

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра економічної кібернетики та інформаційних технологій

Допущено до захисту
Завідувач кафедри

(підпис)
“ ____ ” _____ 20 ____ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття освітнього ступеня бакалавр
зі спеціальності 6.030502 Економічна кібернетика
за освітньою програмою «Економічна кібернетика»

на тему: **«Використання сучасних систем моделювання для оцінки
маркетингової діяльності підприємств»**

Виконавець:
студент обліково-економічного
факультету

Шепель Марія Сергіївна _____
(прізвище, ім'я, по батькові) /підпис/

Науковий керівник:
кандидат економічних наук, доцент
(науковий ступінь, вчене звання)

Гострик Олексій Маркович _____
(прізвище, ім'я, по батькові) /підпис/

Одеса 2019

АНОТАЦІЯ

Шепель М.С. «Використання сучасних систем моделювання для оцінки маркетингової діяльності підприємств».

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня бакалавра зі спеціальності «6.030502 Економічна кібернетика»

за освітньою програмою «Економічна кібернетика». –

Одеський національний економічний університет. – Одеса, 2019.

У роботі розглядаються теоретичні аспекти розвитку маркетингу, основні фактори макросередовища та мікросередовища і загальна характеристика досліджуваного підприємства «Мібос». Представлені деякі існуючі оптимізаційні задачі, висвітлено їх взаємозв'язок з маркетинговою діяльністю підприємства. Розроблена оптимізаційна задача рекламної компанії для підприємства «Мібос». Надані рекомендації підприємству стосовно ефективної маркетингової діяльності фірми.

Ключові слова: маркетинг, реклама, оптимізаційна задача, підприємство, ефективна маркетингова діяльність.

ANNOTATION

Shepel M. "Using modern modeling systems to assess the marketing activities of enterprises".

Qualifying work on obtaining a bachelor's degree in the specialty «6.030502 Economic Cybernetics»

for the educational program «Economic Cybernetics». –

Odessa National Economics University.– Odessa, 2019.

The theoretical aspects of marketing development, the main factors of the macro environment and microenvironment and the general characteristic of the investigated enterprise «Mebos» are considered in the paper. Some existing optimization tasks are presented, their relationship with marketing activity of the enterprise is highlighted. The optimization problem of the advertising company for the company «Mebos» is developed. The given recommendations to the company concerning effective marketing activity of the firm.

Keywords: marketing, advertising, optimization task, enterprise, effective marketing activity.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ. ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА «МЕБОС».....	6
1.1 Історичні передумови формування маркетингової діяльності.....	6
1.2 Характеристика основних факторів мікросередовища і макросередовища підприємства.....	9
1.3 Загальна характеристика діяльності « Мебос » та його організаційна структура.....	14
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ІСНУЮЧИХ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	23
2.1 Загальна характеристика оптимізаційних моделей стосовно управління маркетинговою діяльністю підприємства та їх аналіз.....	23
2.2 Задача оптимального випуску продукції.....	27
2.3 Задача про розпил матеріалів.....	30
2.4 Задача о завантаженні обладнання.....	32
2.5 Загальна задача лінійного програмування.....	34
2.6 Оптимізація рекламної компанії.....	35
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБКА ЕФЕКТИВНОЇ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА З ВИКОРИСТАННЯМ СЕРЕДОВИЩА EXCEL.....	37
3.1 Побудова моделі ефективної маркетингової діяльності «МЕБОС».....	37
3.2 Рекомендації щодо впровадження результатів моделювання в виробничу діяльність підприємства.....	49
ВИСНОВКИ.....	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Фірма успішна, коли вироблюваний нею продукт знаходить попит на ринку і приносить достатній прибуток.

Для підтримки успішності фірми необхідно приймати безліч рішень, у тому числі в області маркетингу. Тут рішення укладаються в основному в чотири напрями: товарна політика, цінова політика, розподільна і збутова політика, комунікативна політика. Ці рішення, їх своєчасність, якість і узгодженість з можливостями інших функціональних підрозділів (досліджень і розробок, виробництва, фінанси, збут та ін.) визначають успішність виробничої фірми.

В умовах зростання конкуренції ця залежність наростає: без ефективної організації маркетингу промислове підприємство не може розвиватися.

