

Рис.1. Типи провалів.

Таким чином, провали мають специфічну будову і притаманні тільки їм риси організації.

Психологія охорони природи

Л. Ф. Ткачова, Л. Ю. Пузанова

Охорона природи, як наука та сфера діяльності людини, котра спрямована на збереження цінностей природи, раціональне використання та помноження природних ресурсів має бути осмислена з позицій багатьох наук про світ і про людину, включаючи психологію.

Сучасна екологічна інформатизація суспільства на державному, міждержавному рівнях і по лінії ООН в значній мірі впливають на психологію мас і суспільну свідомість.

В психології середовища як складній мережі життєвих потреб та їх задоволення, зв'язків, зчинків, дій індивідуального і групового характеру, котрі визначають буденну поведінку людини, екологічна, природоохоронна мотивація ще не стала такою домінантою, котра сутнісно б впливала на загальну екологічну культуру людей та реально відбивалася б в усій сфері людської діяльності, включаючи виробництва, організацію різних комунікацій, транспорту, міського господарства, праці та відпочинку людей.

Екологічна свідомість, усвідомлення цінностей природи, необхідності їх збереження мають стати провідними чинниками і настановами в ланках "людина - всередині - буття - комунікація", "людина - вчинок - світ", в психології особистісної діяльності, в психології поведінки, в соціальній психології.

Відповідно до кризового стану багатьох середовищ, осередків формується усвідомлення актуальних потреб окремої людини і суспільства в цілому, щодо збереження неперехідних цінностей природи та сучасної ситуації відносно невідкладного задоволення цієї потреби. Це є необхідною умовою формування установок природоохоронної діяльності в індивідуальній, буденній і масовій, національній психології.

Одним з високих покликань сучасної освіти на всіх її рівнях є пропаганда неперехідної значущості живої природи для людини, для задоволення її матеріальних, духовних і естетичних потреб, формування активної життєвої позиції, психологічної готовності та практичної участі в заходах з її охорони.

Рослинні угруповання двох типів шламосховищ

М.Г. Сметана, О.Г. Мовчан, С.М. Сметана, О.М. Сметана
Криворізький ботанічний сад НАН України,
Криворізький технічний університет

ФЛОРИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ

Полеві дослідження проводились за загальноприйнятими методиками на ділянках, описаних у попередній статті.

Основу рудеральної рослинності шламосховищ складають аеропедофіти (рис.1). Види специфічних субстратів – псамофіти – відсутні на дамбах шламосховища ПівнГЗК, на решті ділянок їхня частка не перевищує 3,5%. Участь гелофітів та літофітів невелика (1,0 – 3,5%), що свідчить про однотипність екологічних умов. Гідрофіти відсутні тільки на рекультивованих схилах дамб шламосховища ПівнГЗК.

