

**Вищий навчальний заклад  
«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»**

**Факультет економіки та інформаційних технологій**

# **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)  
спеціальність 075 «Маркетинг»

**на тему  
«НАПРЯМКИ ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ  
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ  
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА»**

*Здобувача вищої освіти* заочної форми  
навчання

\_\_\_\_\_ Лужаниця Наталія Дмитрівна  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник

\_\_\_\_\_ кандидат економічних наук, доцент  
(вчений ступінь, наукове звання (доцент, професор))

\_\_\_\_\_ Костинець Юлія Володимирівна  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Завідувач кафедри маркетингу, економіки,  
управління та адміністрування

\_\_\_\_\_ доктор економічних наук, професор  
(вчений ступінь (к.е.н., д.е.н.), наукове звання)

\_\_\_\_\_ Єрмошенко Микола Миколайович  
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Київ – 2021

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДУМОВИ МАРКЕТИНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	
<b>ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ</b>	
<b>ДІЯЛЬНОСТІ.....</b>	
	<b>8</b>
1.1. Теоретико-методичні основи дослідження ефективності використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності.....	8
1.2. Генезис комп'ютерних технологій, що застосовуються в маркетинговій діяльності.....	11
1.3. Класифікація маркетингових управлінських програм.....	14
Висновки до розділу 1 .....	19
<b>РОЗДІЛ 2. МАРКЕТИНГОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ВИКОРИСТАННЯ</b>	
<b>КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	
<b>МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ .....</b>	
	<b>21</b>
2.1. Завдання та методика маркетингового дослідження стану використання сучасних комп'ютерних технологій у маркетинговій діяльності малих підприємств України .....	21
2.2. Дослідження критеріїв вибору новітніх технологій на малих підприємствах.....	24
2.3. Дослідження напрямків застосування комп'ютерного забезпечення серед малого підприємництва.....	36
Висновки до розділу 2 .....	45
<b>РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ</b>	
<b>КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ</b>	
<b>ПІДПРИЄМСТВ .....</b>	
	<b>47</b>
3.1. Методи оцінювання ефективності впровадження та використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності підприємства.....	47
3.2. Напрямки застосування новітніх інформаційних систем та технологій в маркетинговій діяльності підприємства .....	53

3.3. Пріоритетні напрямки на шляху впровадження новітніх інформаційних технологій в маркетинговій діяльності малого бізнесу .....	79
Висновки до розділу 3 .....	80
ВИСНОВКИ .....	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	87
ДОДАТКИ .....	94

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Сучасний світ розвивається надшвидкими темпами – кожного дня людство зіштовхується з великим обсягом інформації, яку мусить обробляти, зберігати, аналізувати і використовувати в подальшому. Важко уявити всі ці дії без використання новітніх комп'ютерних технологій. Наразі комп'ютерні технології стали невід'ємною складовою частиною всіх сфер життя і господарювання. Не минуло впровадження нових технологій і роботу маркетологів. За останні десятиріччя різні комп'ютерні програми, були створено саме для покращення роботи відділів маркетингу. З огляду на це, підприємства отримали змогу: швидко і ефективно реагувати на зміни, що відбуваються на ринку; блискавично приймати правильні рішення; розширювати кордони бізнесу; нарощувати обсяги виробництва; покращувати якість товарів та обслуговування, досліджувати смаки покупців, – тобто, успішно провадити керування підприємством.

Повноцінне та якісне управління маркетинговою діяльністю підприємства на сьогоднішній день в повній мірі залежить від використання в роботі новітніх комп'ютерних технологій. Величезний обсяг інформації, що доводиться опрацьовувати під час роботи підприємства потребує аналізу, обробки даних та проведення розрахунків. ІТ-системи, що використовуються в управлінській діяльності, як у макро-, так і в мікро- масштабі, дозволяють отримати та зберегти конкурентну перевагу на ринку. Використання новітніх інноваційних технологій покращує та прискорює темп роботи, підвищує її якість та впливає на фінансову результативність підприємства. Перехід до інноваційної моделі управління маркетингом з використанням новітніх інформаційно-технічних технологій на сьогоднішній день являється необхідністю незалежно від розмірів та сфери діяльності підприємства. Наразі більша частина підприємства активно використовує або готова до впровадження комп'ютерних. Тому пошук оптимальних шляхів

впровадження та використанні комп'ютерних технологій обумовлює актуальність даної теми.

