

Література

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Укл. і голов. ред. В.Т. Бусел. — К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2009. — 1736 с.
2. Салимова Т.А. Еналеева Ю.Р. Самооценка деятельности организации: Учебное пособие. — М.: Академический Проект, 2006. — 279 с.

Люшенко О. І., асистент
кафедри економіки підприємств,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима
Гетьмана»

Lyushenko O.,
assistant of economy of enterprises
chair of the SHEE «Vadym Hetman
Kyiv National Economic University»

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

MODERN FEATURES OF THE INTELLECTUAL PROVIDING OF FUNCTIONING OF THE PRODUCTION SYSTEMS

Визначено особливі способи застосування інтелектуальних систем у виробництві. Запропоновано розроблення алгоритму побудови розгалуженої структури технологічного процесу виробництва.

The special methods of application of the intellectual systems are certain in a production. Development of algorithm of construction of the ramified structure of technological process of production is offered.

Управління сучасним промисловим підприємством потребує використання не тільки новітніх форм і методів цілеспрямованого впливу на рівні основної господарської ланки, а й таких, які ґрунтуються на досягненнях найновіших інформаційних технологій — методах штучного інтелекту, наукових розробках у сфері підтримки прийняття рішень, трансформації критеріїв прийняття управлінських рішень. Складність сучасних виробничих систем, різноманіття цілей і завдань, до яких входять взаємопов'язані технологічні процеси, у багатьох випадках утворюють умови невизначеності для прийняття управлінських рішень, що ускладнює застосування існуючих засобів їх підтримки.

Створення адекватних до новоутворюваних умов інтелектуальних систем підтримки рішень, які забезпечили б менеджера сучасними способами аналізу інформації, генерації варіантів рішень, їх оцінками й вибором найкращого варіанта, — надзвичайно важливе й актуальне завдання. Тому необхідна розробка новітніх моделей, інформаційних технологій і систем підтримки прийняття рішень, які б надавали можливість топменеджерам

промислових підприємств приймати необхідні рішення при управлінні складними технологічними процесами.

Дослідженню проблематики інтелектуального забезпечення функціонування виробничих систем і зараз приділяється значна увага провідних науковців, серед яких найвагоміший внесок зробили: О. Башликов, В. Глушков, Ю. Єкатеринославський, М. Кропивко, Є. Міхеєв, О. Первозванський, Р. Полукетов, Д. Поспелов, В. Скурихін, В. Ходаков тощо. На жаль, не зменшувана потреба у розробці інтелектуальних систем управління виробництва пояснюється збільшеною складністю модельованої інформації і процесів прийняття рішень, а також тим, що вирішення багатьох проблем в управлінні сучасним виробництвом пов'язане з обробкою неповної, неточної або суперечливої інформації.

Розв'язання проблем створення і застосування технологій інтелектуального забезпечення функціонування виробничих систем потребує ґрунтовного дослідження існуючих знань та операційних дій персоналу виробничих підприємств. Це вирішується шляхом вивчення різноманітних знань із різних джерел, потрібних для підтримання управлінських рішень, що здійснюється на основі попереднього їх аналізу, класифікації та оброблення.

Результатом розробок у даній сфері будуть новітні інтегровані інтелектуальні технології, які дозволяють створювати системи управління виробничими процесами за допомогою оптимізаційних методів, включаючи генетичні алгоритми. Крім цього буде обґрунтовано новий підхід до розв'язання задач підтримки прийняття рішень у стратегічному управлінні виробництвом, який полягає у комплексному використанні методів теорії стратегічного менеджменту та технологій штучного інтелекту в системі IDSS (Intelligent Decision Support System).

У аспекті раціоналізації застосування інтелектуальних систем на промислових підприємствах доцільно розробити алгоритм побудови розгалуженої структури технологічного процесу виробництва, що базується на теорії генетичних алгоритмів, який дозволить автоматизувати формування розкладів календарного плану роботи реальної виробничої системи. На основі даного алгоритму побудувати математичну модель багатокритерійного вибору стратегії розвитку виробничої системи.

Запропоновані розробки і прогнозовані результати дослідження мають велике практичне значення, можуть бути запроваджені існуючими системами і поряд із перспективними технологіями, що ґрунтуються на знаннях та дозволяють підвищити їх адаптивність, ефективність, рівень автоматизації, а також об'єктивність рекомендації та оптимальність рішень, що приймаються.