СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ДЛЯ ПЛАНОВО-ЕКОНОМІЧНОГО ВІДДІЛУ МАЛОГО ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

Мельников А.Ю., Шумейко М.С.

Донбаська державна машинобудівельна академія, Краматорськ

Підприємство відправляє партії деталей покупцям, для яких контрактом обумовлений можливий предельний відсоток бракованих деталей. За кожний відсоток перевищення встановлених меж встановлюється штраф; с другого боку, виробництво партії деталей більш високої якості збільшує витрати підприємства на деяку суму грошей за кожний відсоток. Розміри штрафів і витрат підприємства в зв'язку з виробництвом більш якісної продукції відрізняються для різноманітних покупців і видів деталей.

Робота планово-економічного відділу такого підприємства пов'язана з прийняттям рішень в умовах неповноти інформації. Одна з задач – прийняття рішень про те, якому покупцю доцільно відправити певну партію деталей (тобто з мінімальними затратами для підприємства). Джерело невизначеності – неможливість точно визначити відсоток браку продукції у виготовленій партії деталей, що пов'язано з великим об'ємом партії.

Економічні рішення з урахуванням невизначеного фактора (реального відсотку браку в партії деталей) пропонується приймати в рамках теорії прийняття рішень – аналітичного підходу до вибору найкращої дії (відправки партії деталей певному покупцю).

Припускається створення в середовищі Delphi система підтримки прийняття рішень (СППР), в якій будуть реалізовані такі критерії прийняття рішень в умовах невизначеності:

– критерій Вальда (отримання гарантованого результату, тобто з мінімальним ризиком);

– критерій Байєса з використанням апріорної інформації (вірогідність виробництва бракованої партії);

– критерій Байєса з використанням апостеріорних вірогідностей (перевірка двох виробів зі всієї партії).

Таким чином, особі, яка приймає рішення, пропонується три варіанти вирішення проблеми.

Вище перелічені критерії відбивають суб'єктивну оцінку ситуації, в якій приходиться приймати рішення.