Тому в сучасних промислових підприємствах створюються маркетингові служби. Раціональна організація їх діяльності дозволяє в турбулентній економічній ситуації контролювати критичні для виживання підприємства чинники зовнішнього середовища (переваги споживачів, позиції конкурентів та ін.), координувати роботу усіх підрозділів підприємства, створити висококонкурентний товар, правильно сегментувати ринок і позиціонувати товар на ринку і ін., що в цілому забезпечує успішність підприємства і виведення його на якісно інший рівень господарської діяльності, що визначає актуальність теми справжнього дослідження.

Різноманітні аспекти цієї проблематики висвітлені у наукових працях таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як О. Кожушко, І. Чуркін, А. Агеев та інші. На нашу думку це питання і сьогодні залишається невирішеними буде її завжди є відкритим, адже економіка країни змінюється і потреби людства також.

Мета дипломної роботи - на прикладі « Мебос » розробити пропозиції по оптимізації маркетингової діяльності промислового підприємства, а саме: на основі розрахунків щодо рекламної діяльності підприємства « Мебос » проаналізувати

роботу відділу просування фірми та розробити ефективну схему роботи рекламної діяльності в сучасних умовах.

Завдання дипломної роботи розробити оптимізаційну модель ефективної маркетингової діяльності на підприємстві « Мебос » в середовищі Excel на допомогу надбудови « Пошук рішень ».

Об'єктом дослідження є організація маркетингової діяльності на підприємстві.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, організаційних і методичних засад з маркетингової діяльності, а саме рекламної компанії, підприємства.

Методи дослідження. Методологічною основою роботи стали діалектичний метод пізнання та системний підхід до аналізу економічних явищ та процесів, що дало можливість комплексно провести дослідження проблеми розробки ефективної рекламної діяльності підприємства. У процесі дослідження використано такі загальнонаукові методи пізнання: спостереження, порівняння, абстракції, індукції і дедукції, вимірювання взаємозв'язків, поєднання аналізу та синтезу, історичного і логічного підходів, узагальнення, лінійного моделювання, а також методи економічного аналізу.

Інформаційна база дослідження. Інформаційною базою дослідження є законодавчі акти, положення (стандарти) маркетингової діяльності, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених із питань маркетингу, аналізу та внутрішнього контролю, нормативно-правові документи з питань маркетингової діяльності підприємства, матеріали науково-практичних конференцій, мережа Інтернет, дані обліку і звітності підприємства « Мебос ».

В першому розділі детально розглянуті теоретичні та історичні аспекти маркетингової діяльності сучасних вітчизняних підприємств, надана характеристика основних факторів мікросередовища і макросередовища підприємства та представлена загальна характеристика діяльності « Мебос ».

користувача, потрібна вдала картинка. Також ефект від цієї реклами залежить від грамотне складеного рекламного повідомлення.

Вірусна реклама - це вид реклами, яка поширюється користувачами мережі із зростаючою швидкістю як передається вірусна інфекція. Головна умова – це зображення або ролик, що запам'ятовується, які сприймаються людиною як видовище. Головне завдання - це підвищення визнання бренду, розкручування невідомої торгової марки, управління продажами або зростання популярності продукту.

Так виходячи з розрахунків минулого підрозділу (3.1 Побудова моделі ефективної маркетингової діяльності « Мебос ») для рекламної діяльності даного підприємства найбільш ефективним буде використання реклами в мережі Інтернет впродовж усіх місяців рекламування фірми.

Хоча, як розглядалося раніше, інші рекламні носії є не менш ефективними. Але у всіх є свої переваги та недоліки.

В нашому випадку за допомогою інтернет-реклами можна добитися найбільш великої розповсюдженості реклами фірми та товарів фірми « Мебос » і при цьому найбільшій ефективності цієї реклами.

Висновки по розділу 3:

Розрахувавши оптимізаційну задачу щодо рекламної компанії підприємства « Мебос » можна зробити такі висновки:

- Найефективнішим видом рекламного носія є мережа Інтернет з урахуванням затрат на розташування рекламних оголошень;
- Реклама на телебаченні, хоча і є найдорожчою, теж залишається не менш ефективно;
- При грамотній постановці задачі та правильному її розв'язанні, можна розробити найбільш оптимальну рекламну компанію підприємства за будь-якими обмеженнями коштів та з урахуванням різних побажань фірми, наприклад, щодо об'єму продажів.

