

УДК 339.13

Неоніла Підставка

Neonila Pidstavka

Науковий керівник – к.е.н., доцент Шпилик С.В.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**МЕТОДИ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В
ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВОГО ПЛАНУВАННЯ НА**

ПІДПРИЄМСТВІ

**METHODS OF ECONOMICALLY-MATHEMATICAL MODELING IN
ORGANIZATION OF MARKETING PLANNING ON ENTERPRISE**

Застосування математичних моделей для аналізу організації маркетингового планування діяльності підприємства або дослідженні ринків, може надати істотну допомогу при розробці бізнес-планів підприємства, коли постане питання про ефективність і ризикованість інвестицій у той або інший бізнес.

Модель у загальному значенні (узагальнена модель) є створюваний з метою одержання або зберігання інформації специфічний об'єкт (у формі уявного образу, опису знаковими засобами або матеріальної системи), що відбиває властивості, характеристики й зв'язки об'єкта – оригіналу довільної природи, істотні для завдання, розв'язуваної суб'єктом.

Отже, модель являє собою спрощений образ дійсності. Моделі охоплюють, як правило, не всі ознаки і взаємозв'язки відображеного ними оригіналу, а тільки ті, які на думку розробника, є найбільш важливими з огляду на конкретну ситуацію. Ціль моделювання полягає у спрощенні ситуації і суттєвому полегшенні прийняття рішення шляхом концентрації на основних важливих аспектах проблеми.

План – це заздалегідь визначена послідовність дій на конкретний період програми (роботи) з зазначенням її змісту, обсягу, мети, засобів,

методів та строків виконання. Під методом планування розуміють технічний прийом (конкретний спосіб), за допомогою якого вирішуються та обґрунтовується шляхи досягнення планових цілей і здійснюється розрахунок кількісних значень показників планових документів.

Сьогодні найкращим способом обліку невизначеності є підхід, в основу якого покладено економіко-математичне моделювання. Виділяють такі основні моделі: балансові моделі, оптимізаційні моделі в маркетингу, теорія масового обслуговування і теорія ігор при моделюванні маркетингу.

Таблиця 1

Економіко-математичні моделі в організації маркетингового планування діяльності підприємства

Моделі	Характеристика
Балансові моделі – це система рівнянь, кожне з яких виражає вимогу балансу між виробленими окремими економічними об'єктами кількістю продукції і сукупною потребою в цій продукції.	Складається з економічних об'єктів, кожен з яких випускає деякий продукт, одна частина якого споживається іншими об'єктами системи, а інша виводиться за межі системи як її кінцевий продукт.
Оптимізаційні моделі в маркетингу	Оптимізаційними завданнями в економіці називаються економіко-математичні завдання, мета яких полягає в знаходженні якнайкращого з точки зору деякого критерію (критеріїв) варіанту використання готівкових ресурсів (матеріальних, тимчасових та інші).
Теорія масового обслуговування і теорія ігор при моделюванні маркетингу	Система в якій з одного боку, виникають масові запити на виконання яких-небудь послуг, а з іншого боку, відбувається задоволення цих запитів. СМО включає наступні елементи: джерело вимог, вхідний потік вимог, черга, обслуговуючий пристрій (канал обслуговування), потік вимог, що виходить.

Отже, застосування методів економіко-математичного моделювання дає можливість відображення за допомогою математичних формул зв'язків і залежностей між економічними явищами у маркетингу планування та виробництві.