

**В.В. Чаговець**, канд. екон. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**О.В. Панасенко**, канд. екон. наук, доц. (*ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Харків*)

**Н.В. Позовная**, магістрант (*ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Харків*)

## **ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГУ ПРОДАЖІВ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА**

У системі планування підприємства фінансове планування відіграє найважливішу роль, що може бути пояснено, наступними причинами. По-перше, фінансові показники покликані вимірювати ступінь досягнення цілей з усіх аспектів діяльності підприємства. По-друге, з огляду на обмеженість ресурсів, якими володіють менеджери підприємств, життєво важливо знайти кошти на реалізацію всіх планів, а отже, саме доступність фінансування в потрібні моменти критично важлива для реалізації всіх планів.

Фінансове планування охоплює найважливіші сторони фінансово-господарської діяльності підприємства, забезпечує необхідний попередній контроль використання матеріальних, трудових, фінансових ресурсів, створює умови зміцнення фінансів підприємства.

Фармацевтичний ринок – один з найбільш динамічних ринків в Україні. Останнім часом спостерігається стійке зростання загальних обсягів споживання ліків. Це свідчить про зростання ємності ринку, що обумовлено купівельною спроможністю населення України.

Відкрите акціонерне товариство (ВАТ) «Фармак» створено в 1991 році на базі Київського хіміко-фармацевтичного заводу ім. М.В. Ломоносова і є його правонаступником. За часів існування СРСР підприємство спеціалізувалося на випуску найскладніших лікарських засобів тонкого органічного синтезу, які поставлялися не тільки для потреб фармацевтичної промисловості Радянського Союзу, але й за кордон. Якщо десять років тому завод випускав лише 5 найменувань готових ліків, то сьогодні асортимент продукції ВАТ «Фармак» складає понад 100 назв медикаментів. Групи медикаментів, які є основними в асортиментній групі ВАТ «Фармак»:

- засоби, що впливають на систему травлення та метаболізм;
- засоби, що впливають на серцево-судинну систему;
- протимікробні засоби для системного застосування;
- засоби, що впливають на опорно-руховий апарат;
- засоби, що діють на нервову систему;
- засоби, що діють на респіраторну систему.

У фармацевтичній галузі України ВАТ «Фармак» займає одне з провідних місць. Його продукція експортується сьогодні в Росію та інші країни СНД, Прибалтики, Болгарії, Польщі.

Дані, що характеризують обсяг продажів підприємства, подано у вигляді часового ряду. Часовий ряд є послідовністю, в якій кожне значення містить в собі минулі значення для подальших станів. Будь-яка спроба передбачити майбутнє без дослідження динамічних рядів минулого є мало обґрунтованою, ненауковою та помилковою. Тому для отримання досить точних і надійних прогнозів, необхідно детально вивчити даний стан явища або процесу.

Ряд динаміки теоретично може бути представлений у вигляді складових:

- 1) тренд – основна тенденція розвитку динамічного ряду (Т);
- 2) циклічна складова (С);
- 3) сезонна складова (S);
- 4) випадкова складова (R).

Тип зв'язку між компонентами часового ряду можна визначити за розподілом відхилень емпіричних значень рівнів часового ряду від теоретичних, отриманих з рівняння тренда. Аналіз вихідних даних дозволив зробити висновок, що ряд може бути представлений у вигляді мультиплікативної моделі:  $Y = T \cdot C \cdot S \cdot R$ .

Перевірка на наявність тренда в ряду динаміки може бути здійснена за методом порівняння середніх. Досліджуваний ряд динаміки розбивається на кілька інтервалів (зазвичай на два), для кожного з яких визначається середня величина ( $Y_1, Y_2$ ). Було висунуто гіпотезу про істотне розходження середніх. Якщо ця гіпотеза приймається, то визнається наявність тренду.

Для прогнозування динаміки обсягу продажів ВАТ «Фармак» необхідно щоб модель була адекватною. Для перевірки на адекватність використовуємо середню абсолютну процентну помилку:

$$m.a.p.e. = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|e_i|}{y_i} \cdot 100\%$$

Середня абсолютна процентна помилка прогнозу склала 1,34%. Можна вважати якість отриманого прогнозу високим.

При побудові графіка за початковими даними і отриманим розрахунковим, можна стверджувати, що спостерігається тенденція до зростання обсягів продажів на прогнозований період.

Отримані результати можуть бути використані при формуванні фінансового плану підприємства.