

В.Б. АРТЕМЕНКО, О.Б. ЗАЧКО
Львівська комерційна академія

ВИМІРЮВАННЯ І МОНІТОРИНГ ЕФЕКТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Вимірювання ефективності соціально-економічного розвитку регіонів України має спиратися на повне й адекватне відображення економічної та соціальної динаміки у кожній окремо визначеній одиниці (чи сукупності одиниць) адміністративно-територіального устрою на фоні відповідних показників (критеріїв) ефективності. Відомо, що існує так званий “поріг складності”, згідно з яким особа, що приймає рішення, за виключенням деяких людей, здатна проводити адекватну оцінку проблемної ситуації під час одночасного аналізу не більше 2-3 параметрів (часткових критеріїв). Якщо ж аналізована ситуація описується більшим числом параметрів, то для підтримки прийняття рішень доводиться застосовувати спеціальні методи згортання (агрегування) цих параметрів.

Тому сучасна вітчизняна теорія і практика вимірювання ефективності регіонального соціально-економічного розвитку вимагають розроблення методологічних і методичних основ побудови та використання порівняно невеликої кількості синтетичних (інтегральних) показників-індикаторів. А оскільки визначальна мета соціально-економічного розвитку регіонів є, на наш погляд, створення міцних засад для послідовного підвищення якості життя населення, то згадані вище показники повинні мати орієнтуючий (передбачувальний) характер і дозволяти вимірювати рівень ефективності регіонального розвитку за певними аспектами якості життя, тобто бути синтетичними показниками-індикаторами якості життя.

Аналітичний огляд робіт, присвячених цій проблематиці, свідчить про те, що пріоритетним напрямом є розроблення та запровадження системи соціально-економічного моніторингу регіонального розвитку [1,2].

Завдання доповіді – висвітлити методологічні підходи до створюваної інформаційно-аналітичної системи соціально-економічного моніторингу показників-індикаторів розвитку регіонів (ІАС-СЕМПІРР).

Розробка ІАС-СЕМПІРР проводиться на базі сучасних інформаційних технологій, спрямованих на використання концепції сховищ даних (Data Warehousing), методів і засобів добування даних (Data Mining). Набір саме

цих інструментів і складає ядро системи, оскільки дозволяє ефективно зберігати великі багатовимірні масиви даних і виявляти сховані правила та закономірності у цих масивах інформації. Вибір методу залежить від типу наявних даних і від того, яку саме інформацію потрібно одержати на виході. Зокрема, це можуть бути методи: факторний аналіз, класифікація, аналіз часових рядів і прогнозування, нейронні мережі та ін.

Вибір програмних продуктів для даного проекту має ряд альтернатив. На сучасному ринку програмного забезпечення з аналізу даних досить значну нішу займає американська компанія StatSoft, продуктом якої є система *STATISTICA*. Версія 6.1 цієї системи включає практично всі компоненти, необхідні для побудови ІАС-СЕМППР: система *STATISTICA* Data Miner реалізована як універсальний засіб аналізу даних (від взаємодії з різноманітними базами даних до створення готових звітів), яка втілює так званий графічно-орієнтований підхід. Суттєвою перевагою системи *STATISTICA* є можливість її інтеграція з основними СУБД, що дозволяє вести інтерактивний діалог між сховищем даних та інструментами аналізу даних.

Альтернативою для *STATISTICA* може виступати система *Deductor*, яка створена компанією BaseGroup (Росія). Система сформована з окремих модулів, кожен з яких працює з певним класом задач, а саме: оперативна аналітична обробка даних (OLAP) для представлення у зручній формі для користувача багатовимірних масивів інформації; аналіз даних на основі нейронних мереж; аналіз даних на базі дерев рішень і т.ін. У цій системі також реалізовані механізми отримання даних із зовнішніх джерел (бази чи сховища даних).

Експериментальна апробація цих 2-х продуктів дозволяє зробити такі висновки:

- ефективним підходом у розробці регіональної аналітики має стати використання нейронних мереж, оскільки вони однаково придатні як для лінійних, так і складних нелінійних залежностей;
- на базі багатовимірних методів аналізу даних якості життя можна сформувати банк моделей ІАС-СЕМППР і підлаштовуватися під сервер баз даних MySQL для висвітлення матеріалів регіональної аналітики.

Список літератури

1. *Артеменко В.Б.* Соціально-економічний моніторинг регіонів обласного рівня: концепція та методичний інструментарій // Регіональна економіка. – 1998. – № 3. – С. 87-94.
2. *Артеменко В.Б.* Математичне і комп'ютерне моделювання соціально-економічного розвитку регіонів обласного рівня // Регіональна економіка. – 2000. – № 4. – С. 118-124.