

## **Автоматизація обліку та планування товарообігу на торгівельному підприємстві**

*Нечволода Л.В., Бриньов Д.В.*

*Донбаська державна машинобудівна академія*

Проблема планування обсягу товарообігу в торгівлі має особливу актуальність в силу значущості сукупних витрат обігу. Ефективність діяльності підприємства істотно підвищиться, якщо оптимізувати обсяг і структуру товарообігу для забезпечення максимально можливого прибутку. Наявність товарних запасів є необхідною умовою товарообігу. Рівень і структура товарних запасів повинні бути такі, щоб надати покупцям широкий вибір товарів по кожній групі, і це стане запорукою високого прибутку підприємства [1].

Для вирішення завдання оптимізації управління підприємством керівник повинен володіти достовірною інформацією в рамках проведення повного аналізу діяльності фірми в режимі реального часу. Важливо дослідити стан виробничого циклу, врахувати рух товарних запасів, фінансову діяльність підприємства, взаємовідносини з постачальниками або з філіями, проаналізувати діючу стратегію управління персоналом. В основі вирішення цих завдань стоїть процес обробки інформації. Для полегшення цього процесу створюються сучасні автоматизовані інформаційні системи, що залежать як від масштабів підприємства, так і від його стратегічних цілей.

Однією з підсистем в структурі складної автоматизованої системи управління підприємством є інформаційна система для ведення обліку та аналізу товарообігу. Джерела і способи отримання даних в такій системі – це інформація з накладних, рахунків-фактур, товарних чеків, фінансових звітів. Система повинна бути нерозривно пов'язана із завданням бухгалтерського обліку, оперативно забезпечуючи головного бухгалтера підприємства відомостями про процеси купівлі-продажу, про кількість витрачених і зароблених коштів.

Одним із головних завдань такої інформаційної системи буде виступати прогнозування обсягу товарообігу на майбутні періоди. Основна мета прогнозу полягає в визначенні оптимального розміру товарних запасів, які повинні забезпечити безперебійну торгівлю всіма товарами при найменших витратах на створення, зберігання і управління запасами в усіх структурних підрозділах підприємства. При прогнозуванні товарних запасів можливо використання різних методичних підходів, серед яких слід виділити метод економіко-математичного моделювання.

Для виявлення основної тенденції розвитку товарообігу використовується метод аналітичного вирівнювання (виявлення тренда). Найбільш важливий момент при вирівнюванні – вибір типу кривої, від якого залежать результати прогнозу обсягу товарообігу [2].

Можна припустити, що обсяг товарообігу торговельного підприємства розвивається за лінійною функцією:

$$y = a + b * t. \quad (1)$$

Параметри знаходяться методом найменших квадратів за допомогою рішення системи нормальних рівнянь виду:

$$a = \frac{n * \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} x_i * y_i - \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} x_i * \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} y_i}{n * \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} y_i - \left( \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} x_i \right)^2}, \quad (2)$$

$$b = \frac{\overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} y_i - a * \overset{n}{\underset{i=1}{\overset{\circ}{\sum}}} x_i}{n}, \quad (3)$$

де  $n$  – кількість місяців;

$x_i$  – номер місяця;

$y_i$  – розмір товарообігу за  $i$ -й місяць.

Знаходження параметрів «а» і «b» дозволяє отримати функцію залежності обсягу товарообігу торговельного підприємства від часу.

Прогнозування при використанні методу економіко-математичного моделювання проводиться окремо по кожній товарній групі за складовими елементами [3].

Проаналізувавши процес товарообігу підприємства, можна зробити висновок, що він вимагає додаткової обробки із застосуванням інформаційної системи. Створення подібної системи дозволить значно спростити процес обліку товарообігу на торговельному підприємстві і полегшити керівнику процес прийняття рішень про майбутню структуру та обсяг товарообігу.

#### *Література*

1. Васечко Л.Г. Экономика и социальная политика // Вісник НАДУ. – 2016. – № 2.
2. Абрютина, М.С. Экономический анализ товарного рынка и торговой деятельности / М.С. Абрютина. - М.: ДиС, 2010. – 464 с.
3. Соломатин А.Н. Экономика, анализ и планирование на предприятии торговли: Учебник для вузов. – Спб.: Питер, 2009. – 560 с.