ВИСНОВКИ

Сучасні умови конкуренції на ринку формують практичний і науковий інтерес до проблем підвищення ефективності використання інформаційних технологій в маркетинговій діяльності підприємства. Досвід фахівців в цій області показує, що нині багато підприємств, що займаються проведенням маркетингових досліджень, часто використовують дуже обмежений набір аналітичних інструментів, а іноді обходяться і зовсім без застосування сучасних інформаційних технологій.

У сучасних умовах інформатизації суспільства і конкуренції, а особливо впливи її нецінових чинників, підприємства не уміють проводити ефективну маркетингову політику приречені зазнати збитків. У свою чергу інформаційні технології в таких умовах виступають ефективним інструментом проведення маркетингової діяльності.

Для підвищення економічних результатів підприємства, керівникам необхідно приділяти належну увагу аналізу і вдосконаленню маркетингових досліджень із застосуванням різних інформаційних технологій, яких досить багато на інформаційному ринку.

Основними методами оцінки інформаційних технологій є: аналітичні моделі і методи ухвалення рішень, інформаційні і інтелектуальні системи, різні інструментальні засоби бізнес-моделювання, глобальні телекомунікаційні технології в області реклами і електронної торгівлі. А найбільш значимим принципом застосування інформаційних технологій є доцільність.

Сучасне суспільство стає більш багатогранне, а інформація усе більш складної для сприйняття, головною тенденцією розвитку маркетингу стає інтернет і пов'язані з ним інформаційних технологій. Це можуть бути такі концепції як - МІС або глобальні телекомунікаційні технології в області реклами і електронної торгівлі, включаючи сервіси контекстної, банерної та націлюваної реклами. Такі технології знаходяться в стан постійного вдосконалення і розвитку. Розробники таких систем

дуже оперативне реагують на зміни на ринку і намагаються швидко до них адаптуватися.

В даній роботі були виконані усі поставлені завдання та досягнена мета: розроблені пропозиції по оптимізації маркетингової діяльності промислового підприємства « Мебос ». Так на основі розрахунків щодо рекламної діяльності підприємства проаналізовано роботу відділу просування фірми та розроблено ефективну схему роботи рекламної діяльності в сучасних умовах.

В кваліфікаційній роботі розроблена модель ефективної рекламної компанії підприємства « Мебос ». Задача полягала в тому, щоб визначити кількість чотирьох видів рекламних носіїв в рекламній компанії таким чином, щоб ефективність цієї рекламної компанії була максимальна, а кількість заказів після її проведення склала не менш ніж 18 000 одиниць, з урахуванням бюджету рекламної компанії, який виділило підприємство, в сумі 72 000 грн. До цього підприємство « Мебос » бажало, щоб кількість рекламних оголошень на телебачення була не менше чверті усіх оголошень та кількість оголошень на кожному рекламному носії не перевищувала 25 одиниць.

Результати моделювання дозволяють визначити наступне: якщо замовити шість оголошень на радіо, дванадцять оголошень на вечірньому телебаченні, п'ять оголошень у денних газетах та двадцять п'ять оголошень у мережі Інтернет, об'єм продажів (кількість заключення договорів) складе 18 500 одиниць, коштуватиме рекламна компанія 71 800 грн, що не перевищує заданий підприємством « Мебос » бюджет в 72 000 грн, а ефективність усієї рекламної компанії буде максимальна.

