Наталія Д. Лужаниця¹, Юлія В. Костинець²

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, ЯК ГОЛОВНА УМОВА ПРИЙНЯТТЯ ЕФЕКТИВНИХ МАРКЕТИНГОВИХ РІШЕНЬ

У статті розглянуто важливість та необхідність застосування новітніх комп'ютерних технологій під час управлінської діяльності маркетингового відділу. Визначено ряд переваг застосування комп'ютерних технологій в управлінні підприємством: під час установлення завдань та цілей, розроблення планів майбутнього розвитку підприємства. Подано визначення та напрямки застосування комп'ютерних технологій. Систематизовано та наведено приклади застосування комп'ютерних технологій, що використовуються на різних етапах маркетингової діяльності підприємством.

Ключові слова: комп'ютерні технології, маркетинг, управління, підприємство.

Літ. 10.

DOI: 10.32752/1993-6788-2020-1-232-81-87

Наталія Д. Лужаниця, Юлія В. Костинець

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, КАК ГЛАВНОЕ УСЛОВИЕ ПРИНЯТИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ

В статье рассмотрена важность и необходимость применения новейших компьютерных технологий в управленческой деятельности маркетингового отдела. Назван ряд преимуществ применения компьютерных технологий в управлении предприятием: при постановке задач и целей, разработке планов будущего развития предприятия. Дано определение и направления применения компьютерных технологий. Систематизированы и приведены примеры применения компьютерных технологий, используемых на различных этапах маркетинговой деятельности предприятием.

Ключевые слова: компьютерные технологии, маркетинг, управление, предприятие.

Nataliia D. Luzhanytsia, Yuliia V. Kostinets

THE USE OF MODERN COMPUTER INFORMATION TECHNOLOGY AS A KEY CONDITION FOR EFFECTIVE MARKETING DECISIONS

The article discusses the importance and necessity of using new computer technologies in the management of the marketing department. There are a number of advantages of using computer technology in enterprise management, and in setting goals and objectives, developing plans for future development of the enterprise. Definitions and directions of application of computer technologies are given. Examples of application of computer technologies used at different stages of marketing activity by the enterprise are systematized and given.

Keywords: computer technology, marketing, management, enterprise.

Peer-reviewed, approved and placed: 11.11.2020.

Постановка проблеми. Управління сучасним підприємством в умовах жорсткої конкуренції та динамічному, стрімкому розвитку ринку потребує —

¹ National Academy of Management. Kiev. Ukraine.

² National Academy of Management. Kiev. Ukraine.

задля стабільності розвитку і підвищення конкурентоздатності підприємства — залучення до використання в процесі управлінської діяльності новітніх комп'ютерних технологій. Впровадження до управлінської діяльності сучасних програм дозволяє робити надточні аналітичні висновки стану підприємства, що, в свою чергу, дозволяє провадити політику зниження собівартості товарів чи послуг, розширення діапазону послуг, швидкого та виваженого реагування на ринкові зміни, підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тематикою комп'ютерного програмного інформаційно-технічного забезпечення зацікавилися і науковці — вивчаючи можливості поліпшення роботи підприємств шляхом впровадження різнопланових сучасних технологій в управлінський процес підприємства. Значення впровадження в маркетингову діяльність підприємства інноваційних технічних досліджували такі вітчизняні та зарубіжні вчені, як О.Ф. Шаповал [9], Л.О. Коннова [9], Ж.М. Жигалкевич [8], О.О. Коваленко [3], Н.В. Бугас [3], С.С. Кіпоренко [5], Г.П. Кожевнікова [6], Б.Є. Одінцов [6], Antoni Bartnik [11].

Однак, не дивлячись на значну кількість проведених досліджень, зважаючи на динамічні зміни на ринку та стрімкий розвиток комп'ютерних технологій з урахуванням нових концепцій тема стає дедалі актуальнішою.

Мета дослідження. Ознайомитися з головними напрямками в застосуванні сучасних комп'ютерних технологій, що використовуються в процесі діяльності маркетингового відділу для покращення роботи відділу та зміцнення становища підприємства на ринку.

