

**РОЗРОБКА АЛГОРИТМІЧНОГО ТА ПРОГРАМНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ
ДІАГНОСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ПОТОЧНОГО СТАНУ
УРБАНІЗОВАНОЇ ТЕРИТОРІЇ**

Бондаренко М.А.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

В роботі розглядається питання розробки алгоритмічного та програмного забезпечення інформаційної технології діагностичного аналізу поточного стану урбанізованої території. Метою даного дослідження є впровадження новітніх технологій та методів у процес визначення діагнозу урбанізованої території.

Діагностика міста розглядається як сукупність методів і принципів розпізнавання дисфункцій міста і постановка діагнозу з метою підвищення ефективності його функціонування, підвищення його життєздатності в умовах вільної конкуренції.

Розглядається урбанізована територія, на якій проживає понад мільйон жителів і яка є складною системою, та для якої є відомими такі статистичні дані: обсяги галузевого факторного та галузевого продуктового агрегатів (ГФА та ГПА), граничні рівні потреб ГПА та запасів ГФА, система цін на ринках міста, стартові вимоги до інтеграції у зовнішньоекономічне середовище (імпорт, експорт ГПА та ГФА).

Для визначення внутрішньої ситуації використовуються таблиці ситуаційного аналізу, що містять сімейство проблемних ситуацій міської системи; для формування діагнозу стану зовнішньоекономічної діяльності функціонуючої територіальної системи використовуються алгоритми на порівняння обсягів імпорту та експорту, а далі визначені стани агрегуються для отримання повної поточної ситуації у системі.

Програмне забезпечення представляє собою додаток, що дозволяє зробити вибірку вихідних даних, реалізує запити за обраними даними до бази та виконує розрахунки допоміжних математичних величин, з яких складаються вектори, по яких за таблицями ситуаційного аналізу встановлюється діагноз та визначається поточна ситуація на урбанізованій території та до яких додаються значення зовнішньоекономічної ситуації, на основі чого формується діагноз про повну ситуацію у системі.

Розроблену інформаційну технологію було досліджено, протестовано та використано для проведення діагностичного аналізу поточного стану умовного міста (умовної урбанізованої території).