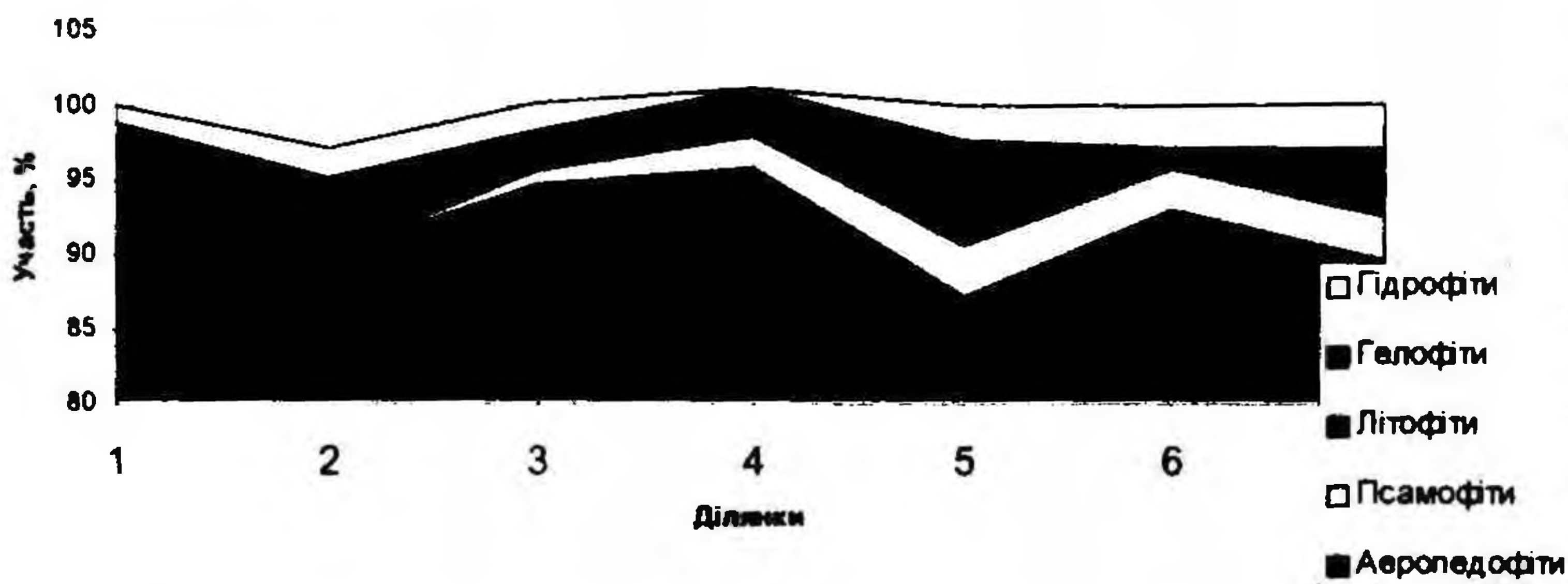


Рис. 2. Екологічна структура угруповань за наданням видами рослинності переваги певному середовищу.

За вимогами до рівня зволоження види рудеральної рослинності розділяються на 7 груп (табл.1). За цією ознакою у складі екологічного спектру переважають мезоксерофіти, ксеромезофіти та еумезофіти. Характер розподілу видів рудеральної рослинності за екологічними групами відповідає поняттю семиарідності клімату. Для угруповань шламосховища ПівнГЗК пропорція ксерофіти: ксеромезофіти: мезофіти: гідрофіти складає (4,4-5,3): (3,0-3,7): (1,6-1,8): (0,2-0,4), що наближене до даних для флори Правобережного злакового степу (Крицька, 1985). Найбільш відмінна пропорція (4,4 : 3,6 : 1,6 : 0,4) виявлена для угруповань південного схилу. У складі рослинності на рекультивованих схилах значно зростає участь видів, що належать до ксеромезофітів та еумезофітів, тобто груп, що тяжіють до більш зволжених субстратів. Але у її складі повністю відсутні види, що існують на перезволжених субстратах.

Для угруповань шламосховища «Криві луки» пропорція ксерофіти: ксеромезофіти : мезофіти : гідрофіти складає (4,3-4,5) : (3,5-3,7) : (1,5) : (0,3-0,5), що говорить про досить близькі умови існування.

Біоморфи визначаються систематичним положенням, формами росту та біологічними ритмами видів. За основу біоморфічного

Таблиця 1. Екологічний спектр рослинності (участь в %)

Екологічна група	1	2	3	4	5	6	7
<i>Водний режим</i>							
Еуксерофіти	12,3	10	12,3	11,3	10,5	6,9	10,4
Мезоксерофіти	32	40	31,6	37,1	34,9	37,5	32,8
Ксеромезофіти	36	30,2	36,8	32	34,9	34,7	37,3
Еумезофіти	16	16,2	16,7	17,5	15,1	18	14,9
Гідромезофіти	1	1,1	0,9	1	-	-	1,5
Мезогідрофіти	1	-	-	1	2,3	-	-
Гідрофіти	2,1	2,2	1,8	-	2,3	2,8	3

Примітка. Назви ділянок (1-7) наведено в тексті.

аналізу рослинності взята лінійна система життєвих форм (Голубєв, 1972). Характерною рисою розподілу видів рудеральної рослинності дамб шламосховищ за загальним габітусом та тривалістю життєвого циклу є домінування полікарпиків (табл.2). Їх значно менше, ніж у складі степової рослинності злакових степів (Крицька, 1985). У складі рудеральної рослинності істотно зростає частка однорічників і дворічників, переважна більшість яких має широку екологічну амплітуду та велику насінневу продуктивність. Однорічників найменше на рекультивованих схилах (діл.4), де формування рослинних угруповань найбільш чітко виражене, і найбільше - на бермі дамби, складеної із суглинків (діл. 9).

У спектрі за структурою надземних пагонів домінують напіврозеточні види, безрозеточних дещо менше. За структурою підземних пагонів у складі рудеральної рослинності переважають види з каудексовими утвореннями, найбільше їх на ділянці, де формування рослинних угруповань відбувається на насипному родючому шарі (діл.4). В той же час частка видів без спеціальних підземних пагонів у складі рослинності тут найменша.

Основу спектру життєвих форм рудеральної рослинності дамб та рекультивованих плесів шламосховища Північного Закарпаття за біологічними типами Раункієра складають гемікриптофіти, терофіти та геофіти. В угрупованнях на рекультивованих схилах участь першої групи зростає до 60,8%, а частка терофітів та геофітів значно менша. Специфічні екологічні умови на бермі дамби шламосховища «Криві луки» зумовлюють домінування терофітів, що характерно для початкових стадій формування рослинного покриву.

