

та тверді відходи. З цієї причини на Черкащині в атмосферу щороку потрапляє десь 16, 3 т шкідливих речовин таких, як сірчана кислота - 0, 8 т, соляна кислота - 0, 7, азотна кислота - 0, 2, хлористе залізо - 0, 4, їдкий натрій - 0, 3 та хлористий алюміній - 0, 4 т.

Досить значного забруднення зазнають від гальванічного виробництва водні ресурси області. Без очищення у стічні води щорічно потрапляють 384, 7 т токсичних сполук, включаючи 52, 5 т соляної кислоти, 33, 5 азотної, 28, 9 сірчаної, 43, 8 хлорного заліза, 40, 7 їдкого натрію, 18, 4 хлористого амонію, 9, 9 тринатрій - фосфату, 9, 6 кальцинованої соди, 6, 9 сірчаноокислої міді, 4, 3 т сірчаноокислого цинку та інших речовин.

Склад рослинних угруповань як об'єкт теорії

В. І. Шанда

Склад рослинних угруповань є інтегрована система неоднорядковою сукупністю різноякісних елементів і компонентів, які мають індивідуальні, групові, популяційні відмінності, розбіжності розмірів, об'ємів, просторових форм, мас-енергетичного змісту.

Склад є: 1) сукупність взаємодіючих елементів і компонентів; 2) системою невизначеною за чисельністю та взаємозв'язками, яка може вивчатися з позицій теорії множин; 3) різнорівневим

ективно існуючим комплексом неоднорідної організованості.

Кожен рівень організації складу молекулярний, клітинний, організменний, популяційний відзначається видовими та екологічними відмінностями.

Склад є фіксованим і динамічним виразом його дискретності в системах його елементно-компонентної диференціації, з урахуванням просторових форм і мас-енергетичних одиниць.

Рівні дискретності складу мають різну об'єктивну та суб'єктивну визначеність, вирази на фоні таксономічної і екологічної диференційованості.

Дискретність складу має різні рівні в залежності від систем визначення цієї дискретності. Окремі рослинні організми є його елементами, але вегетативно розмножуваних видів така дискретність стає невизначеною :

1) їх поєднання чи осередки як комплекси елементів можна уявляти в якості компонентів, їх просторовий розподіл як частини угруповань;

2) на фоні системи таксономічного членування рослинне угруповання представляється індивідами, групами, ценопопуляціями;

3) співвідношення екоморф є показником флористичної фази чи стадії угруповання;

4) спектри екоморф різних типів по-різному характеризує екологічний стан рослинного угруповання та тенденції його перетворення;

5) комбінативна здатність є властивістю будь-якого виду утворювати стійкі поєднання з іншими

видами на фоні екологічних і ценотичних факторів, вона має вираз притягнення, спряження, пов'язана з сумісним і окремим траплянням видів, відбиває ценотичну роль видів з сумісними зростаючим і убуваючим траплянням;

6) склад, будова, зв'язки є інтегрованим виразом процесу складання;

7) складання угруповань є неперервний процес, котрий включає різні явища і підпорядковані процеси: попадання, проникнення, втиснення, виживання в незайнятих просторах і в угрупованнях;

8) будова складається і перебудовується так, щоб піки основних життєвих процесів не співпадали, ті види або ті періоди, коли це співпадає, призводять до порушення балансу і елімінації певних видів;

9) склад угруповань в стереоекологічному плані або як система рослинних стереоморф, може бути представлений неспорідненими геометричними формами, складної просторової організованості, відбиваючи узгодженість зайняття та взаємопроникнення.

Багатопланові аналіз і осмислення складу рослинних угруповань служить розвитку загальної теорії рослинних угруповань.

Возрастная характеристика изменчивости размеров тела детей

В. И. Филиппов, В. И. Шанда