

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Наукове обґрунтування та вибір критеріїв ефективності машин для пакування харчових продуктів у споживчу тару

С.В. Токарчук, В.Б. Захаревич

Національний університет харчових технологій

Технічна система створюється для задоволення певних потреб людини і служить активним засобом в її цілеспрямованій діяльності. У процесі роботи будь-якої машини вирішують проблеми різної складності. Причиною виникнення проблеми є розбіжність між бажаним і дійсним результатом при невідомих шляхах подолання цієї розбіжності (невідповідності).

Ефективність обладнання визначається безліччю різних за своєю природою чинників. Під чинником розуміють рушійну силу якого-небудь процесу (явища) або умову, яка впливає на той або інший процес (явище).

Критерій ефективності машини це величина, що дає можливість зіставляти стратегії, які характеризуються різною мірою досягнення мети, і здійснювати спрямований вибір стратегій з безлічі допустимих. Критерій ефективності вводиться на основі певної концепції раціональної поведінки. Існують три концепції раціональної поведінки систем (вироблення рішень): придатності, оптимізація, адаптивізація [1].

Результатом виконання операцій пакування є отримання необхідної кількості продукції заданої якості [3]. Оцінку результату цього процесу здійснюють за показниками/критеріями ефективності роботи пакувальної машини (ПМ). За характером відображення критерії ефективності поділяють на економічні і технічні.

Деякі з критеріїв ефективності ПМ мають яскраво виражений пріоритетний характер. Багато показників рівнозначні, і важко віддати якому-небудь з них перевагу. Є параметри, що в явній або неявній формі протирічають один одному. Для вирішення подібних задач доречно застосовувати метод функціонально-вартісного аналізу (ФВА). Для вибору основних параметрів, що характеризують ПМ, проведено їх оцінювання із залученням ряду експертів пакувальної індустрії, що мають безпосереднє відношення до досліджуваного обладнання, і застосовано метод експертних оцінок [2].

Аналіз отриманих результатів дав змогу виділити найбільш важливі з запропонованих характеристик та параметрів машин для пакування харчових продуктів у споживчу тару, що дає у подальшому можливість задаватись на етапі проектування обладнання відповідними критеріями ефективності.

Література

1. Башняков О.М. Практична стійкість, оцінки та оптимізація / О.М. Башняков, Ф.Г. Гаращенко, В.В. Пічкур. – К.: Київський університет, 2008. – 383 с.
2. Вступ до теорії складності дискретних задач / А.В. Панішев; Житомирський держ. технологічний ун-т. - Житомир: ЖДТУ, 2004. – 326 с.
3. Гавва О.М. Пакувальне обладнання: підручник для студентів ВНЗ / О.М. Гавва, А.І. Волчко, А.П. Беспалько. – Київ: ІАЦ «Упаковка», 2010. – 744 с.