Разом з тим, тематикою комп'ютерного програмного інформаційно-технічного забезпечення зацікавилися і науковці, вивчаючи можливості покращення роботи підприємств шляхом впровадження різнопланових сучасних технологій в управлінський процес підприємством. Вагомий внесок в дослідження управління маркетинговою діяльністю підприємства з використання інноваційних технологій зробили такі вітчизняні вчені, як Л.О. Терещенко [50], Ф.Ф. Бутинець [13], М.М. Бенько [15], С.В. Івахненко [28], В.О. Осмятченко [41], В.В. Євдокимов[24].

Серед закордонних вчених, слід відзначити роботи таких вчених, як Антоні Бартнік [57 ], Александр Жолнерські [67 ], Вейні Вінстон [66], М.І. Баканов [14], М.В. Мельник [14], А.Д. Шеремет [14], Ю.А. Гриневич [19], А.С. Шеншин [19], А.І. Колганова [34], А.В. Бузгалін [34], Вітольд Свічак [65].

Проте, не дивлячись на велику кількість досліджень проведених в цьому напрямку, на сьогоднішній день питання лишається недостатньо вивченим, не в повній мірі розкрито комплексне значення новітніх комп'ютерних технологій під час прийняття певних маркетингових рішень.

**Мета і завдання дослідження.** Метою роботи є вивчення застосування сучасних комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності підприємства.

**Завданнями**, які вирішуються в роботі, є:

- визначити теоретико-методичні основи дослідження ефективності використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності;
- дослідити генезис комп'ютерних технологій, що застосовуються в маркетинговій діяльності;
- розглянути класифікація маркетингових управлінських програм;
- провести панельне маркетингове дослідження стану використання сучасних комп'ютерних технологій у маркетинговій діяльності малих підприємств України;

- провести дослідження критеріїв вибору новітніх технологій на малих підприємствах;
- здійснити дослідження напрямків застосування комп'ютерного забезпечення серед малого підприємництва;
- методи оцінювання ефективності впровадження та використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності підприємства;
- визначити напрямки застосування новітніх інформаційних систем та технологій в маркетинговій діяльності підприємства;
- встановити пріоритетні напрямки на шляху впровадження новітніх інформаційних технологій в маркетинговій діяльності малого бізнесу.

**Об'єкт дослідження.** Процеси використання сучасних комп'ютерних технологій під час вирішення головних маркетингових задач у роботі малих підприємств України.

**Предмет дослідження.** Сучасні комп'ютерні технології, які використовуються в маркетинговій діяльності малих підприємств України

**Методи дослідження.** Теоретичну основу дослідження склали теоретичні та наукові дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених з проблеми впровадження та використання інноваційних комп'ютерних технологій в управлінській діяльності маркетингових відділів; інформаційно-статистичні матеріали періодичних, довідкових, статистичних видань; матеріали Internet-ресурсів.

Під час написання практичної частини даної роботи використовувалися такі методи дослідження, як опитування (була розроблена анкета, які містила напівзакриті питання, що стосувалися інформаційних комп'ютерних технологій, що використовуються в маркетинговій діяльності підприємства); метод аналізу отриманих під час опитування результатів.

**Елементи наукової новизни результатів.** Найбільш суттєвим результатами магістерського дослідження, що відзначаються новизною, є результати панельного дослідження стану інформаційно-технологічного забезпечення малого бізнесу, а саме виявлено напрямки застосування

комп'ютерних технологій на основі вивчення думки представників малого бізнесу України щодо доцільності проведення комп'ютеризації маркетингових процесів в малому бізнесі.

