

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

МАТЕРІАЛИ

**НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(Суми, 18–21 квітня 2017 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2017

ОЦІНКА ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Пляцук Л. Д., професор; М'якаєв О. В., аспірант

Існуючі рішення з обґрунтування кількісних оцінок техногенного впливу носять, зазвичай, вузькоспеціалізований характер і залежать від того, що саме мається на увазі під визначенням поняття «техногенне навантаження». Згідно Рекомендації ВОЗ кількісною мірою техногенного навантаження є ризик, що визначається як «очікувана частота небажаних ефектів, що виникають від заданої дії забрудника»», тоді як Американське Агентство Охорони Довкілля (EPA US) характеризує його як «ймовірність ушкодження, захворювання або смерті при певних обставинах».

У сучасній практиці аналіз негативних наслідків експлуатації промислових виробництв будується за різними методологічними схемами. Їх можна класифікувати як методи, основані на :

- систематизації якісних експертних характеристик виробничих процесів і структурних частин ландшафту, диференційованого по компонентному складу;
- порівняльному аналізу відповідності кількісних параметрів дії фоновим значенням або нормативним межам для конкретних географічних об'єктів або екосистем суші і водойм, тобто літосфери, гідросфери, біосфери, атмосфери (диференціація, альтернативна територіальному районуванню);
- експертному аналізу функціонування джерел дії (джерел утворення і поширення забруднюючих речовин або джерел порушення динаміки теплового і водного режиму харчування) і реакції у відповідь об'єктів дії, в якості яких служать територіальні одиниці районування(екосистеми певного рангу).

Першу групу складають багаточисельні методи оцінки техногенного впливу, в результаті яких по описах комплексу ознак складаються бальні(індексні) шкали приватних характеристик і деякого сукупного показника.

Порівняльний аналіз відповідності кількісних параметрів дії нормативним межам для конкретних географічних об'єктів екосистем суші і водойм припускає вимір показників або їхнє прогнозування відповідними модельними розрахунками. Найбільш використовуваними критеріями якості екосистем є ГДК.

Третю групу складають методи засновані на інвентаризації джерел поширення забруднюючих речовин і джерел порушення динамічних природних процесів, на виділенні деяких територіальних одиниць ландшафту як об'єктів техногенного навантаження.

Серед цієї групи методик оцінки техногенного навантаження необхідно відмітити інженерний метод. Він базується на застосуванні теорії надійності і передбачає виявлення можливих шляхів виникнення відмов на об'єктах підвищеної небезпеки з розрахунком ймовірності їх виникнення.