

Збалансований розвиток України – шлях до здоров'я і добробуту нації:  
Матер.Українського екологічного конгресу. – Київ. – 2007.

А. М. Волох

**Таврійський державний агротехнологічний університет**

## **СУЧАСНИЙ СТАН СТЕПОВОЇ БІОТИ НА ЗАПОРІЖЖІ**

**Розташування та площа степових ділянок.** На даний час в Запорізькій області майже не залишилось первинних ділянок степу. Навіть поди, понижені ділянки рельєфу, що найдовше були вкриті ковилово-лучними та типчаково-ковиловими степами, розорали ще після земельної реформи 1920 р.[6]. Пізніше вони були покинуті і стали перелогами, але в 1953-1957 рр. під час державної акції по залученню до використання у сільському господарстві цілих і перелогових земель, більшість подів було розорано знову. Тому їх рослинні угруповання, хоча і відрізняються від агроценозів своїм “степовим” виглядом, все ж таки мають вторинне походження, змінену флору та фауну. Найбільш поширені поди у Веселівському, Токмацькому, Приазовському, Приморському, Якимівському та Мелітопольському районах.

Загалом спеціальний облік степових ділянок в Запорізькій та в інших областях України не ведеться. Деяке уявлення про їх наявність та площу можна отримати з інформації про відкриті незаболочені землі, які не використовуються для землеробства (табл. 1). Але наведені дані суттєво перебільшені, оскільки, окрім залишків степу, вони також стосуються і луків.

Таблиця 1

## Площа пасовищ та деяких інших земель у Запорізькій області\*

Типи угідь	Площа, тис. га		
	2000 р.	2002 р.	2004 р.
Пасовища	222,6	219,4	219,8
Піски, яри, землі під ссувами, скелями тощо	23,9	25,0	25,3
Разом:	246,5	244,4	245,1

\*За матеріалами Державного управління Міністерства екології та природних ресурсів України у Запорізькій області (2004 р.).

Порівняно багато степових ділянок збереглося у Бердянському, Запорізькому, Мелітопольському, Новомиколаївському, Оріхівському та Приазовському районах. Причиною цього являється близькість до поверхні кристалічних гірських порід, поширення пісків або значна крутизна схилів балок і річкових долин, що обумовило неможливість землеробського освоєння таких територій.

Зовсім невелика ділянка (100 га) повноцінного степу збереглася у Розівському районі і зараз входить до відділку “Кам’яні Могили” Українського державного степового заповідника. Окрім того, незначні осередки степової рослинності вціліли на о-ві Хортиця, на узбережжі лиманів: Сивашик, Молочний та Утлюцький, а також в основі морських кос: Бердянська, Степанівська, Обитічна та Федотова, які у 1974-1996 рр. було проголошено ландшафтними заказниками державного значення.

Найбільш цінні з степових ділянок було включено до природно-заповідного фонду України. Загалом наведені дані (табл. 2) свідчать про наступне:

Таблиця 2

## Охороняємі осередки степу у Запорізькій області\*

Адміністративний район	Кількість ділянок	Загальна площа		Середній розмір 1 ділянки, га
		га	%	
Бердянський	21	560,2	8,8	26,7
Василівський	11	203,8	3,2	18,5
Веселівський	5	102,4	1,6	20,5
Вільнянський	22	299,1	4,7	13,6
Гуляйпільський	16	358,2	5,6	22,4
Запорізький	22	541,2	8,5	24,6
К.-Дніпровський	16	174,3	2,8	10,9
Куйбишевський	7	116,0	1,8	16,6
Мелітопольський	11	961,0	15,3	87,4
Михайлівський	4	75,0	1,2	18,8
Новомиколаївський	21	668,0	10,5	31,8
Оріхівський	10	827,2	13,1	82,7
Пологівський	5	80,1	1,3	16,0
Приазовський	6	529,0	8,3	88,2
Приморський	9	151,0	2,4	16,8
Розівський	10	291,0	4,6	29,1
Токмацький	18	142,8	2,2	7,9
Чернігівський	8	83,0	1,3	10,4
Якимівський	7	177,7	2,8	25,4
Разом:	229	6340,4	100,0	28,7

\*Підраховано за матеріалами Державного управління Міністерства екології та природних ресурсів України у Запорізькій області (2000 р.).