**Практичне значення одержаних результатів.** Результати проведеної роботи в подальшому можуть використані впровадження комп'ютерних технологій з метою підвищення успішності розвитку малих підприємств; та в порівнянні темпів розвитку підприємств, які широко використовують у повсякденному управлінні новітні комп'ютерних технології, та підприємств, які мінімізують впровадження комп'ютерних технологій в своїй управлінській діяльності.

**Структура кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатку. Повний обсяг роботи становить 108 сторінок тексту, з яких обсяг основного тексту становить 85 сторінок. Список використаних джерел нараховує 69 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ПЕРЕДУМОВИ МАРКЕТИНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

### 1.1. Теоретико-методичні основи дослідження ефективності використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності

Автоматизація маркетингових процесів на підприємствах на сьогоднішній день є однією з найактуальніших проблем. В сучасному світі, часом, від швидкості й правильності прийняття управлінського рішення залежить питання існування підприємства. Маркетологам доводиться вдаватися до проведення складних методів аналізу. Щоденно на сучасних підприємствах обробляється величезна кількість даних, які потребують проведення додаткового аналізу, використовуючи при цьому спеціальні комп'ютерні програми. З огляду на це, все більше вітчизняних та закордонних науковців звертають свою увагу на питання дослідження інформаційно–технічного оснащення маркетингових процесів, його впливу на роботу маркетингового відділку та успішність функціонування підприємства в цілому.

Значний вклад в дослідження інформаційних комп'ютерних систем, внесли такі вчені, як Л.О. Терещенко [50], Ф.Ф. Бутинець [13], М.М. Бенько [15], С.В. Івахненко [29], В.О. Осмятченко [41], В.В. Євдокимов [24] – досліджуючи процес збору, обробки та систематизації інформації.

Значення впливу комп'ютерних технологій на успішність маркетингової діяльності досліджували Н.С. Пінчук [43], Г.П. Галузинський [43], Н.С. Орленко [43].

А.П. Оксанич [40], В.Р. Петренко [42], О.П. Костенко [42] до питання застосування новітніх інноваційних технологій та їхнього значення в роботі



відділу маркетингу повертались не одноразово, видавши декілька навчальних посібників з цієї тематики.

Ю.С. Погорелов [45] дослідив і описав у своїй роботі «Інформаційні системи в оцінці та моделюванні розвитку підприємства», значення новітніх комп'ютерних технологій в оцінюванні й моделюванні прогнозів розвитку підприємства.

Вивченням питання проблеми вибору програмного забезпечення підприємством та оцінкою критеріїв програмного забезпечення займалися В.О. Александрова [36], С.С. Лопатіна [37], К.С. Жадько [25], С.М. Деньга [21], В.М. Назаренко [38], А.А. Кошулько [38], та Н.В. Назаренко [38], О.І. Малкова [37].

На сьогоднішній час в економічній літературі відсутня єдина класифікація інноваційних технологій, а найбільш вагомі роботи присвячені спробі розробити класифікацію комп'ютерних інноваційних технологій, належать таким науковцям, як В.М. Гужва [20], В.Ф. Коломієць [37], Г. Бедрина [12], М. Г. Твердохліб [48], С.В. Івахненко [28], Н.М. Кисіль [30], З.П. Гаталяк [30], Н.І. Горбаль [30].

О.С. Телетов [50] у своїй публікації висвітлив можливість проведення імітації електронних тестувань та лабораторних досліджень. К.І. Дмитрів [23], Ю.Н. Шпак [23] провели дослідження особливостей впливу системи SAP ERP на управління великим підприємством. О.В. Олійник [39], В.В. Євдокимов [39] у своїй роботі «Застосування сучасних комп'ютерних технологій для аналітичної роботи в системі управління діяльністю суб'єкта господарювання» дослідили напрямок комп'ютеризації економічного аналізу суб'єкта господарювання в області програмного, інформаційного, організаційно-технічного забезпечення робіт та провели систематизацію програмних продуктів для малих, середніх та великих підприємств.

