

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Застосування методів біоіндикації для оцінки екологічних ризиків діяльності харчових підприємств

О.В. Ничик, О.М. Салавор, Л.Ф. Степанець., О.В.Тогачинська
Національний університет харчових технологій

У зв'язку з глибокою трансформацією природного середовища, що активізується під дією антропогенного впливу, загострюються та стають актуальними проблеми збереження екосистем і біосфери в цілому. Вплив на екосистемі з кожним роком стає більш інтенсивним, тому необхідність контролю за антропогенними чинниками набуває актуального значення.

Складові галузей господарства, харчової промисловості в тому числі, чинять тиск різної інтенсифікації на довкілля, при цьому складові екосистем по-різному можуть реагувати на цю дію. Екологічну небезпеку або ризик можна оцінювати з врахуванням не тільки характеру й сили антропогенної дії, але й біологічних властивостей реагуючої системи.

Нині оцінка ступеню екологічної небезпеки традиційно здійснюються шляхом визначення в оточуючому середовищі окремих потенційно небезпечних речовин або впливів і отримання отриманих результатів з нормативними. Одним з варіантів оцінки екологічного ризику є застосування оцінки реакції складових біоти на агресивну дію.

Визначення біологічно значимих антропогенних навантажень на основі реакцій на них живих організмів та їх угруповань пов'язано з біоіндикацією та біомоніторингом. Реакції біоценозів на різноманітні хімічні і фізичні фактори та їх сполучення характеризуються такими особливостями, як інтегральність і кумулятивність багатьох дій, наявність ланцюгових процесів і віддалених наслідків локальних впливів на різні рівні складно організованих екосистем.

Системи моніторингу, побудовані на основі дослідження поведінки рослин і тварин, дають змогу оцінити біологічні ефекти від впливу забруднення повітря, їх просторовий розподіл, можливе нагромадження на значних територіях. У деяких видів рослин і тварин змінюються особливості розвитку (швидкість росту, процес цвітіння, утворення плодів, інтенсивність забарвлення та ін.) у відповідь на різні подразнюючі фактори. Ці властивості людство помітило уже давно і використовувало для практичних потреб. У зв'язку з загальною екологізацією різних наукових напрямів, людського мислення загалом методи біоіндикації усе частіше використовують сучасні науковці, зокрема і в моніторингу навколишнього середовища.

Сильний антропогенний вплив на фітоценози мають сполуки сірки, які утворюються під час виробництва на етапі сульфатації дифузійного соку та сиропів на цукрових заводах. Навіть незначний відсоток діоксиду сірки в повітрі добре діагностується лишайниками – спочатку зникають кустарні, потім листові й накипні форми. Найбільш інформативними щодо забруднення діоксиду сірки є різні види лишайників: *Lecanora*, *Usnea*, *Alectoria*, *Cetraria* [1].

Література

1. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем: Пер. с нем./ Р.Шуберта. – М.: Мир, 1988. – 350 с., ил.