

**Дергач Я. О.,**  
здобувач вищої освіти спеціальності 073 Менеджмент  
Науковий керівник: **Хилько І. І.,**  
старший викладач кафедри економічної кібернетики,  
комп'ютерних наук та інформаційних технологій,  
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв

## **РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

В епоху цифрової революції, коли обсяги даних зростають експоненційно, розробка інформаційних систем підтримки прийняття рішень набуває критичного значення для успішного функціонування підприємств та організацій у різних галузях. Ці системи є ключовим інструментом для збору, обробки та аналізу великих обсягів даних з метою надання обґрунтованої інформації, яка сприяє ухваленню раціональних та ефективних рішень. У даній науковій роботі ми розглянемо важливість розробки таких систем, їхні основні складові та вплив на сучасну бізнес-сферу та управління.

Мета розробки інформаційної системи підтримки прийняття рішень (СППР) полягає в створенні інструменту, який допомагатиме організаціям збирати, аналізувати та інтерпретувати дані для прийняття оптимальних та обґрунтованих рішень. Ця система має на меті підвищити ефективність управління, зменшити ризики та сприяти розвитку бізнесу чи організації шляхом надання точної та зрозумілої інформації для прийняття стратегічних та оперативних рішень.

Даний термін про систему підтримки прийняття рішень виник у 70-х роках ХХ ст. і належить Горрі та Мортану [1]. Потрібно врахувати, що досі немає єдиного визначення СППР. Наприклад, деякі автори під СППР розуміють «інтерактивну прикладну систему, яка забезпечує кінцевим користувачам, які приймають рішення, легкий і зручний доступ до даних і моделей з метою прийняття рішень у напівструктурованих і неструктурованих ситуаціях із різних галузей людської діяльності [2]. СППР – це інтерактивна комп'ютерна система для підтримки різних видів діяльності під час прийняття рішень стосовно слабоструктурованих і неструктурованих проблем [3].

Сучасні інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень (ІСППР) використовують розумові методи обробки і аналізу даних, а також створюють інтерфейси, що підлаштовуються під вимоги користувачів. Це означає, що система може адаптуватися до реакції користувачів, їх вподобань у поданні результатів обробки даних, а також у виборі зручних для них методів введення, редагування та доповнення бази знань і даних. Також сучасні ІСППР характеризується аналізом великих обсягів даних, розумінням контексту та можливістю надавати рекомендації на основі цих даних для допомоги прийняття ефективних рішень. Вони здатні адаптуватися до змінних умов, враховувати невизначеність і враховувати користувацькі потреби.

Системи ІСППР – це широкий і надзвичайно зручний клас інформаційних обчислювальних систем оброблення даних, які дозволяють інтегрувати різноманітні дані [2]. До інтелектуальних методів і алгоритмів пошуку та оброблення даних в сучасних інтелектуальних СППР входять: алгоритми машинного навчання, байесовські мережі, алгоритми класифікації та регресії, асоціативний аналіз, кластерний аналіз, обробка природних мов, обробка зображень, обробка сигналів та інші методи аналізу та оброблення даних.

При проектуванні системи підтримки прийняття рішень (СППР) важливо провести аналіз існуючих архітектур та обґрунтовано вибрати ту, яка найкраще відповідає поставленій задачі. Важливим є також визначення закритої чи відкритої архітектури системи. Для розуміння головної мети проекту СППР необхідно чітко визначити визначення самої системи. Різноманіття СППР обумовлене наявністю різних типів та форм підтримки прийняття рішень, а також архітектури. Крім того, важливо розуміти, що будь-яка СППР повинна містити підсистему введення та аналізу запитів користувача (ПВАЗ), підсистему оброблення запитів користувача та генерації результатів (ПОЗГР), базу знань і даних (БЗД) та підсистему подання результатів (ППР) в зручній формі для користувача. Функції цих підсистем мають бути притаманні як комерційним, так і некомерційним варіантам СППР.

Ядро СППР, яке складається з підсистеми оброблення даних та генерації результатів, виконує оброблення валідних запитів користувача, взаємодіє з базою даних і знань, використовуючи відповідні алгоритми, правила, критерії і дані. Це ядро обробляє дані і передає результати в систему подання, включаючи інформацію щодо формату результатів. База знань і даних має специфічну структуру та можливі алгоритми для оброблення цих даних.

Отже, система підтримки прийняття рішень є комп'ютерною системою, що взаємодіє з іншими системами та допомагає менеджерам у прийнятті рішень. Вона допомагає виявляти, обчислювати та аналізувати дані, необхідні для процесу прийняття рішень.

### **Список використаних джерел**

1. Хорошун В. В. Системи підтримки прийняття рішень: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗДА, 2012. 150 с.  
URL: [https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/617389/mod\\_resource/content/1/Навчально-методичний%20посібник.pdf](https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/617389/mod_resource/content/1/Навчально-методичний%20посібник.pdf)
2. Шевчук І. Б. Системи підтримки прийняття рішень: конспект лекцій з навчальної дисципліни. Львів, 2020. 137 с.  
URL: <https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/konspekt-lektsiy-SPPR.pdf>
3. Бідюк П. І., Тимошук О. Л., Коваленко А. Є., Коршевніук Л. О. Системи і методи підтримки прийняття рішень: підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 610 с.  
URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/6958f683-fbac-4506-9c85-5115c8f8b4c6/content>.