накопичення, формування та інтенсивності розкладу лісової підстилки у чистих та змішаних дубових насадженнях у Синицькому лісництві ДП "Уманське лісове господарство".*

***Лісова підстилка, дубові деревостани, чисті та змішані насадження, жердняк.***

Лісова підстилка є основним джерелом живлення рослин у лісовому середовищі і, на думку Г.Ф. Морозова [9], має домінуюче значення у питанні впливу лісу на ґрунт. Розкладання опаду відбувається по-різному і залежить від умов температури, ступеня вологості і від самого складу та будови продуктів опаду [1]. С.В. Зонн [6] у своїх дослідженнях зауважує, що позитивний вплив підстилки проявляється тим інтенсивніше, чим енергійніше перебігає процес її розкладання та перетворення на перегній. Лісова підстилка зменшує фізичне випаровування ґрунту і його промерзання, сприяє накопиченню талих та атмосферних опадів і їх переходу у ґрунтові води, зменшує щільність ґрунту і є субстратом, де мешкає безліч безхребетних тварин та мікроорганізмів. Внаслідок мінералізації органічних решток, поживні речовини вимиваються з підстилки і накопичуються у ґрунті, що суттєво впливає на його властивості.

З навколишнього середовища неабияке значення має повітряний режим підстилки, волога, температура і спільна діяльність мікроорганізмів.

---

\* Науковий керівник – доктор сільськогосподарських наук, професор В.П. Шлапак

© О.С. Остапчук, 2012