1. Загальна площа та кількість степових біоценозів дуже мала і це створює загрозу для їх подальшого збереження.

2. Спостерігається значна розпорошеність степових ділянок у просторі, що негативно впливає на функціонування популяцій представників степової фауни.

3. Більшість залишків степу розташовані на схилах балок та являють собою вигони, які інтенсивно використовуються у якості пасовищ і не мають сьогодні дієвої охорони.

**Відновлення степових біоценозів.** На сьогодні в Україні розораність трав'яних рівнин являється найвищою у світі. Окрім негативних екологічних наслідків (скорочення різноманіття степових рослин і тварин, вимирання інших організмів, прискорена ерозія ґрунтів, забрудненість атмосфери пилом, підвищення інтенсивності парникового ефекту тощо), це сприяє зменшенню концентрації гумусу і скороченню урожайності сільсько-господарських культур [5]. Тому відновлення порушених біоценозів, яке називається демутацією, має важливе екологічне значення і господарську доцільність. Вона, насамперед, полягає у відтворенні родючості ґрунтів, в розширенні площ природних кормових угідь для диких і свійських тварин та в збереженні генофонду родичів культурних рослин. Не менш важливим є збільшення кількості степових біоценозів та їх площ для створення екологічних коридорів, якими бажано з'єднати вцілілі осередки степу між собою. Це прискорить відновлення зональної рослинності, буде сприяти збереженню рідкісних видів, поліпшить стік малих річок і зменшить водну та вітрову ерозію.

Загалом демутація степових біоценозів відбувається дуже складно, має значну тривалість і потребує значних фінансових витрат. Найбільш простим і дешевим шляхом являється автореставація, яка можлива лише

там, де збереглася степова цілина [1]. Зазвичай вона проходить в чотири стадії:

1. Стадія польових бур'янів. Флористичний склад бур'янів залежить від останньої культури. Загалом стадія характеризується переважанням однорічників і дворічників.

2. Стадія кореневищних злаків розпочинається після першої через 2 – 4 роки. Характеризується поширенням тонконога вузьколистого, куничника наземного, стоколоса безостого, інших злаків і зазвичай триває 22-24 і більше років. На початкових етапах цієї стадії у деяких місцях поширені буркуні, які пізніше випадають з травостою.

3. Стадія дернинних злаків починається з проникнення на переліг келерії стрункої, типчака і різних видів ковили (тирса, українська, Лесінга). Тривалість стадії може коливатися від кількох до 40-50 років.

4. Стадія вторинної цілини завершує демутацію перелогу. Частина дернин келерії стрункої, типчака і ковили відмирає, утворюються міждернинні проміжки — кальвіції, що заселяються характерними для степу рослинами.

До більш дорогих шляхів відновлення степових біоценозів відносяться: реставрація посівом насіння, пересадкою дернини тощо. Нажаль, у більшості місць Запорізької області степової цілини вже немає. Тому відновлення степових біоценозів зараз тут потребує більших зусиль, ніж 20-30 років тому. Але треба зауважити, що повне відновлення рослинного покриву розораних ділянок степу до попереднього стану навряд чи можливе. Демутація перелогу від стадії польових бур'янів через стадії кореневищних і дернинних злаків до формування вторинної цілини можлива лише за наявності помірного випасання та сінокоосу. При їх відсутності формування

вторинної цілини може затягтися на невизначений час, а можливо, і не відбудеться зовсім.