Дослідження щодо впливу автоматизації на ефективність роботи підприємства проводив О.М. Поліщук [44]. Свої висновки науковець виклав

у статті, де вказав основні аспекти застосування комп'ютерних технологій та зазначив основні риси найбільш поширених програмних застосунків.

Проф. Г.Н. Соколова [47] зауважила в своїй праці, що не дивлячись на значний рівень здобутків в сфері автоматизації аналітичної роботи і з огляду на тенденції стрімкого розвитку сучасної економіки, розробки в сфері проведення економічного аналізу, – які з однієї сторони враховують специфіку підприємства, а з другої є найбільш адекватними для аналітичної роботи, – є недостатніми в сучасних умовах.

Американський проф. Вейні Вінстон [66] у своїй роботі «Маркетинговий аналіз. Практичні методи з використанням аналізу даних та інструментів Excel», докладно дослідив, яким чином можна використовувати Excel для моделювання даних та отримання знань, необхідних для створення ефективного маркетингу в компанії.

Питання впливу інноваційних технологій на ефективність роботи підприємства під час обробки інформації затрули у своїй праці російські вчені: М. І. Баканов [14], М. В. Мельник [14], А. Д. Шеремет [14].

Проблематику використання аналізу інноваційних технологій в діяльності підприємства вивчали такі російські науковці: Ю.А. Гриневич [19], А.С. Шеншин [19], А.І. Колганова [34], А.В. Бузгалін [34].

Польський вчений А. Бартнік [57] провів дослідження впливу використання інформаційних технологій на збільшення можливостей функціонування підприємств. В той же час Вітольд Свічак [65] висуває тезу про те, що сучасні технології здатні змінити спосіб організації маркетингу та трансформувати існуючий склад ринку; з огляду на це автор вважає, що підприємствам слід прийняти той факт, що одного лише факту наявності частини ринку вже не буде достатньо для постійного збереження позиції лідера ринку. Александр Жолнерські [67] оприлюднив результати опитування, проведеного серед польських малих та середніх підприємств. Дослідження стосувалось визначення ступеня інновацій та обсягу використання інформаційних технологій у компаніях, які не включені в

опитування Центральним статистичним управлінням. Проведене дослідження показує, що рівень використання інформаційних технологій на польських підприємствах знаходиться на рівні, який можна охарактеризувати як досить просунутий, але все ще недостатній. Проте, не дивлячись на значну увагу і велику кількість робіт присвячених вітчизняними та зарубіжними вченими вивченню новітніх комп'ютерних технологій в роботі маркетингових відділів підприємств, дане питання лишається актуальним надалі.

З огляду на швидкий темп розвитку технічного прогресу, інформаційні технології весь час удосконалюються. А зважаючи на різноплановість специфіки бізнесу, що залежить від його масштабів та напрямків господарської діяльності, – на ринку з'являються нові програмні розробки, в тому числі закордонного виробництва, які мусять бути адаптованими до Українського чинного законодавства. В результаті всіх цих змін в найближчому часі актуальним лишиться питання проведення досліджень пов'язаних з вибором правильного програмного забезпечення під час комп'ютеризації підприємства; введенням в дію програмного забезпечення; впливом на ефективність маркетингового управління підприємством; розширенням функціональних можливостей підприємства пов'язаних з використанням інноваційних технологій; можливістю швидкого реагування на зміни, що відбуваються на ринку; можливістю розширення географії бізнесу; можливістю побудови нового креативного підходу управління бізнесом; визначення переваг і недоліків інноваційних технологій; порівнянням програмних систем доступних на ринку тощо.

## **1.2. Генезис комп'ютерних технологій, що застосовуються в маркетинговій діяльності**

Якщо звернутись до історії впровадження новітніх технологій, з метою пришвидшення та поліпшення управлінських процесів, то можна виділити

кілька етапів автоматизації підприємницької діяльності [17, с. 169].

