

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИКОЮ ПОСТАЧАЧЬ

Малєєва О.В., Єлізева А.В.

*Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»,
м. Харків*

В роботі розглядаються питання управління логістикою постачачь виробничого підприємства. Для підвищення ефективності логістичних процесів треба застосовувати сучасні інформаційні технології, що дозволяють оцінювати й приймати ефективні рішення на основі моделювання процесів постачання ресурсів з урахуванням параметрів виробництва та змін зовнішнього середовища.

Запропонована інформаційна технологія (ІТ) підтримки прийняття рішень має такі функціональні можливості модулів: збір і аналіз вихідної інформації; розв'язання задач управління закупівлями на основі математичних моделей з урахуванням вхідної інформації; подання результату вирішення вказаних задач.

Основну інформацію для прийняття рішень одержують шляхом моделювання впливу параметрів зовнішнього середовища на параметри процесу постачання ресурсів. Архітектура ІТ складається з таких модулів, як модуль агентного імітаційного моделювання, веб-сайт інформаційної підтримки проведення тендеру, програмний додаток оцінювання переважності конкурсних замовлень постачальників, інтегрована база даних [1].

Модуль агентного імітаційного моделювання реалізує функцію аналізу змін обсягів попиту й ринку конкурентів. На основі отриманої інформації відбувається розрахунок відповідних обсягів виробництва і, отже, обсягів постачання ресурсів за допомогою математичних моделей. З урахуванням обсягу закупівлі, що планується, визначають необхідну кількість постачальників й оптимальні параметри процесу закупівлі.

Під час моделювання вирішуються такі локальні задачі управління постачанням: збір інформації про зміну параметрів зовнішнього середовища й підприємства та її подальший аналіз; визначення обсягу виробництва продукції та кількості постачальників ресурсів; розрахунок обсягів матеріалів, що закуповуються, й комплектуючих, а також кількості постійних постачальників ресурсів; вибір постачальника з постійних або нових претендентів з урахуванням узгодження цін на ресурси; визначення кількості обладнання, що закуповується, та вибір постачальника обладнання.

Застосування розробленої прикладної ІТ дозволяє проводити науково-обґрунтоване вирішення задач управління постачанням та приймати рішення по зниженню витрат й скорочення часу на матеріально-технічне забезпечення виробництва.

Література:

1. Малєєва О. Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень з управління закупівлями виробничого підприємства / О. Малєєва, А. Єлізева, Н. Косенко, В. Невлюдова // Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості. – 2018. – № 3 (5). – С. 57-66.