Рекомендації щодо ефективної рекламної компанії та впровадження інформаційних технологій на підприємство були запропоновані керівництву фірми « Мебос ».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азарян О. М. Маркетинг : принципи та функції : навч. посіб. / О. М. Азарян, І. Х. Баширов, Б. З. Воробйов та ін. ; Донец. держ. ун-т економіки і торгівлі ім. М. І. Туган-Барановського ; [2-е вид., перероб. і допов.]. - К. : НМЦВО МОіН України : НВФ "Студцентр", 200- С. 102-114
2. Армстронг Г. Маркетинг : навчальний посібник / Г. Армстронг, Ф. Котлер ; [загальний курс] ; [5-те видання] ; [пер. з англ.]. - М. : Видавничий дім "Вільямс", 2001- С. 311-326
3. Бакшт К. А. Построение отдела продаж - с "нуля" до максимальный результатов / К. А. Бакшт. - СПб. : Питер, 2006- С. 206-213
4. Балашов В. Г. Система маркетинга на предприятии [Електронний ресурс] / В. Г. Балашов. Режим доступу: books.tr200.ru/v.php?ic1=165927
5. Белов А. Проблемы маркетингового консультирования промышленных предприятий [Електронний ресурс] / Портал промышленного маркетинга. Режим доступу: prommarketportal.ru/inCex.php?option=com_content&task=view&iC=20&ItemID=41
6. Белолипецкий А.А., Горелик В.А. Экономико-математические методы. – М.: Академия, 2010- С. 96-99
7. Беспалов В.М., Вакула А.Ю., Гострик О.М., Діордіца С.Г., Таракановський С.Н., Тихонович Є.В. Інформатика для економістів: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів економічних спеціальностей. - К.: ЦУЛ. -2003.-788 - С. 55-64
8. Белявцев М. І. Маркетинг : навч. посібник / М. І. Белявцев, Л. М. Іваненко. - К. : Центр навчальної літератури, 2005- С. 158-163
9. Белявцев М. И. Маркетинг : учеб. пособие для студ., обучающихся по напр. "Экономика и предпринимательство" / М. И. Белявцев, Л. М. Иваненко ; Донецкий национальный ун-т. - Донецк, 2003- С. 235-241

10. Белявцев М. І. Маркетинговий менеджмент : навч. посібник / М. І. Белявцев, В. М. Воробйов. - К. : Центр навчальної літератури, 2006- С. 210-217
11. Белявцев М. І. Стратегічне маркетингове управління збутом підприємств // М. І. Белявцев, М. М. Беспята. Журнал "Маркетинг в Україні", № 1 (59), січень - лютий, 2010- С. 143-157
12. Близнюк С. В. Маркетинг в Україні : проблеми становлення та розвитку : [монографія] / С. В. Близнюк ; Міжрегіональна акад. упр. персоналом ; [2-ге вид., випр. і допов.]. - К. : Політехніка, 2009- С. 213-236
13. Бойчук І. В. Напрями стратегічно орієнтованого управління підприємствами на засадах маркетингу // Торгівля, комерція, підприємництво : збірник наукових праць / [редакц. кол.: Апоггій В. В., Дайновський Ю. А., Скибінський С. В. та ін.]. - Львів : Львівська комерційна академія, 2011- С. 41-54
14. Бойчук І. В. Практика застосування маркетингу в діяльності вітчизняних промислових підприємств // І. В. Бойчук ; Вісник ЛКА ; Серія економічна, випуск 22. - Львів : Вид-во Львівської Комерційної Академії, 2006- С. 116-122
15. Брендинг на споживчих і промислових ринках [Електронний ресурс] / Режим доступу: management.com.ua/marketing/mark002.html
16. Бурбело Н О. Промисловий маркетинг : конспект лекцій [Електронний ресурс] / Режим доступу: twirpx.com/file/720269/
17. Василенко В. О. Стратегічне управління підприємством : навчальний посібник / В. О. Василенко, Т. І. Ткаченко; [вид. 2-е, виправл. і доп.] ; [за ред. Василенка В. О.]. - К. : Центр навчальної літератури, 2004- С. 251-264
18. Вачевський М. В. Промисловий маркетинг : Основи теорії і практики : навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. / М. В. Вачевський, В. Г. Скотний, О. М. Вачевський. - К. : Центр навчальної літератури, 2004- С. 104-125
19. Вентцель Е. С., Исследование операций 1988- С. 98-121
20. Гладунов О. В. Система "СУБМАРИН" - управління бізнесом на засадах

справедливості і здорового глузду // О. В. Гладунов, В. Г. Задорожний.
Журнал "Маркетинг в Україні", № 3 (61), травень -червень, 2010- С. 51-69