Основні результати дослідження. Важко уявити сьогоденний світ без використання сучасних іноваційних розробок. Комп'ютерні технології стали невід'ємною складовою частиною всіх сфер життя і господарювання в сучасному суспільстві. Не оминуло впровадження нових технологій і роботу маркетологів. За останні десятиріччя було створено та модифіковано значну кількість комп'ютерних програм для покращення маркетингових відділів. З огляду на це, підприємства отримали змогу: швидко і ефективно реагувати на зміни, що відбуваються на ринку; блискавично знаходити правильні рішення; розширювати бізнес; нарощувати обсяги виробництва; покращувати якість товарів та обслуговування; досліджувати смаки покупців, — тобто, успішно провадити керування підприємством [1]. З використанням комп'ютерних технологій з'явилася можливість керування більшими комплексами виробничих та організаційних систем, що забезпечило збільшення конкурентоспроможності підприємства. Впровадження сучасних інноваційних комп'ютерних технологій є єдиним способом підвищення високих показників розвитку підприємства [7].

До прийняття маркетингових управлінських рішень висувається ряд вимог: своєчасність, повнота змісту, всебічна обґрунтованість та погодження з рішеннями прийнятими раніше. Для виконання цих задач маркетолог має володіти високим професіоналізмом, при цьому велике значення покладається на використанні в роботі інноваційних технологій [3].

Комп'ютерні технології дозволяють вирішувати завдання згідно з потребами підприємства. На сьогоденний день маркетинговим відділом новітні технології використовуються в різноманітніших напрямках, як то:

- проведення дослідження ринку (дослідження попиту та пропозицій, вивчення конкурентів, дослідження та сегментація покупців, моделювання можливого шляху розвитку ринку);

- проведення дослідження товару (аналіз якості та конкретності товару, планування асортименту, розробка нового товару, проведення розрахунків життєвого циклу товару);

- проведення розрахунків ціноутворення (розрахунок ціни на товар з урахуванням можливих факторів, що впливають на ціну);

- збут товару (аналіз збуту, вибір методів та каналів збуту, розробка стратегії збуту);

- реклама (планування рекламних кампаній, тестування реклами, контроль та аналіз);

- планування та розробка коротко та довгострокових стратегій (вивчення головних цілей і задач підприємства, аналіз ситуації, вироблення стратегії) тощо [4].

Під терміном комп'ютерні технології або інформаційні технології (ІТ) розуміють сукупність всіх методів з допомогою яких проводиться збір, зберігання та обробка інформації підприємством.

Основними засобами обробки, збору та зберігання інформації на підприємстві виступають персональні комп'ютери, поряд з ними на підприємствах використовуються і високопотужні ПК (Mainfram System) [6].

Комп'ютерне програмне забезпечення, яке застосовується у роботі маркетингових відділів можна поділити на:

- системне програмне забезпечення;

- пакети прикладних програм [9].

Саме пакети прикладних програм створені для вирішення повсякденних задач під час функціонування підприємства.

Існує велика кількість програм, що можуть використовуватися для успішної діяльності маркетингового відділу на підприємстві. В свою чергу, комп'ютерні програми, які застосовуються в роботі, можуть носити вузькопрофільний характер і бути розробленими саме для вирішення певного питання, як то: облік та керування вантажо- та пасажироперевезення, експертно-оціночні роботи та ін. [6].

Структура управління будь-яким підприємством ділиться на три рівні: поточний, функціональний та стратегічний [4]. Кожний рівень вимагає вирішення конкретних завдань.

Поточний рівень передбачає опрацювання облікових завдань таких, як: бухгалтерський облік, облік виготовленої продукції, витрати матеріалів, кількості реалізованої продукції тощо. Для вирішення задач, що дозволяють за допомогою електронних таблиць проводити аналіз даних, працювати зі списками, виконувати обчислення для проведення бухгалтерського та банківського обліків, інженерних підрахунків, фінансових завдань, проведення статистичного аналізу даних використовують такі програми Microsoft Excel, Quattro Pro, Lotus 1-2-3. Електронні таблиці можна легко перетворити в графіки та діаграми для кращої візуалізації даних. Під час обробки табличної інформації найбільш поширеними є (СУБД): Access, Oracle, Informix [4].

На функціональному рівні проводиться аналіз результатів отриманих в процесі проведеної роботи на першому рівні. При цьому час на оброблення інформації збільшується, бо передбачає збір відсутніх даних, проведення додаткових аналізів. Стратегічний рівень передбачає розробку маркетингових рішень, що спрямовані передусім на досягнення певних довгострокових цілей підприємства. Кількість задач, що постають на цих етапах управління зменшується в порівнянні з першим рівнем, натомість, збільшується їх складність та відповідальність за прийняті рішення. Відповідно до цього використовуються програми, які можуть виконувати більш складні операційні дії.

