

Тетяна Гончарук-Чолач

доктор філософських наук, професор
Західноукраїнський національний університет,
Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0001-5640-2605

Оксана Докаш

доктор політичних наук, доцент
Західноукраїнський національний університет,
Тернопіль, Україна
ORCID: 0000-0002-2064-8934

**РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ НА
ОСНОВІ ДАНИХ ДЛЯ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

Актуальність теми дослідження полягає в необхідності підвищення ефективності управлінських процесів в органах місцевого самоврядування за допомогою сучасних інформаційних технологій. У наш час, коли кількість доступних даних зростає, важливим є здатність органів влади швидко реагувати на зміни в соціально-економічному середовищі, використовуючи обґрунтовані та об'єктивні рішення [2, с. 58].

Традиційні підходи до управління часто є недостатньо ефективними в умовах динамічних змін, коли необхідно працювати з великими обсягами інформації та прогнозувати різні варіанти розвитку подій. У цьому контексті розробка системи підтримки прийняття рішень на основі даних є надзвичайно актуальним завданням, яке дозволяє органам місцевого самоврядування здійснювати управління на основі аналітики та точних даних, що забезпечує більш ефективне реагування на виклики та проблеми.

Метою дослідження є розробка концепції та методології створення системи підтримки прийняття рішень на основі даних для органів місцевого самоврядування.

Для досягнення мети дослідження поставлено кілька **завдань**:

- оцінити потреби органів місцевого самоврядування в автоматизованих системах для підтримки прийняття рішень;
- розробити модель системи підтримки прийняття рішень для місцевих органів влади;
- визначити найбільш ефективні методи для збору та аналізу даних;
- оцінити можливості інтеграції системи в існуючі інфраструктури місцевих органів влади.

Об'єктом дослідження є органи місцевого самоврядування, їхнє управлінське середовище та процеси прийняття рішень, які здійснюються на основі наявних даних про соціально-економічний стан громади, інфраструктуру та інші показники.

Предметом дослідження є методи, технології та інструменти, що використовуються для розробки систем підтримки прийняття рішень на основі даних, а також процеси збору, обробки та аналізу даних у контексті місцевого управління.

Для досягнення мети дослідження використовуються такі методи, як аналіз літератури та огляд існуючих рішень у сфері СППР, моделювання та проектування системи, метод експертних оцінок, методи статистичного аналізу для обробки даних та тестування розробленої системи в реальних умовах.

Виклад основного матеріалу. Система підтримки прийняття рішень для органів місцевого самоврядування є комплексною інформаційною системою, що включає кілька етапів: збір даних, їх обробка, аналіз, візуалізація та прийняття рішень.

Одним з основних елементів такої системи є інтеграція з різними джерелами даних: внутрішніми (міські інфраструктури, системи управління, фінансові бази даних) і зовнішніми (демографічні дані, соціальні опитування, статистика з відкритих джерел) [1, с. 156].

Зібрані дані потребують очищення та обробки, щоб забезпечити їх точність і коректність для подальшого використання в системі. Далі застосовуються аналітичні інструменти для виявлення тенденцій, прогнозування майбутніх подій та оцінки варіантів розвитку ситуацій. Важливою складовою є візуалізація результатів аналізу у вигляді діаграм, графіків або інтерактивних карт, що дозволяє користувачеві зручно інтерпретувати інформацію і приймати обґрунтовані рішення.

У рамках тестування системи були проведені пілотні проекти, що включали аналіз і прийняття рішень у сферах управління інфраструктурою міста, оптимізації комунальних послуг, розподілу бюджету та соціальних програм.

Результати показали, що автоматизовані системи підтримки прийняття рішень здатні значно підвищити ефективність управлінських процесів, зокрема шляхом швидкого виявлення проблем та потреб, оперативного реагування на зміни в соціально-економічному середовищі та забезпечення обґрунтованих рішень на основі даних.

Основними перевагами розробленої системи є автоматизація збору та обробки даних, забезпечення їх надійності, точності та актуальності, що дозволяє органам місцевого самоврядування приймати обґрунтовані рішення на основі фактичних даних, а не на основі припущень або обмеженої інформації. Крім того, система може бути адаптована до специфічних потреб різних органів місцевого самоврядування, залежно від їхніх завдань і пріоритетів [3, с. 134].

Висновки дослідження підтверджують, що впровадження систем підтримки прийняття рішень на основі даних є важливим кроком на шляху до модернізації управлінських процесів на місцевому рівні. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як великі дані, аналітика, візуалізація і прогнозування, дозволяє органам місцевого самоврядування підвищити ефективність управління, оптимізувати використання ресурсів та приймати рішення, що сприяють сталому розвитку громади.

Перспективи розвитку таких систем включають інтеграцію нових технологій, таких як штучний інтелект і Інтернет речей, що дозволить ще більш точно прогнозувати майбутні події та автоматизувати процеси прийняття рішень.

Список використаної літератури та джерел

1. Братушка С. М. Системи підтримки прийняття. Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2020. 266 с.
2. Довгань Л. Є. Управління проектами. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 429 с.
3. Системи і методи підтримки прийняття рішень. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 610 с.