21. Голубкова Е. Н. Маркетинговые коммуникации : учебное пособие / Е. Н. Голубкова ; [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Финпресс, 2003. (Маркетинг и менеджмент в России и за рубежом) - С. 149-152
22. Гострик А. М. Моделирование маркетинговой стратегии компании методом системной динамики / А. М. Гострик, Е. А. Степаненко, П. И. Сокуренько // Аналіз сучасних економічних процесів та інформаційні технології: матеріали міжнародної науково-практичної конференції: в 6 томах. - Днепропетровск: К. О. Біла, 2011. - Т. 4: Математичні методи та моделі в менеджменті та маркетингу. – С. 21-23. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2493>
23. Гострик А. М. Моделирование товарно-рыночной стратегии фирмы / А. М. Гострик, Е. А. Степаненко // Збірник наукових праць III Міжнародної науково-практичної конференції «Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки». – Черкаси: Брама-Україна, 2013. – С. 11-14.
24. Гострик О. М. Аналіз та прогнозування кругообігу оборотних коштів фірми з використанням системі моделювання AnyLogic / О. М. Гострик, О. А. Степаненко // Науковий вісник Міжнародного Гуманітарного Університету. Серія: Економіка і менеджмент. - Одеса: Міжнародний гуманітарний університет, 2013. – Вип. 5. – С. 53-57. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2491>
25. Гострик О. М. Прогнозування фінансової стійкості підприємства з використанням трендового та кореляційно-регресійного аналізу / О. М. Гострик, Л. О. Бойко, Ю. О. Борох, В. О. Владиченко // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. / голов. ред. М. І. Зверяков; Одеський держ. екон. ун-т. – Одеса, 2010. – Вип. 38. - С. 238-242.
URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/840>

26. Гострик О.М. Про один з підходів щодо розробки прикладної експертної системи/О.М. Гострик, А.С. Таракановський // Новітні комп'ютерні технології. - Кривий Ріг: Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2018 р. – Том XVI. С. 47-51. ISSN 2309-1460
27. Григоренко О. І. Стратегії позиціонування на ринку ділових друкованих видань // О. І. Григоренко. Журнал "Маркетинг в Україні", № 4 (62), липень - серпень, 2010- С. 75-78
28. Гридін Д. Спліт-тестування : як подвоїти ефективність директ-маркетингу, не витративши ані копійки // Д. Гридін. Журнал "Маркетинг в Україні", № 3 (67), травень - червень, 2011- С. 203-211
29. Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Міністерства промислової політики України. Режим доступу: 195.78.68.71/industry/control/uk/publish/articleJsessionid=713B9961A597D282C5CC559373FD2D22?art_id=36412&cat_id=36198
30. Державний стандарт України "Маркетинг - термінологія та визначення основних понять" // Експерт-Юрист. Інформаційно-правовая библиотека. Законодательство Украины. - К. : Експерт-Софт, 2019- С. 110-115
31. Дойль П. Маркетинг, ориентированный на стоимость / Питер Дойль ; [пер. с англ.]; [под ред. Ю. Н. Каптуревского]. - СПб. : Питер, 2001- С. 365-369
32. Зозульов А. В. Промисловий маркетинг : стратегічний аспект / А. В. Зозульов. - Харків : Студцентр, 2005- С. 52-60
33. Конюховский П.В. Математические методы исследования операций в экономике. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2009- С. 231-245
34. Кремер Н. Ш. Исследование операций в экономике – Москва, 2002- С. 209-311
35. Маркин Ю.П. Математические методы и модели в экономике. – М.: Высшая школа, 2007- С. 156-164

36. Орлов А.И. Оптимальные методы в экономике и управлении. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007- С. 111-126
37. Островський П. І. Моделювання економічних процесів: навчальний посібник / П. І. Островський, О. М. Гострик, Т. П. Добрунік, О. В. Радова. – Одеса: ОНЕУ, 2012. – С.132
URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2645>
38. Федосеев В.В., Гармаш А.Н., Орлова И.В. Экономико-математические методы и прикладные модели. – М.: Юрайт, 2013- С. 165-193
39. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Математические методы и модели исследования операций. – М.: Дашков и К, 2011- С. 98-124
40. Ширяев В.И. Исследование операций и численные методы оптимизации. – М.: КомКнига, 2007- С. 269-281
41. <https://in-scale.ru/blog/reklama-na-radio>
42. <https://spravochnik.ru/search/?q=%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82+%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B0>
43. https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ru/SS9NUN_7.6.2/com.ibm.msc.doc/scheduler/c_sched_opt_models.html
44. Non-conventional renewable energy: comparative analysis of the prospects for the development of energy-economic complex of a state./Yelyzaveta Koniaieva, Oleg Dzoba, Alexey Hostryk, Oksana Lisova and Dariia Babenko// SHS Web Conference. The 8th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2 2019), Volume 65,Art. 04020, 2019.
DOI <https://doi.org/10.1051/shsconf/20196504020>
45. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/7209>
46. URL: <https://ccjournals.eu/ojs/index.php/nocote/article/view/815>.
47. URL:<http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2499>