

УДК 618.516.54

Лейченко Д.О., вихованка Дніпропетровського відділення Малої академії наук України, учениця 11 класу

Наукові керівники: Комісар І.О., керівник гуртка «Регіональна флористика», СЮН; Яковенко З.М., вчитель біології вчитель вищої категорії, вчитель-методист КЗО «КОЛЬ» Комунальний позашкільний навчальний заклад “Мала академія наук учнівської молоді” Дніпропетровської обласної ради; Комунальний заклад освіти «Криворізький обласний ліцей-інтернат для сільської молоді» Дніпропетровської області, м. Кривий Ріг, Україна

СТРУКТУРНО-ЦЕНОТИЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ І ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРИРОДНИХ ТА АНТРОПОГЕННИХ КОМПЛЕКСІВ КРИВОРІЖЖЯ

Сучасна наука розкрила дуже складні і багатоманітні взаємовідношення стосовно приземної частини біосфери – біогеоценозу – це складний комплекс компонентів живої і неживої природи про що відмічав В.М. Сукачов.

Біогеоценотичні складові не лише пов'язані між собою, а й активно взаємодіють, обмінюючись речовиною і енергією, а флористичний склад зазнає значної трансформації, що може слугувати підставою для розкриття біогеоценотичних і трансформаційних процесів в природних, природно-антропогенних і антропогенних комплексах промислового Криворіжжя, при узгодженні з двома основними напрямками сучасних наукових досліджень – вченням про геоморфологічний процес і вченням про біогеоценоз.

Метою наших досліджень було з'ясування і структурної організації і взаємодії природно-антропогенних комплексів та їх компонентів в екологічних фітоценотичних і транспіраційних відношеннях. В цьому зв'язку об'єктом наших досліджень стали регіональні біоценотичні комплекси на предмет взаємних трансформацій видового складу фітоценозів: балок, курганів, відвалів Криворіжжя. Новизною роботи у комплексному підході до з'ясування фітоценотичних трансформацій рослинного покриву Криворіжжя. При дослідженнях ми використовували загальноприйняті екологічні, біоекологічні і фітоценотичні методи.

В ботаніко-географічному відношенні район Кривбасу Є.М. Лавренко відносить до Євразійської степової області різнотравно-типчаково-ковиливих степів. Фітоценологічні комплекси – балки, кургани, відвали з усіма їхніми геоморфологічними елементами. Частиною та суттєвим вираженням степового ландшафту і степової екосистеми на Криворіжжі є балки як урочища, що відзначаються найвищою структурно-ценотичною організацією, включаючи підурочища, фації з відповідними рослинними екоморфами. Ценоморфний склад флори свідчить про її степовий характер, оскільки степанти значно превалюють над іншими ценоморфами – 75%, бур'янових рослин – 17%, що свідчить про трансформовану рудералізацію степу.

Своєрідними острівцями і залишками степової рослинності в докільях Кривбасу являються степові кургани. Структурна їх тотожність з балочними фітоценозами найбільше проявляється в ярусній будові і ритміці їх розвитку на протязі року. Типовими рослинами першого ярусу утворюють окремі рослини: пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare*), волошка східна (*Centaurea orientalis*). Другий ярус утворений переважно злаками – пирієм повзучим (*Elymus repens*), рідше тонконогом вузьколистим (*Poa angustifolia*) та різнотрав'ям: деревієм звичайним (*Achillea millefolium*), полином австрійським (*Artemisia austriaca*). Третій ярус: костриця овеча (*Festuca ovina*), костриця гладенька (*Festuca sulcata*).

Новоявленими місцезростаннями і специфічними ектопами в Кривбасі є залізородні відвали – штучно відкладовані утворення порожніх гірських порід.

У відвалах найбільша питома вага в геоморфологічному відношенні належить кварцитам і сланцям. Темпи заростання скельних відвалів дуже повільні, видовий склад

відвальної рослинності бідний. Щодо трансформованих сукцесійних процесів на відвалах можна виділити три послідовні сингенетичні стадії рослинності: 1) піонерної; 2) рудеральної; 3) початку остепніння. Регіональні геофітоценотичні комплекси являють собою динамічні взаємотрансформуючі і взаємодіючі біоекологічні системи із взаємопроникаючими рослинними видами.

В природних екосистемах біогеоценотичні компоненти взаємно підігнані, упорядковані і більш стійкі до рослинних видових інвазій. Відвальні ж пробіогеоценози відзначаються неупорядкованістю, структурно-ценотичною дисперсністю, бідністю видового складу рослин, а відтак слабкою стійкістю до рослинних інвазій.

Основні геоморфологічні комплекси – балки, кургани і відвали складаються з ланцюжків трансформованих екосистем, що лежать на геоморфологічних профілях і проходять згори до низу, так званих катен. Катенна організація негативних і позитивних регіональних ландшафтних комплексів зумовлює рух і розподіл речовини і енергії, а також рослинного матеріалу в, що є основою їх існування і слугує орієнтиром для штучного поселення на відвалах деяких видів рослин. В цьому відношенні переконливими є результати експериментальних посівів багаторічних трав на відвалах.

Висновки:

1. В рослинному покриві Криворіжжя природні трав'янисті фітоценози дуже трансформовані антропогенним впливом.

2. Рослинні угруповання регіону відзначаються відносною неповноцінністю, незбалансованістю видового складу.

3. Анемохорні і антропохорні трансформації являють собою одне з закономірно сформованих явищ на фоні антропогенних впливів.

4. Найбільш трансформованими ценоморфами в природному і антропогенному фітоценозах є бур'янові (рудеральні) і степові види рослин.

5. Зважаючи на адаптивні можливості корінних степових рослин у відвальних екотопах їх можна успішно використовувати для штучного зарощування відвалів. Найбільш придатний спосіб посіву – рядковий.

Перелік посилань

1. Сукачев В.Н. Идея развития в фитоценологии. – Сов. ботаника, 1942, №1/2. – С. 5-16.
2. Лавренко Е.М. Степи Европейской степной области, их география, динамика и история // Вопросы ботаники. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1954.