

2. Магопець О. А. Фінансовий аналіз: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл., які навч. за освіт.-проф. прогр. магістра за спец. "Облік і аудит"/ О. А. Магопець [та ін.]. – Кіровоград: 2010. – 278 с.

3. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Финансовый\\_анализ](https://ru.wikipedia.org/wiki/Финансовый_анализ)

**Дмитро Симоненко,**  
студент 6 курсу, гуманітарно- економічного факультету,  
Наук. керівник: **С.А. Жваненко**, ст. викладач (БДПУ)

## **ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Постановка проблеми.** В сучасних ринкових умовах для функціонування підприємств одним із важливих і необхідних завдань є ведення ефективної маркетингової діяльності, що дозволяє покращувати розвиток підприємства в цілому. Для вибору ефективних варіантів управління підприємством, його раціональної маркетингової діяльності необхідно прогнозувати можливі ситуації, впливати на них, вибираючи оптимальні варіанти рішень, спрямовувати його господарську діяльність на досягнення поставленої мети [3].

**Аналіз останніх джерел досліджень і публікацій.** Дослідження і розвиток теоретичних методів, а також практичне застосування економіко-математичного моделювання в маркетингу знайшли відображення в працях вітчизняних і зарубіжних авторів, серед яких: Вітлінський В.В., Єжова Л.Ф., Івченко Є.А., Калиниченко М.П., Макаренко Т.І., Пелещишин О.О., Орлов А.І., Турченко М.О. та ін.

**Метою** є дослідження ролі економіко-математичних методів у маркетинговій діяльності підприємства, розробка теоретичних і практичних рекомендацій щодо застосування математичних моделей у маркетингових дослідженнях та в управлінні економічними процесами.

Особливого значення сьогодні набуває питання про можливість і місце застосування математики в економічних дослідженнях, в управлінській та маркетинговій діяльності. Все більшого поширення набувають великі національні та міжнародні корпорації, організаційна структура яких складається із регіонально розподілених виробничих, логістичних та інших підрозділів. У таких умовах актуальним є питання злагодженої взаємодії структурних одиниць компанії, оптимального використання виробничих потужностей, складських площ, людських та фінансових ресурсів [2].

До оптимізаційних математичних моделей відноситься задача оптимального закріплення постачальників за споживачами – транспортна задача. Суть її полягає в тому, що запаси деякого продукту знаходяться на кількох пунктах постачання і цей продукт потрібно доставити в кілька пунктів споживання. Потрібно визначити, яку кількість продукту потрібно перевезти з кожного пункту постачання до кожного пункту споживання так, щоб забезпечити вивезення всього продукту з пунктів постачання, задовольнити потреби кожного пункту споживання і щоб сумарна вартість

перевезень була мінімальною.

Все частіше в маркетингових дослідженнях застосовується кластерний аналіз, за допомогою якого маркетологи вирішують проблему групування, ідентифікацію стійких груп (люди, ринки, організації), кожна з яких поєднує в собі об'єкти зі схожими характеристиками. Наприклад, групування за певними ознаками продуктів, клієнтів, співпрацювання з більш широким спектром об'єктів, залучання до дослідження підприємства, галузі, ринки.

Важливе місце в маркетингових дослідженнях також займає факторний аналіз, в результаті нього вдається скоротити велику кількість змінних до меншої кількості. Маркетологи використовують факторний аналіз для групування множини ознак, коли проводиться сегментація споживачів, створення нового продукту, розробка маркетингової стратегії. Потім проводиться кластерний аналіз, тобто сегментування споживачів.

У маркетинговій діяльності часто виникають задачі, в яких доводиться приймати рішення в ситуаціях з кількома учасниками, які конкурують між собою. Тоді значення цільової функції для кожного учасника залежить також і від рішень, прийнятих іншими учасниками, тому слід використовувати методи теорії ігор. Теорія ігор – це сукупність математичних методів і моделей, пов'язаних із прийняттям раціональних рішень в умовах конфлікту та невизначеності. Теорія ігор досліджує оптимальні стратегії в ситуаціях конфліктного характеру. На підприємствах теорія ігор може використовуватися для вибору оптимального рішення при створенні раціональних запасів сировини і матеріалів, при розгляді питань щодо якості продукції, проведення нової цінової політики, виходу на нові ринки, кооперації та створення спільних підприємств, визначення лідерів і виконавців у сфері інновацій тощо.

**Висновки.** Отже, математичні методи відіграють важливу роль у вирішенні проблем маркетингу. Економіко-математичне моделювання є універсальним інструментом аналізу та дослідження виробничих та фінансово-господарських процесів і явищ [1]. Математична модель дає змогу знаходити оптимальний варіант управлінського рішення, що забезпечує ефективний розвиток ситуації та досягнення мети. Широке використання математичних методів є важливим напрямом удосконалення шляхів вирішення проблем маркетингу, що підвищує ефективність діяльності підприємств та їхніх підрозділів.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Калиниченко М. П. Оптимізаційні моделі прийняття маркетингових рішень / М. П. Калиниченко // Ефективна економіка : електронне наукове фахове видання. – 2013. – № 7.

2. Пелещишин О. О. Математичне забезпечення прийняття рішення у маркетинговій діяльності підприємства / О. О. Пелещишин, Г. Г. Цегелик // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2011. – № 698. – С. 250–254.

3. Турченко М. О. Маркетинг : підручник / М. О. Турченко, М. Д. Швець. – К. : Знання, 2011. – 320 с.