На сьогоднішній час сучасні комп'ютерні технології представлені на ринку у вигляді найрізноманітніших систем та комплексів та використовуються у різних сегментах маркетингового управління [10].

Для прикладу наведемо найбільш уживані та популярні системи, що використовуються у роботі маркетингових відділів на підприємствах різного рівня та профілю.

Програми класу MDSS (Marketing Decision Support System). Прогнозування є однією з основних частин підтримки в прийнятті маркетингового рішення. Системи підтримки прийняття маркетингового рішення MDSS. Це постійно діюча, орієнтована на майбутнє система, яка передбачає збір, аналіз, класифікацію, пошук та збереження інформації, яка необхідна для прийняття і реалізації маркетингових організаційних програм. Однією з таких програм є «Marketing Expert». «Marketing Expert» являється інструментом до розв'язання як оперативних, так і стратегічних завдань маркетингу. З допомогою графічного процесора програми можна побудувати модель фірми, що дає можливість зробити підрахунки прибутків та витрат по товарах і провести сегментний аналіз прибутковості. «Marketing Expert» дозволяє встановити цілі підприємства та виробити стратегії їх досягнення [9].

В управлінні маркетингової діяльності широко застосовуються технології: ERP та BPR.

ERP (англ. Enterprise Resource Planning), планування ресурсів підприємства). ERP — це, перш за все, інформаційна система, яка дозволяє зберігати і обробляти більшість критично важливих для роботи компанії даних. ERP — це, передусім, можливість об'єднати всі бізнес-процеси в одній зручній системі. Прикладом ERP програми є програмне забезпечення «Галактика». Програма «Галактика» широко застосовується в Росії, Україні, Білорусі та Казахстані. В доступі є, як повністю безкоштовна версія, так і версія, де проплатується технічна підтримка. «Галактика» — автоматизована система управління, що дозволяє в єдиному інформаційному просторі оперативно вирішувати головні управлінські завдання, а також забезпечувати персонал підприємства (різного рівня управління) необхідною і достовірною інформацією для прийняття управлінських рішень. Система Галактика ERP має модульну структуру. Кожен з модулів призначений для автоматизації окремих, вузьких завдань [5].

BPR — системи (Business Process Reengineering) — реінжиніринг бізнес-процесів. Це фундаментальне переосмислення та радіальне перепроєктування бізнес-процесів для досягнення максимального ефекту виробничо-господарської

та фінансово-економічної діяльності, оформлене відповідними організаційно-розпорядчими та нормативними документами [2].

В сфері маркетингового управління широко популярною є також SCM технології. SCM (Supply Chain Management) – управління ланцюгами поставок. SCM – управлінська концепція та організаційна стратегія, що входить в інтегрований підхід до планування та управління всіма поточними інформаціями про сировину, матеріали, продукцію, послуги [9]. Система призначена для автоматизації та управління всіма етапами забезпечення підприємств та контролю: збір сировини та матеріалів, виробництво, збут продукції [8].

Програми класу CRM (Customer Relationship Management) – що дослівно тлумачиться з англійської, як «управління відносинами з клієнтами». CRM – являється інструментом для побудови, підтримки та поліпшення відносин із клієнтами [8]. Однією з програм системи CRM є програма «Marketing Analytic». З допомогою якої маркетингологи мають змогу будувати бази даних, які використовуються для розробки маркетингових планів. Програма має модульну структуру, кожний модуль дає можливість вирішувати певні маркетингові задачі [9].

Ще однією програмою цього сегменту є програма «Sales Expert». Ця програма забезпечує узгоджену роботу відділів маркетингу, реклами та збуту. «Sales Expert» пропонує розширені можливості управління продажами: з її допомогою проводиться моніторинг продажу товарів, формування бази даних як фактичних, так потенційних клієнтів. Крім того, програма «Sales Expert» є сумісною з роботою програми «1С: Підприємство», завдяки чому можна провадити експортування інформації для проведення обліку та аудиту.

PLM (Product Lifecycle Management) – це управління даними про продукт упродовж його життєвого циклу. Під продуктом розуміється не тільки, якийсь певний виготовлений товар, а також надані послуги, виконані роботи. Управління життєвим циклом продукту є основою цифрового потоку, забезпечуючи міцність ланцюга поставок та безперервність бізнесу. Управління даними та відстеження, дозволяють організаціям зменшити витрати, пришвидшити час випуску на ринок та забезпечити найвищий рівень якості та відповідності.