Таблиця 1.1

## Періоди розвитку автоматизації управлінської діяльності

Періодизація	Сутність етапу
1	2
Перший етап (1874–1917).	Етап створення перших розрахункових приладів, як-то перші машини для проведення елементарних розрахунків, і є початковим етапом впровадження автоматичних систем в роботу суб'єктів господарювання
Другий етап (1917–1945).	Цей період характеризується створенням та впровадженням у діяльність машино-обчислювальних станцій та перфораційних обчислювальних машин з допомогою яких відбувається процес механізації збору та аналізу облікової інформації
Третій етап (1945–1950)	Це теоретико-методологічний період, і являє собою етап створення теоретичних методик та концепцій, щодо здійснення облікових процесів, а також процесів аналізу та планування
Четвертий етап (1950–1960)	50–60 роки минулого століття є практичним етапом впровадження в управлінську діяльність тогочасних новітніх розробок. Перш за все на підприємствах відбувається активне впровадження розрахункових машин. Зокрема на великих підприємствах створюються обчислювальні центри, які відокремлюються у самостійний функціональний елемент, головною метою якого стає інформаційне забезпечення процесів управління та виробництва. В цей же час на основі попередніх теоретичних досліджень створюються перші ЕОМ, які є більш дешевими, доступним та компактними у використанні
П'ятий етап (1960–1970 роки)	Цей етап характеризується розробкою комплексних підсистем економічного аналізу, що мав на своїй меті розробку повноцінного аналізу господарської діяльності підприємства.
Шостий етап (80–ті роки ХХ ст.)	Шостий етап (80–ті роки ХХ ст.), пов'язаний з комп'ютерними та інноваційними технологіями. В цей період з'являються перші персональні комп'ютери і починається нова епоха в управлінні підприємством. В цей час відбувається зміни в концепції обробки інформації і виокремлення економічного аналізу в окремий напрямок. На заміну централізованому методу обробки інформації, що здійснювався з допомогою ЕОМ підприємства починають використовувати децентралізовану обробку, використовуючи при цьому на робочих місцях працівників персональні комп'ютери.
	Від середини 80–х років минулого століття підприємства почали використовувати комп'ютерні технології для розробки стратегічних рішень, визначенню конкурентів, проведенню аналізу інформації [3].
Сьомий етап відбувся у 90–	Цей час характеризується високими темпами розвитку

х роках минулого століття.	інформаційних, комп'ютерних технологій: з'являються перші аналітичні програми, створюються системи, які здатні функціонувати в середині локальних обчислюваних сіток. З'являються перші програмні забезпечення, які значно зменшили часозатрати пов'язані з проведенням фінансових розрахунків та звільнили час для проведення безпосереднього аналізу бізнес-ситуації та прийняття управлінських рішень. Теоретичні розробки Чистова Д.А. та Шуремова Є.Л. з питань комплексної обробки економічної інформації знайшли своє застосування розробках програмного забезпечення корпорацій «Парус», «Галактика», «ІНЕК», «Інфософт» [10, с. 119].
Починаючи з 1998 року і до сучасності виокремлюють останній етап розвитку комп'ютерних технологій	До середини 2000-х років були розроблені управлінські інформаційні системи, а з 2006 р. відбувається впровадження стандартів побудови інформаційних систем ERP, CRM, CSRP та ін. [29, с. 105].

*Джерело: складено автором*

На сьогоднішній день у своєму арсеналі підприємства мають новітні програмні забезпечення для управління маркетинговими та виробничо-господарськими процесами. Найпоширеніші програми, які застосовуються на підприємствах України: Бітрікс, 1С: Підприємництво, Парус: менеджмент і маркетинг, Галактика ERP, SCALA.

Для інформаційних технологій цілком природнім є те, що з плином часу вони застарівають і замінюються новими. Так, обробку програм на ЕОМ в обчислювальному центрі замінила робота на персональному комп'ютері на робочому місці користувача.