Більшість видів рудеральної рослинності на обох шламосховищах за типом вегетації належать до літньоозелених та літньозимовозелених, що слід розглядати як керуючий вплив зональних кліматичних умов. Спеціалізовані групи – ефемери та ефемероїди – малочисельні або відсутні зовсім.

Види, що утворюють рослинні угруповання на дамбах та плесах шламосховищ, є переважно еврибіонтними та геміеврібіонтними. Умови існування рудеральної рослинності не сприяють нагромадженню гемистенотопних та стеноотопних видів. Важливою складовою частиною загальної характеристики рослинного покриву є його еколого-ценотичний аналіз, оскільки вся різноманітність

ПРОБЛЕМИ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ ТА ПРИКЛАДНОЇ ЕКОЛОГІЇ

Таблиця 2. Біоморфічний спектр рослинності шламосховищ (участь, %)

Ознаки життєвої форми	1	2	3	4	5	6	7
<i>Загальний габітус та тривалість життєвого циклу</i>							
Деревні рослини:							
Дерева	4,03	5,15	4,4	1	-	-	3
Чагарники	1,08	1	0,9	1	-	1,4	3
Чагарнички	-	-	1,8	-	-	-	-
Напівдеревні рослини:							
Напівчагарники, напівчагарнички	1,08	3	1,8	3,1	3,5	2,8	3
Трав'янисті полікарпики	45,16	45,4	45,6	52,6	31,4	51,4	38,8
Трав'янисті монокарпики:							
Однорічники	22,6	20,6	24,6	14,4	44,2	23,6	28,4
Малорічники	25,8	24,7	21,1	27,8	20,9	20,8	23,9
<i>Структура надземних пагонів за розміщенням листків</i>							
Безрозеточні	38,7	40,2	42,9	36,1	39,4	41,7	41,9
Напіврозеточні	55,9	55,7	53,5	58,9	57	55,6	56,6
Розеточні	5,4	4,1	3,6	5,0	3,5	2,8	1,5
<i>Структура підземних пагонів</i>							
Каудексові	43	44,3	44,7	56,7	31,4	44,4	37,3
Короткокореневищі	14	14,4	11,4	12,4	9,3	15,3	12
Довгокореневищі	11,8	11,3	12,3	9,3	11,6	13,9	15
Цибулинні	1,08	1	0,9	-	1,2	1,4	1,5
Булбокореневищі	2,15	2,1	1,8	-	-	1,4	1,5
Без спеціальних підземних пагонів	28,0	26,8	28,9	17,5	45,3	28,6	33
Підземностолонні	-	-	-	-	1,2	-	-
<i>Система біологічних типів Раункієра</i>							
Фанерофіти	5,4	6,2	4,4	2,1	-	-	6
Хамефіти	1,08	3	4,4	3,1	2,3	4,2	4,5
Гемікрипрофіти	47,3	47,4	43,9	60,8	36	50	43,3
Геофіти, криптофіти	20,4	19,6	20,2	17,5	15,1	19,4	16,4
Терофіти	23,7	21,6	25,4	15,5	44,2	25	28,4
Гелофіти та гідрофіти	1,08	2	1,8	1	2,4	1,4	1,5
<i>Тип вегетації</i>							
Вічнозелені	-	-	-	-	1,2	-	-
Літньозелені	60,2	60,8	57	60	64	62,5	60
Літньозимовозелені	42	35	35,1	39,2	26,7	31,9	31,3
Ефемери	4,3	4,1	7,9	1	8,1	5,6	8,7
<i>Поширення</i>							
Еврібіонтні	33,3	32	31,6	30	32,6	29,2	34,3
Геміеврібіонтні	64,5	60,8	61,4	68	59,3	65,3	55,2
Гемистенотопні	2,15	6,2	6,1	2	8,1	4,2	10,4
Стенотопні	-	1	0,9	-	-	1,4	-
<i>Всього видів</i>	97	94	117	98	86	74	68

