

**Гайдар В.В., студент гр. 124м-20-1**

**Науковий керівник: Малієнко А.В., к.т.н., доцент кафедри системного аналізу та управління**

*(Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", м. Дніпро, Україна)*

## **ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ЗАДАЧ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

Одним із важливих факторів впливу на результати діяльності закладів ресторанного господарства є попит на продукцію і послуги та тенденції його розвитку. Для того, щоб покращити прибуток на підприємстві, впливаючи на попит, потрібно вивчити не тільки самі методи дії, різні концепції (прийоми) управління попитом, але і можливі види стану попиту. Задача підвищення ефективності діяльності підприємства передбачає аналіз стану і рівня попиту, підтримки на цьому рівні пропозиції. Задача управління попитом полягає в формуванні керуючого впливу на рівень, час і характер попиту так, щоб це допомогло організації в досягненні цілей, що стоять перед нею.

Проблема збуту розв'язується вже на стадії розробки політики фірми. Здійснюється вибір найефективнішої системи, каналів і методів збуту стосовно певних ринків. Це означає, що виробництво продукції із самого початку орієнтується на конкретні форми і методи збуту, найсприятливіші умови. Тому розробка збутової політики має на меті визначення оптимальних напрямів і засобів, необхідних для забезпечення найбільшої ефективності процесу реалізації товару, що припускає обґрунтований вибір організаційних форм і методів збутової діяльності, орієнтованих на досягнення запланованих кінцевих результатів. Мета даної роботи є це дослідження та оптимізація діяльності підприємства швидкого харчування.

В ході аналізу попиту на готову продукцію розглянутого об'єкту ресторанного бізнесу було з'ясовано:

- попит на різні позиції є достатньо нерівномірним;
- в меню присутні як позиції зі стабільним попитом, так і суттєво варіативні;
- різні позиції мають дуже різну прибутковість, а відтак внесок в сукупну прибутковість підприємства;
- залежно від розташування об'єкту швидкого харчування. Попитом користується суттєво відмінний асортимент.

Виходячи з цього в ході дослідження були поставлені задачі:

1) класифікувати поточні позиції меню об'єкту ресторанного бізнесу на ті, що мають стабільний попит і приносять суттєвий прибуток, відділивши неприбуткові позиції та позиції, попит на які має дуже випадковий характер.

2) обрати місце розташування майбутнього закладу швидкого харчування в умовах, де попит передбачатиме високу стабільність на прибуткові позиції меню, врахувавши при цьому ряд супутніх факторів.

Для розв'язання першої задачі пропонується метод аналізу ABC та XYZ [1]. В основі методу ABC лежить так зване правило Парето: «20% товарних позицій приносять підприємству 80% прибутку і навпаки». Принцип Парето загалом говорить про дисбаланс між причинами та наслідками, а пропорція 80:20 є лише приблизним середнім значенням цього дисбалансу. Існує значна кількість рекомендацій щодо встановлення раціональної межі між класами А («найприбутковіші»), В («приносять якийсь прибуток»), та С («не приносять прибутку або прибуток мінімальний»). По суті, ця межа залежить від галузі, ринку і специфіки роботи підприємства. Для ресторанного бізнесу пропонується наступний розподіл [2]:

- А – 20% товарів, що приносять 70% прибутку;

- В – 30% товарів, що приносять 25% прибутку;
- С – 50% товарів, що приносять 5% прибутку.

У той же час, існує два підходи до питання які відсотки рахувати фіксованими. Перший приймає фіксованими ті, що стосуються прибутку, а другий – ті, що стосуються кількості товарних позицій. Надалі пропонується не задаючись попередньо кількістю позицій, орієнтуватись саме на грошові надходження від товарних позицій.

Для того, щоб урахувати фактор випадковості продажів, застосовують XYZ-аналіз – метод, що здійснює оцінку стабільності певних процесів чи об'єктів бізнесу [1]. До групи "X" включають товари, попит на який рівномірний, або може незначно коливатися (межа варіативності може бути визначена заздалегідь або прийматися для певної кількості товару). Обсяг реалізації за товарами, включеними до даної групи, добре прогнозується.

До групи "Y" включають товари, які споживаються в обсягах, що значно коливаються за стаціонарним законом. Зокрема, до цієї групи можуть бути включені товари із сезонним характером попиту. Можливості прогнозування попиту за товарами цієї групи – середні.

До групи "Z" включають товари, попит на які виникає лише епізодично, будь-які тенденції відсутні, а суттєві коливання мають нестаціонарний характер. Прогнозувати обсяги реалізації товарів цієї групи досить складно.

Для розподілу на групи XYZ пропонується використовувати метод дотичних для упорядкованого за зростанням графіку залежності дисперсії попиту на певну групу товарів від номеру позиції. Такий підхід не передбачає наперед заданих жорстких діапазонів і враховує специфіку окремої предметної області [2].

Для розв'язання задачі вибору місця для нового закладу швидкого харчування пропонується використовувати метод аналізу ієрархій (МАІ).

Ієрархія – система, що складається з підсистем, що функціонують як ціле на одному рівні і що є складовими системи більш високого рівня, стаючи підсистемами цієї системи. У найбільш елементарному вигляді ієрархія будується з вершини (цілей – з погляду управління), через проміжні рівні (критерії, від яких залежать наступні рівні) до найнижчого рівня (який зазвичай є переліком альтернатив).

Крім згаданого вище ключового критерію (прибутковість), при виборі місця розташування нового закладу слід враховувати: вартість оренди, вартість обладнання приміщення, вартість ремонту, потік потенційних покупців, вмотивованість до їжі в цьому місці, матеріальний достаток потенційних покупців, наявність транспортної розв'язки та наявність в цьому місці конкурентів. Як видно, критерії не можуть вважатися рівними між собою та не можуть бути згорнуті в якийсь один синтетичний критерій. Оскільки виражаються у різних одиницях на різних шкалах. Відтак, необхідна побудова ієрархії з цілі, критеріїв та альтернатив.

Метод аналізу ієрархій для розв'язання даної задачі також є оптимальним, оскільки потенційних альтернатив (місць розташування нового об'єкту) може бути достатньо велика кількість. Порівняти їх всі між собою навіть за одним критерієм одночасно може бути задачею, непосильною для експерта, навіть якщо він є фахівцем у даному бізнесі. В МАІ ж порівняння альтернатив, як і критеріїв виконується попарно між собою. Будь-якому експерту легко сказати, яка з двох альтернатив є кращою і на скільки, не тримаючи в голові решту альтернатив і критеріїв. Підсумкове рішення будується автоматично після виконання всіх порівнянь.

Застосування наведених методів до конкретного об'єкту ресторанного бізнесу виконано в кваліфікаційній роботі магістра.

### **Перелік посилань**

1. Ларіна Р.Р. Логістика [Текст] Навч. посіб. / Р.Р. Ларіна. – Донецьк: ДонДУУ, 2006. — 277 с.
2. Ус С.А. Моделі й методи прийняття рішень [Текст] Навч. посіб. / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна. – Д. : НГУ, 2014. – 300 с.