В своєму розвитку інформаційні системи пройшли етапи від машинних ресурсів, через етап програмування до сучасного етапу високих інформаційних технологій. Тому управління підприємством в сучасних умовах з використанням новітніх технологічних комп'ютерних розробок стало можливим завдяки швидкому темпу розвитку науки, що пов'язано не тільки з розвитком та удосконаленням техніки, а й з розробкою новітнього програмного забезпечення, створенням нового методологічного підходу до систематизації даних та проведення аналізу. На сьогодні фірми можуть використовувати сучасні комп'ютерні технології для співпраці з клієнтами, а також діловими партнерами зі всього світу. А інноваційні комп'ютерні

технології продовжують й надалі стрімко розвиватися, що в свою чергу буде слугувати поштовхом для розвитку управлінських та економічних комп'ютерних інформаційних технологій.

### **1.3. Класифікація маркетингових управлінських програм**

Комп'ютерні інформаційні системи різняться між собою, проте наразі не існує єдиної загальноуживаної класифікації. Такі вчені, як В.М. Гужва [20], В.Ф. Коломієць [35], Г. Бедрина [12], М. Г. Твердохліб[48], С.В. Івахненко [28], Н.М. Кисіль [30], З.П. Гаталяк [30], Н.І. Горбаль [30] зробили перші спроби у започаткуванні розв'язання даної проблеми. Зокрема, Н.М. Кисіль [30, с. 242] у співпраці з співавторами у праці «Класифікація інформаційних систем», запропонували провести класифікацію інноваційних технологій за такими критеріями: сферою діяльності, рівнем автоматизації, типом інформаційної системи, часом обробки інформації, функціональним призначенням, сферою застосування, тощо.

#### **За ступенем інтеграції функцій**

Інтегровані інформаційні системи дають можливість провадити комплексне управління підприємством на усіх рівнях. Це ієрархічно побудований комплекс інформаційних, аналітичних, програмних засобів, що мають модульну структуру за допомогою котрих провадиться всебічне управління інформаційними та матеріальними потоками підприємства. Серед них виділяють[26, с. 29]:

- Багаторівневі ІС з інтеграцією за рівнями управління;
- Багаторівневі ІС з інтеграцією за рівнями планування;
- Багаторівневі ІС за рівнем обліку, як то бухгалтерський, статистичний, управлінський та ін.

**За рівнем автоматизації** (збирання та обробки інформації) за класифікацією Н.М. Кисіль [30, с. 245]

- Інформаційно-пошукові (застосовуються до пошуку та нагромадження інформації за певними критеріями);
- Інформаційно-довідкові (проводять обчислення значень арифметичних функцій);
- Інформаційно-керівні (застосовуються для управління підприємством);
- Документальні (використовуються в процесі обробки звітів, документації тощо);
- Фактографічні (використовуються в процесі обробки фактичних відомостей);
- Інтелектуальні системи. Системи, за допомогою яких проводиться збір, сегрегація, аналіз різнопланової інформації, моделювання даних та ухвалення управлінського рішення. Інтелектуальні системи в свою чергу можна поділити на:

1) Системи підтримки прийняття рішень (СППР). На основі зібраних і оброблених з їх поміччю даних керівник приймає остаточне рішення.;

2) Інформаційно-управлінські системи (ІУС). Представляють собою організаційно-технічні системи з допомогою яких у управлінській сфері на базі автоматизації інформаційних процесів виробляється певне управлінське рішення;

3) Системи, засновані на знаннях. Для цих систем характерним є використання штучного інтелекту в цілях формування висновків та гіпотез.

#### **За сферою застосування:**

- Системи для наукових досліджень. Ці системи призначені для автоматизації роботи науковців, для управління експериментом, аналізу первинної інформації;
- Системи автоматизованого проектування. Застосовуються для виробничо–технічного проектування.

- Системи організаційного управління. Виконують адміністративне управління персоналом. До цієї категорії відносяться управлінські системи промисловими підприємствами, непромисловими (банками, готелями) та офісні системи (для управління окремими офісами);
- Системи управління організаційно-технічними процесами. Це зазвичай багаторівневі системи, що поєднують у собі системи управління виробничими процесами в сукупності з системами керування підприємством;
- Системи управління виробничими процесами. Функція цих систем за допомогою яких відбувається управління безперервність виробництва;
- Навчальні системи використовуються під час підготовки та підвищення кваліфікації [30, с. 246].

