

# ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОСТІ СКЛАДНИХ ОБ'ЄКТІВ

Білова М.О.

*Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Актуальність роботи визначається необхідністю урахування при здійсненні оцінки екологічності складного системного об'єкту великої кількості його характеристик, які знаходяться у стані взаємовпливу та призводять до трансформацій у системі. Для підвищення об'єктивності отримуваних результатів визначено за необхідне усунення «інформаційного шуму» за рахунок визначення головних компонент [1], що, однак, не є достатнім для формування комплексного методичного забезпечення вирішення завдань сталого розвитку при ідентифікації якості об'єкту. У даній роботі пропонується удосконалення методики оцінки екологічної якості за рахунок обґрунтування достатності вихідних даних для компараторної ідентифікації при застосуванні додаткового методу когнітивного моделювання.

Знакові когнітивні граfi пропонується використати для моделювання взаємозв'язків між параметрами, що характеризують стан регіону [2]. Даний метод успішно використовуються для визначення збалансованості у системах різної природи, для вирішення завдань моделювання взаємовпливів факторів і дослідження стійкості. У якості вузлових точок графу розглядаються якісні характеристики системи, визначені за групами параметрів її стану (рис. 1).

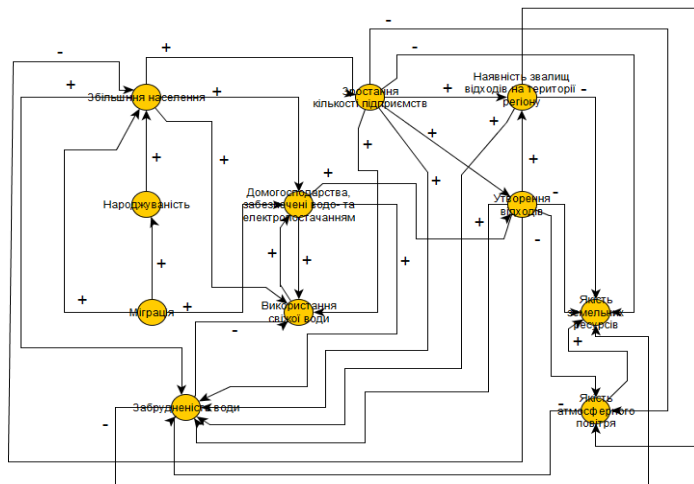


Рис. 1 Приклад виділення взаємозв'язків характеристик безпечності регіону на когнітивній карті

Імпульсний аналіз дозволяє підтвердити вихідні дані факторного аналізу і остаточно сформувати інформаційну основу для компараторної ідентифікації рівня екологічності складних об'єктів.

## Література:

1. Козуля Т.В. Розробка методології компараторної ідентифікації екологічного стану системних об'єктів [Текст] / Козуля Т.В., Білова М.О. // Международная научная конференция MicroCAD : Секція №28 – Комп'ютерний моніторинг і логістика – Вестник НТУ «ХПИ», 2014.
2. Робертс Ф. С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам: Пер. с англ. – М.: Наука, 1986. – 496 с.