

Домаскіна К.М.

*Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв
науковий керівник – к.е.н., доцент Домаскіна М.А..*

ПРИЙНЯТТЯ ОПТИМАЛЬНИХ РІШЕНЬ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

В умовах сучасної української дійсності використання традиційних методів прийняття управлінських рішень в сільському господарстві не цілком забезпечує очікуваного ефекту, оскільки орієнтоване, більшою мірою, на виправлення вже наявних недоліків в діяльності сільськогосподарських підприємств.

У той час як, необхідний такий механізм прийняття управлінських рішень, в результаті якого сільськогосподарські підприємства не тільки б могли своєчасно реагувати на проблеми, що з'явилися, але і дані проблеми прогнозувати і уникати їх.

Ухвалення управлінських рішень повинне відповідати мінливим умовам, тому стає неможливим використовувати одні і ті ж інструменти управління тривалий час. Потрібно синтезувати оновлення існуючих систем прийняття рішень, які швидко реагують на мінливі умови ринкового середовища. Постає питання про пошук нової системи ухвалення рішень, яка відповідала б вимогам, що пред'являється сучасною економічною ситуацією. На нашу думку, одним з найважливіших напрямків вдосконалення прийняття управлінських рішень може стати використання інформаційних систем, які дозволяють проводити побудову імітаційних моделей розвитку підприємства, які враховують багато економічних показників діяльності підприємств.

Будь-яке сільськогосподарське підприємство, незалежно від організаційної форми господарювання, є складною економічною системою, у визначенні перспектив розвитку якої провідна роль відводиться використанню економіко-математичних методів. Застосування економіко-математичних методів на основі використання сучасних ЕОМ і пакетів прикладних програм дає ряд істотних переваг перед іншими методами. А саме:

- підвищується швидкість і якість розробки планів;
- з'являються умови реалізації багатоваріантної постановки завдання;
- надається можливість оперативного корегування відповідно до зміни внутрішніх і зовнішніх умов виробництва;
- повністю реалізується принцип системного підходу.

Однак рішення оптимізаційних задач, як показує досвід реалізації їх на ПЕОМ, вимагає проведення великого числа попередніх розрахунків при підготовці вхідної інформації, аналізу результатів рішення і т.д. Найчастіше всі розрахунки доволі трудомісткі і страждають певним ступенем неточності.

Тому найбільш раціональною формою використання ПЕОМ для реалізації оптимізаційних задач є розробка і реалізація автоматизованих інформаційних систем.

Технологія автоматизованої обробки економічної інформації будується на принципах:

- інтеграції обробки даних та можливості роботи користувачів в умовах експлуатації автоматизованих систем централізованого зберігання і колективного використання даних (банків даних);
- розподіленої обробки даних на базі розвинених систем передачі;
- раціонального поєднання централізованого і децентралізованого управління і організації обчислювальних систем;
- моделювання і формалізованого опису даних, процедур їх перетворення, функцій і робочих місць виконавців;
- обліку конкретних особливостей об'єкта, в якому реалізується машинна обробка економічної інформації.

Виходячи з цього нами частково була розроблена і реалізована (з допомогою Microsoft Excel) автоматизована інформаційна система для підготовки вхідної інформації, моделювання, автоматичної генерації матриці, реалізації та аналізу економіко-математичних задач.

В основу даної інформаційної системи покладена розробка і реалізація економіко-математичної моделі по оптимізації галузевої структури виробництва в сільськогосподарських підприємствах. Якщо до цих пір такі економіко-математичні моделі розроблялися на основі заздалегідь підготовленої вручну вхідної інформації, то запропонована інформаційна система дозволяє автоматизувати практично всі етапи її реалізації.

Для вибору і прийняття унікального рішення може бути використаний ряд спеціальних критеріїв прийняття рішень, серед яких ми розглядали такі критерії: «мінімакса», «азартного гравця», «Байеса-Лапласа», «Севіджа», «нейтрального гравця», «Гурвіца», «поліпшеного критерію Гурвіца» та «Ходжа-Лемана».

Важливою особливістю розробленої нами системи є принцип її відкритості, тобто можливість збільшення кола реалізованих задач на основі використання інформації вихідних довідників, довідників умовно-постійної

інформації і бази даних, сформованої на основі результатів рішення економіко-математичної задачі.

Таким чином, реалізація розробленої автоматизованої інформаційної системи дозволяє на основі обґрунтованих вихідних даних автоматизувати процес моделювання, визначення оптимальних параметрів функціонування системи, унікального вибору рішення з урахуванням рівня визначеності зовнішнього середовища.