**За ступенем автоматизації перетворення економічної інформації:**

- Немеханізовані – ручні;
- Напівмеханізовані – де обробку економічної інформації проводили з допомогою обчислювальної техніки при ручному введенні даних;
- Механізовані – де обробку економічної інформації проводили з допомогою обчислювальної техніки при механічним введенні даних, що зафіксовані на машинних носіях;
- Автоматизовані – де частину функцій виконує програма, а частину – людина.
- Автоматичні усі функції від обробки до управління здійснюються автоматично. [28, с. 33]

**За ступенем централізації обробки інформації.** Класифікація даної групи програм залежить від побудованої на підприємстві системи управлінського та облікового апаратів. Так, Кисіль Н.М. [30, с. 248] виділяє такі групи, як централізовані ІС; децентралізовані ІС та ІС колективного використання.



**За часом обробки інформації:** існують системи реального часу. Системи, в яких обробка інформації від часу отримання завдання становить від 0,1 сек. до 5 сек.; квазіреального часу. Час обробки інформації становить від 6 сек. до 1 хвилини та нереального (ірреального) часу. Час обробки інформації становить більше 1 хвилини.

На рис. 1.1. наведено класифікацію програмних продуктів управління маркетинговою діяльністю на підприємстві.

<b>Група 1</b>	Комп'ютерні інформаційні системи
<b>Група 2</b>	Програмні продукти класу СУБД
<b>Група 3</b>	Програмні продукти для бізнес-процесів
<b>Група 4</b>	Програмне забезпечення класу DocFlow і WorkFlow
<b>Група 5</b>	Моделювання і аналіз поведінки бізнес-процесів організації

Рис.1.1. Класифікація програмних продуктів управління маркетинговою діяльністю на підприємстві [57]

Крім того, всі програмні продукти можна класифікувати відповідно до їх призначення:

- Обліку та аналізу продажів. Головною задачею даних програм є накопичення і аналіз інформації про продажі та аналіз продуктів;
- Координації роботи з клієнтами;
- Моніторингу конкурентів. Програми даного типу проводять регулярний збір і зручне зберігання інформації про мікро– і макро– середовище компанії, забезпечуючи накопичення і структуровану видачу інформації про конкурентів і ціни на їх продукцію;
- Проведення маркетингових досліджень. Завданням програм з цієї групи – підготовка дослідницького інструментарію, проведення опитувань,

аналіз результатів опитувань. Користувачами подібного програмного забезпечення є, в першу чергу, дослідницькі фірми;

- Аналізу продажів. Головне завдання програм цієї групи – забезпечити аналіз прибутковості певних товарів і товарних груп, прогнозувати попит на товари.;

- Обробки текстових масивів. Маркетологу такі програми допомагають дослідити ринок, контролювати діяльність компаній-конкурентів, виявляти джерела загроз з боку зовнішнього оточення;

- Інформаційно-аналітичні системи. Завдання, які можна ефективно вирішувати з використанням інформаційно-аналітичних онлайн-систем: конкурентний аналіз, інформаційна розвідка, моніторинг інформації, вивчення галузевих ринків, управління репутацією, оперативний моніторинг ЗМІ, «точковий» пошук інформації;

- Статистичні пакети. Програми такого типу дозволяють вирішувати бізнес- та дослідницькі завдання, використовуючи статистичні методи;

- Геомаркетингових системи. Являють собою сукупність методів, прийомів і засобів збору, обробки, ефективного зберігання та аналізу великих обсягів різномірних даних, прив'язаних до місцевості. Іншими словами, подібні програми дозволяють візуалізувати (представляти в вигляді цифрової карти) великі обсяги статистичної інформації та аналізувати продажі, споживачів, конкурентів – в прив'язці до їх територіальним місцем розташування;

- Підтримки рекламної діяльності;

- Маркетингового планування. Допомагають в здійсненні аналізу та планування маркетингової стратегії компанії ;

- Маркетингові програми «повного циклу». Забезпечує автоматизацію усіх маркетингових функцій компанії.