Для ефективного використання кадровими ресурсами використовується система управління персоналом HR Manager (Human Resources Manager). Менеджер з персоналу має дуже широке коло обов'язків: організовує процес підбору персоналу, контролює перевірку заявок, встановлює шляхи розвитку людей, які до цього часу працювали в компанії, організовує для них навчальні курси та конференції, розподіляє обов'язки на конкретні посади та проводить низку заходів, спрямованих на вдосконалення внутрішнього комунікаційного процесу в компанії. Менеджер оцінює досягнення співробітників, домовляється про умови їх працевлаштування або просування по службі, і все це робиться у співпраці з підвідомчою командою фахівців з персоналу. Менеджер з персоналу також підтримує постійні контакти з консалтинговими установами, з персоналом бюро з питань праці та компаніями, які організовують навчання працівників.

Для захисту даних використовуються підприємствами IBM Spectrum Protect (Tivoli Storage Manager) – це платформа захисту даних, яка надає підприємствам єдиний пункт контролю та адміністрування для резервного копіювання та відновлення. Це флагманський продукт із сімейства IBM Spectrum Protect (Tivoli Storage Manager). Забезпечує резервне копіювання та відновлення для віртуального, фізичного та хмарного середовища будь-якого розміру [8].

Project Expert – найкраща в своєму класі програма, що стала, завдяки своїм можливостям, стандартом для бізнес-планування та оцінки інвестиційних проектів в Росії, країнах СНД і Балтії. Програма дозволяє проводити моделювання діяльності різних галузей і масштабів. Являється незамінною для створення оптимального плану розвитку бізнесу, опрацювання фінансової частини бізнес-плану, оцінки інвестиційних проектів.

Програмне забезпечення «Scala», розроблене світовим розробником програмного забезпечення для управління фінансами, виробництвом, веденням бізнесу. Система весь час удосконалюється, як універсальне комп'ютерне програмне забезпечення для комплексного управління підприємством. Система має модульну структуру і охоплює такі сфери бізнесу, як управління персоналом, фінанси, виробництво і збут, матеріально-технічне забезпечення, розробка проектів. На сьогоднішній день система поширена більш ніж в 90 країнах світу і використовується на підприємствах з різними галузями та різних рівнів [9].

Висновки. Успішний економічний розвиток підприємства залежить від прийняття правильних, ефективних, виважених рішень, що базуються спираючись на інформацію про реальний стан підприємства. Впровадження в роботу підприємства комп'ютерних інформаційних технологій дає можливість до прийняття таких рішень і, відповідно, є життєвонеобхідною умовою для успішного функціонування підприємства в умовах сучасної ринкової ситуації. Опираючись на розглянуті приклади, видно, що за допомогою різних програм маркетингологи вирішують найрізноманітніші задачі, що постають перед ними в процесі роботи: від первинного збору, обробки та систематизації актуальної інформації до прогнозування, планування та реалізації маркетингових планів підприємства.

Отож, саме використання сучасних новітніх комп'ютерних технологій дозволяє підприємству здобувати конкурентні переваги, швидко реагувати та вносити зміни в оперативні та стратегічні плани підприємства, тим самим адаптуючись до змін, що відбуваються ринку.

1. Байкарова О.О., Тарасюк Л.М. Інформаційні технології – засіб оптимізації діяльності підприємств / О.О. Байкарова // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво. Луцьк, 2013. Вип. №11. С. 177-182.

2. Бібік Г.Ю. Інформаційні технології в управлінні підприємствами/ Г.Ю. Бібік //Національна металургійна академія України. Дніпропетровськ, 2013. // <http://vestnikdnu.com.ua/archive/201372/bibik.html>

3. Бугас Н.В., Коваленко О.О. Інформаційна система як умова ефективних управлінських рішень / Н.В. Бугас, О.О. Коваленко// Електронний журнал «Ефективна економіка». 2016. Вип. 12 // <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5313>

4. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортні технології» / О. В. Грицунов. Х.: ХНАМГ, 2010. 222 с.
5. Кіпоренко С. С., Топіна Р.П. Використання інформаційних систем в управлінні маркетинговою діяльністю підприємств / С. С. Кіпоренко, Р.П. Топіна // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». Дніпропетровськ, видав. ДСК-центр, 2019. Вип. 11 // <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7443>
6. Кожевникова Г.П., Одинцов Б.Е. Информационные системы и технологии в маркетинге: учебное пособие / Г.П. Кожевникова, Б.Е. Одинцов. М.: Издательство Юрайт, 2018. 444 с.
7. Кузькіна Т.В. Особливості та класифікація інтернет-технологій в маркетингу / Т.В. Кузькіна // Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». Херсон, 2017. Вип. 4 (43). С. 155-160.
8. Онопко А.С., Жигалкевич Ж.М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством / А.С. Онопко, Ж.М. Жигалкевич // Збірник наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. Сікорського «Актуальні проблеми економіки та управління». Київ, 2017. Вип. 11. // <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782>
9. Шаповал О.Ф., Коннова Л.О. Інформаційні системи у маркетингу: конспект лекцій для студентів / О.Ф. Шаповал, Л.О. Коннова К.: НУХТ, 2010. 90 с.
10. Bartnik A. Wplyw nowoczesnych technologii informatycznych na konkurencyjnosc przedsiebiorstw / A. Bartnik // Roczniki kolegium analiz ekonomicznych / Szko a Glowna Handlowa. Warszawa, 2016. nr. 40 Rynki us ug cyfrowych: uwarunkowania, trendy, metody. S. 453-468.

1. Baikarova O.O., Tarasiuk L.M. Informatsiini tekhnolohii – zasib optymizatsii diialnosti pidpriemstv / O.O. Baikarova // Kompiuterno-intehrovani tekhnolohii: osvita, nauka, vyrobnytstvo. Lutsk, 2013. Vyp. №11. S. 177-182.
2. Bibik H.Iu. Informatsiini tekhnolohii v upravlinni pidpriemstvamy / H.Iu. Bibik // Natsionalna metalurhiina akademiia Ukrainy. Dnipropetrovsk, 2013. // <http://vestnikdnu.com.ua/archive/201372/bibik.html>
3. Buhas N.V., Kovalenko O.O. Informatsiina systema yak umova efektyvnykh upravlinskykh rishen / N.V. Buhas, O.O. Kovalenko // Elektronnyi zhurnal «Efektyvna ekonomika». 2016. Vyp. 12 // <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5313>
4. Hrytsunov O. V. Informatsiini systemy ta tekhnolohii: navch. posib. dla studentiv za napriamom pidhotovky «Transportnitekhnolohii» / O. V. Hrytsunov. Kh.: KhNAMH, 2010. 222 s.
5. Kiporenko S. S., Topina R.P. Vykorystannia informatsiinykh system v upravlinni marketynhovoiu diialnistiu pidpriemstv / S. S. Kiporenko, R.P. Topina // Elektronne naukove fakhove vydannia «Efektyvna ekonomika». Dnipropetrovsk, vydav. DSK-tsentr, 2019. Vyp. 11 // <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7443>
6. Kozhevnykova H.P., Odyntsov B.E. Ynformatsyonnye systemy u tekhnolohyy v marketynhe: uchebnoe posobyе / H.P. Kozhevnykova, B.E. Odyntsov. M.: Yzdatelstvo Yurait, 2018. 444 s.
7. Kuzkina T.V. Osoblyvosti ta klasyfikatsiia internet-tekhnolohii v marketynhu / T.V. Kuzkina // Naukovo-vyrobnychy zhurnal «Biznes-navihator». Kherson, 2017. Vyp. 4 (43). S. 155–160.
8. Onopko A.S., Zhyhalkevych Zh.M. Zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii v upravlinni pidpriemstvom / A.S. Onopko, Zh.M. Zhyhalkevych // Zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh fakultetu menedzhmentu ta marketynhu KPI im. Sikorskoho «Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia». Kyiv, 2017. Vyp. 11. // <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782>
9. Shapoval O.F., Konnova L.O. Informatsiini systemy u marketynhu: konspekt lektsii dla studentiv / O.F. Shapoval, L.O. Konnova K.: NUKhT, 2010. 90 s.
10. Bartnik A. Wplyw nowoczesnych technologii informatycznych na konkurencyjnosc przedsiebiorstw / A. Bartnik // Roczniki kolegium analiz ekonomicznych / Szko a Glowna Handlowa. Warszawa, 2016. nr. 40 Rynki us ug cyfrowych: uwarunkowania, trendy, metody. S. 453-468.