Таблиця 3. Еколого-ценотична структура рудеральної рослинності

Флороценотип	1	2	3	4	5	6	7
Неморальний							
Кварцетальний		1	0,9	1			1,5
Альнетальний	2,15	1	1,8	1			
Маргентальний	1,08	1	1,8	1		2,8	1,5
Бореальний	2,15	3	1,8	1			
Степовий	30,1	31	25,4	38	19,8	30,6	26,9
Петрофільний							
Евріпетрофільний		2,1	0,9	1	2,4		4,5
Кальцепетрофільний	1,08	1	0,9		1,2	1,4	1,5
Сілікопетрофільний					1,2		
Псамофільний							
Евріпсамофільний		2,1				1,4	
Прирічковий		2,1	0,9	1	2,3	1,4	1,5
Лучний	18,3	13,4	17,5	17,5	11,6	12,5	10,4
Галофільний							
Солончаковолучний	2,15	3	4,4	1	5,9	1,4	3
Власнесолончаковий							
Синантропний							
Сегетальний	8,6	6,5	7,9	7,25	11,7	7	6
Рудеральний	31,18	30	32,5	29,9	39,5	37,5	37,3
Урбанізований	1,08	1	1,8		2,3	1,4	1,5
Прирічково-водний	2,15	2,1	1,8		2,3	2,8	4,5

популяцій в конкретних екологічних і ценотичних умовах поєднується в окремі групи, які зв'язані з певними ценотаксонами (Бурда, 1991). Основою цього аналізу є поняття про ценоелемент як вид, що спряжений з рослинними угрупованнями певного таксону, переважно в ранзі груп формацій або класів. Ценоелементи флори об'єднані у флороценотипи. Враховуючи класифікаційну схему флороценотипів помірних широт (Заверюха, 1985), ми виділили у складі рудеральної рослинності шламосховищ 8 флороценотипів (табл.3).

Центральну роль відіграє синантропний флороценотип, який включає три різноякісні ценоелементи. Найбільша кількість видів відноситься до рудерального ценоелементу, що зумовлено значними техногенними впливами. Сегетальний флороценотип включає лише помірноширотні голарктичні та європейсько-середземноморські види з широким ареалом. Степовий флороценотип, незважаючи на розміщення регіону в середній частині степової зони, включає лише близько третини видів (26,9 - 31,0%). Відносно багаточисельний лучний флороценотип також має широкоареальні помірноширотні голарктичні та палеарктичні види. Відмінний еколого-ценотичний спектр рослинних угруповань мають лише дві ділянки: рекультивовані схили дамб на ПівніГЗК та молода берма шламосховища «Криві луки». Це зумовлено наближенням до зонального типу в першому випадку та молодістю процесу формування в другому.

ВИСНОВКИ

1. Рослинні угруповання обох шламосховищ близькі за екологічною структурою. Ті угруповання, що сформувались у специфічних умовах, відрізняються за біоморфічною та еколого-ценотичною структурою від інших.

2. Рослинний покрив ділянок обох шламосховищ подібний за відношенням до рівня зволоження. За типами Раункієра та флороценотипами виділяються угруповання із специфічними умовами - сформовані на рекультиваційному шарі ґрунту і на свіжих глинах.

Нравственно - эстетическая обусловленность взаимоотношений человека и природы

В. А. Григорьева

Утверждение о том, что нравственное и эстетическое взаимосвязаны давно уже стало аксиомой. Тайны, загадки и законы нравственно - эстетического феномена пытались постичь мыслители, поэты и художники всех времен и народов. Этим поискам посвящены целые трактаты, начиная с древности и заканчивая современными научными исследованиями. "Имеющий в руках цветы, плохого совершить не может", - так известный поэт В. Солоухин образно выразил удивительную связь нравственного и эстетического. Мы разделяем такой оптимистический взгляд. И более того, полагаем, что обществу с высоким уровнем эстетической культуры всех и каждого не нужны были бы никакие кодексы и законы о нормах поведения и мерах наказания. Ибо регулирующим механизмом тогда выступали бы не законы и кодексы, а эстетическое сознание людей, их эстетические вкусы, идеалы и отношения.

Однако, в дальнейших рассуждениях акцент мы переносим на менее изученную проблему взаимосвязи этики, эстетики и экологии.

Можно много спорить, утвердятся или не утвердятся в этике новые категории, но бесспорным остается тот факт, что отношение к природе может быть не только рациональным, но и совестливым или бессовестным.

Здесь этика, эстетика и экология вступают в теснейшее взаимодействие не только в теоретическом плане, но и в практическом отношении к природе, когда ощущение ее красоты выступает регулятором поведения. Таким образом, традиционная проблема эстетического отношения к природе обретает в нынешней экологической ситуации совершенно особый смысл.

Природная красота - понятие относительное. Оно отражает диалектику реальности с ее противоречиями, положительными и отрицательными явлениями. Поэтому природа способна вызвать у человека не только чувства прекрасного, гармоничного и совершенного, но и чувства безобразного, брезгливо - отталкивающего, трагического, нередко пугающего. Это - противоречивая реальность, которую люди привыкли оценивать также и мерками эстетики.

Только экологический стиль мышления обеспечивает человеку возможность жить, сообразно природе. Именно такой стиль