

УДК 62-523.8

## **ЕКСПЕРТНА СИСТЕМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ЗАБРУДНЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

В.М. Яхно, кандидат технічних наук, доцент

*Київський національний університет технологій та дизайну*

Д.В. Жук, магістрант

*Київський національний університет технологій та дизайну*

Ключові слова: задачі оптимізації розкладів, система керування, оперативно – диспетчерське керування, дослідження операцій.

В розділ задач для визначення рівня забруднення навколишнього середовища відносять широке коло виробничих та економічних задач, що пов'язані з визначенням наслідків забруднення повітряного простору та водоймищ. Забруднення довкілля — процес зміни складу і властивостей однієї або декількох сфер Землі внаслідок діяльності людини. Приводить до погіршення якості атмосфери, гідросфери, літосфери та біосфери. Допустима міра забруднення довкілля в різних країнах регламентується відповідними стандартами, нормативами, законами. Основною метою дослідницького проекту є розробка програмного засобу (експертної системи), що дозволяє підтримувати в актуальному стані та використовувати інформацію про стан навколишнього середовища. На сьогодні стан навколишнього середовища в світі оцінюється як незадовільний. Методи виправлення повинні бути специфічними і повинні відповідати кожній конкретній ситуації. Методи контролю і аналізу даних повинні бути типовими.

Функції системи розподілені між сервером та робочими станціями. Це обумовлює технологію побудови web- додатків.

Основними задачами, які виконуються даним програмним засобом є:

Зі сторони сервера:

1. Зберігання інформації про робочі станції, що підключені до мережі підприємства.
2. Обробка показників ефективності програмного забезпечення.
3. Зберігання показників, групування даних за регіонами та типами забруднення.
4. Видача потрібної інформації користувачу через задані критерії сортування, через web-інтерфейс.

Зі сторони користувача:

1. Зручне відображення інформації у візуальному виді.
2. Зручне і різноманітне сортування інформації.
3. Можливість перегляду даних по регіонам.

Цей набір функцій дозволяє приймати рішення про критичні ситуації, що виникають в довкіллі.