

## ШЛЯХИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АГРАРНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

*Богданович О.А., старший викладач, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка*  
*Шебанова О.О., старший викладач, Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка*

Логістична система сільського господарства характеризується системною цілісністю та специфічністю. Їй притаманні керовані потокові процеси, підкорені цілям функціонування. Система постійно адаптується до час від часу змінюючихся умов ведення господарської діяльності. В свою чергу вона складається з декількох підсистем, які мають розвинуті зв'язки з зовнішнім середовищем.

Враховуючи, що ефективність логістичної системи в значній мірі визначає фінансово-економічний стан підприємства, побудова її репрезентативної оцінки на сучасному етапі розвитку сільського господарства України, розглядається як першочергова задача.

В економічному аналізі логістичних систем знайшли своє застосування наступні методи: ABC – передбачає розподіл об'єктів за шкалою важливості, з наступним концентруванням зусиль на найбільш важливих;

Витрат – вводить вартісні критерії для кожної логістичної операції, вважаючи ефективною операцію з найбільшою вартістю;

XYZ – ефективність логістики визначається попитом;

Кількісний – застосовує порівняння кількісних показників на початку та на кінці логістичної діяльності;

GAP – досліджує розриви між наявним та бажаним станом логістики;

Сервісу – здійснює оцінку за критеріями тривалості надання послуг, їх виконання в заданий термін в послідовності визначеної технологічним процесом виробництва.

Перелічені методи, поруч з додатними властивостями, мають обмежений, з точки зору всебічності, характер.

На наш погляд, комплексність оцінки можливо досягти застосовуючи Balanced scorecard (BCS), поєднуючи його з інтегральною оцінкою в графовій постановці.

Використання BCS дає можливість отримати оцінку логістики сільськогосподарського підприємства внутрішніми та зовнішніми агентами, реалізувати логістичну стратегію, оптимізувати логістичні операції, представивши діяльність підприємства як сукупність певних показників.

Застосування BCS спрямовано на поліпшення стратегії підприємства, завдяки системному аналізу його фінансової та нефінансової сфери діяльності.

Такий підхід дозволяє використати інтегральний показник ефективності логістики у вигляді: множини універсум  $U$  (множина яка містить всі можливі об'єкти) з елементами  $Y$ , яка підкорюється умові:

$$Y \subseteq U \Leftrightarrow \forall a \in Y: a \in U;$$

приймаючи, що елементи  $Y$  входять в множину  $U$  в якості підмножини, вважаємо, що для будь – яких елементів підмножини  $a$ , які належать  $Y$ , виконується умова, що вони також належать  $U$ .

$$U = U_1 Y w_1 + U_2 Y w_2 + \dots U_n Y w_n$$

де  $w_1, w_2, w_n$  - вагові характеристики ефективності логістичних операцій.

Множину  $U$  відобразимо графом, для кожної вершини якого існує підмножина факторів, необхідних для його реалізації.

Пропонуємий підхід має необхідні підстави для автоматизації процесу визначення ефективності логістики аграрних підприємств на сучасних ЕОМ.