

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПРИБУТКУ ПРАТ «КИЇВСТАР»

Полюхович Анастасія Юріївна

здобувачка вищої освіти економічного факультету
Національний університет «Острозька академія», Україна

Кривицька Ольга Романівна

д-р. екон. наук, професор
Національний університет «Острозька академія», Україна

Анотація. У статті розглянуто методи прогнозування прибутку підприємств сфери послуг. Досліджено економетричні підходи, включаючи трендові моделі та регресійний аналіз. Проведено оцінку фінансових показників ПрАТ «Київстар» та визначено найбільш ефективні методи прогнозування. Отримані результати можуть бути використані для покращення фінансового планування підприємств.

Актуальність дослідження. В умовах швидкої динаміки економічного середовища прогнозування прибутку підприємств сфери послуг набуває особливого значення. Ефективне прогнозування дозволяє підприємствам адаптуватися до змін ринку, оптимізувати витрати та підвищувати фінансову стійкість. У зв'язку з цим важливим є обґрунтування моделей, що забезпечують точність прогнозів прибутку.

Мета дослідження. Визначити ефективні методи прогнозування прибутку підприємства сфери послуг, проаналізувати їхню точність та адаптивність до сучасних ринкових умов.

Методологія дослідження. У роботі використано економетричний аналіз, регресійне моделювання та методи часових рядів. Досліджено фінансові показники ПрАТ «Київстар» для оцінки динаміки прибутку та вибору оптимальних моделей прогнозування.



Рис. 1. Динаміка прибутку ПрАТ «Київстар» (2005-2023 рр.)

Основні результати дослідження. Аналіз фінансових показників ПрАТ «Київстар» засвідчив наявність циклічних коливань прибутку, що обумовлює необхідність використання гнучких моделей прогнозування. Було розглянуто трендові моделі, зокрема:

1. Лінійна адаптивна модель Брауна;
2. Квадратична адаптивна модель Брауна;
3. Модель Хольта.

Для оцінки точності прогнозування застосовано такі метрики: середнє абсолютне відсоткове відхилення (MAPE), коефіцієнт детермінації (R^2), середньоквадратичне відхилення (RMSE) та RS-критерій. Найбільш ефективною виявилася модель Хольта, що демонструє найвищу точність прогнозів.

Окрім цього, проведено регресійний аналіз для виявлення впливу ключових змінних на прогнозований прибуток. Було побудовано множинну регресійну модель виду:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon, \quad (1)$$

де:

Y – прогнозований прибуток, $X_1, X_2, \dots, X_n$ – незалежні змінні, що впливають на прибуток (наприклад, чистий дохід, собівартість, витрати на збут), β_0 – вільний член регресії, $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$ – коефіцієнти моделі, ε – залишковий член.

Аналіз кореляційної матриці та статистичних показників регресії засвідчив, що найбільш значущими факторами впливу на прибуток є чистий дохід і собівартість, які мають високі коефіцієнти детермінації. Таким чином, використання регресійного аналізу дозволяє отримати додаткову інформацію для точнішого прогнозування прибутку підприємства.

Результати прогнозування показали, що очікується стабільне зростання прибутку ПрАТ «Київстар» на 4-5% щороку, що підкреслює доцільність використання економіко-математичних методів прогнозування.

Висновки. Використання математичних моделей для прогнозування прибутку є ефективним інструментом фінансового менеджменту підприємств сфери послуг. Модель Хольта забезпечує точніші прогнози та дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення. Регресійний аналіз підтвердив значущість ключових змінних, що впливають на прибуток, і дозволяє більш точно прогнозувати

фінансові показники. Отримані результати можуть бути застосовані для покращення фінансового планування та стратегічного розвитку компаній сфери послуг.

Список використаних джерел:

1. Артус М. М. Формування механізму ціноутворення в умовах ринкової економіки. Тернопіль: Економічна думка, 2019. 482 с.
2. Гончаренко І., Ковальчук О. Використання методів прогнозування прибутку в управлінні фінансовою стійкістю підприємства. Міжнародний журнал фінансового аналізу, 37(2), 2019. С. 89-104.
3. Джонсон М. Прогнозування прибутку у великих підприємствах: аналіз методів та практичних аспектів. Журнал фінансового менеджменту, 35(2), 2019. С. 45-62.
4. Іванова О., Петров В. Стан і перспективи розвитку методів прогнозування прибутку в українських підприємствах. Економічний журнал, 15(3), 2018. С. 78-91.
5. Мармоза А. Т. Економічна статистика. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 602 с.