**Властивості агросистем.** Суттєві зміни, які відбулися у ХХ ст. на території всієї степової зони, дуже змінили її зовнішній вигляд і структуру ландшафтів. У більшості місць домінуючими стали агроценози, які дуже відрізняються від типових степових біоценозів [3, 4]. З екологічної точки зору для них характерні такі особливості:

1. Мале флористичне різноманіття рослин, що належать до дуже обмеженої кількості родин (злаки, складноцвіті, бобові, хрестоцвіті, гречкові, гарбузові, пасльонові тощо).

2. Домінування однорічних рослин з обмеженою людиною щільністю розташування на певній площі.

3. Значна подібність агроценозів між собою завдяки районуванню певних сортів рослин і використанню єдиних технологій вирощування.

4. Обмеження людиною кількості консументів всіх порядків, наслідком чого є низьке біологічне різноманіття штучних екосистем.

5. Внесення в природне середовище у значній кількості мінеральних добрив та пестицидів, які включаються у колообіг речовин, формують їх нові комбінації, до яких аборигенні рослини та тварини не встигають або взагалі не можуть адаптуватись.

6. Безперервне управління агросистемами, метою якого є поліпшення ефективності сільськогосподарського виробництва, створює значний негативний вплив на степові організми та сприяє їх зникненню.

7. Надання агроценозам нехарактерної для більшості організмів степової зони ритміки всіх життєвих процесів, що визначається технологією вирощування сільськогосподарських культур, а не біологічними вимогами рослин та тварин [2].

Таким чином сучасний термін “степова зона” зараз на Запоріжжі і взагалі в Україні не відповідає своєму первісному змісту – степові біоценози скрізь замінені на польові, помережані штучними лісонасадженнями зі значною площею ставків, водосховищ та потужними зрошувальними системами.

Завдяки високій залежності сільськогосподарського виробництва від водних ресурсів, майже всі агроландшафти виявляються вбудованими в річкові басейни і тому відчують на собі різнобічний вплив гідрологічних чинників, а також самі, майже завжди негативно, впливають на стан водно-болотних екосистем.

Відновлення степової біоти та збереження біологічного різноманіття в умовах інтенсивного антропогенного впливу потребують спеціального фахового підходу. Але на даний момент в агроландшафті, який займає більшу частину нашої держави і також домінує у Запорізькій області, нікому реалізувати ідеї охорони та раціонального використання природних ресурсів на практиці, оскільки сучасне законодавство не передбачає надання тарифних ставок екологам та спеціалістам з менеджменту природних ресурсів у сільськогосподарських об'єднаннях та кооперативах. Тому видається доцільним звернути увагу різних діячів нашої країни на те, що без створення робочих місць для фахівців зазначених спеціальностей на ділі, рідкісні організми та степові ландшафти залишаться лише у Червоних або Зелених книгах, а не в реальному світі.

## Література

1. Веденьков Е. П. О восстановлении естественной растительности на юге степной Украины. – Аскания–Нова, 1997. – 39 с.

2. Волох А. М. Значення біогеографічних островів у формуванні популяцій великих ссавців та пульсації меж ареалів // Вчені зап. Таврійського нац. ун-ту. Сер. біол., хім. – Сімферополь. – 2004. – Т. 17 (56). – № 2. – С. 12–22.

3. Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь. // Сочинения. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. 6. – С. 16–102.

4. Кириков С. В. Человек и природа степной зоны. – М.: Наука, 1983. – 127 с.

5. Природно-ресурсний аспект розвитку України. Програма сприяння сталому розвитку в Україні; Наук. керівник напрямку М.М.Коржнєв. – К.: Вид. дім KM Academia, 2001. – 112 с.

6. Шостенко-Десятова Н.О., Шаліт М. Матеріали до вивчення рослинності Дніпропетровської та Одеської областей // Праці наук.-дослід. ін-ту ботаніки Харківського держ. ун-ту. – Харків. – 1937. – Т. 2. – С. 67-116.