Таким чином, на сьогоднішній день не існує розробленої єдиної систем класифікації інформаційних технологій. Класифікації, які існують проводять

розподіл інформаційних систем за різними критеріями взятими за основу.

### **Висновки до розділу 1**

У першому розділі було досліджено теоретичні поняття інформаційних технологій, шляхи їх розвитку, класифікацію та напрямки застосування в роботі сучасного маркетингового відділу на підприємстві.

В своєму розвитку інформаційні системи пройшли етапи від машинних ресурсів, через етап програмування до сучасного етапу високих інформаційних технологій. Тому управління підприємством в сучасних умовах з використанням новітніх технологічних комп'ютерних розробок стало можливим завдяки швидкому темпу розвитку науки, що пов'язано не тільки з розвитком та удосконаленням техніки, а й з розробкою новітнього програмного забезпечення, створенням нового методологічного підходу до систематизації даних та проведення аналізу.

Новітні інформаційні технології являються інструментом управління, який в сучасних умовах забезпечує контроль і координацію діяльності маркетингового відділу на підприємстві. Головною метою використання новітніх інформаційних технологій в маркетингу полягає в автоматизації процесів управління спрямованих на підвищення швидкості та якості в прийнятті управлінських рішень, завдяки чому досягається збільшення конкурентоспроможності та зміцнення підприємства на ринку.

Сучасні інноваційні комп'ютерні технології, які представлені на ринку, являють собою найрізноманітніші системи та комплекси і використовуються у різноманітних сегментах маркетингового управління підприємства.

На сьогоднішній день існує безліч управлінських програм від універсальних програми, які можуть застосовуватися влюбій сфері, так і до вузькопрофільних, що слугують вирішенню специфічних завдань. Зокрема, існують програми для малих, для середніх і великих підприємств, програми для ведення бухгалтерії, фінансово-аналітичні системи, управлінські

системи: підтримки прийняття маркетингового рішення, управління ресурсами, управління взаємовідносинами з клієнтами, управління даними про продукт упродовж його життєвого циклу, управління персоналом, управління бізнес-процесами складської роботи підприємства тощо

Проведення автоматизації маркетингової діяльності дозволяє охопити усі управлінські процеси на всіх рівнях, дозволяючи проводити контроль виконання бізнес-процесів.

Основною проблемою під час проведення автоматизації чи модернізації маркетингової діяльності підприємства є визначення ефективності їх використання. Вітчизняні та зарубіжні вчені виділяють такі методики, як якісні методи оцінки, що передбачають порівняння складових ефекту, але не підлягають кількісній оцінці; фінансово-економічні методи – базуються на фінансовому розрахунку економічної ефективності та статистико-імовірнісні методи, що базуються на використанні статистичних та математичних моделей і дозволяють дати оцінку ймовірності виникнення ризику.

## РОЗДІЛ 2

### МАРКЕТИНГОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

#### **2.1. Завдання та методика маркетингового дослідження стану використання сучасних комп'ютерних технологій у маркетинговій діяльності малих підприємств України**

Актуальність необхідності дослідження впливу інноваційних маркетингових програм на успішність функціонування підприємства на сьогоднішній день не викликає жодних сумнівів. Програмне забезпечення має бути чітко допасоване до потреб та вимог фірми і відповідати всім потрібним критеріям. На сьогоднішній день існує велика кількість наукових досліджень та публікацій присвячених дослідженню впливу використання новітніх комп'ютерних технологій на успішність ведення бізнесу та збільшення конкурентоспроможності; порівняльному аналізу існуючих на ринку програмних забезпечень, що в свою чергу дозволяє оцінити можливості програми під час проведення автоматизації фірми; спробам класифікувати наявні інформаційні програми. Та швидкі темпи технічного розвитку сьогоднішнього суспільства зумовлюють швидкі зміни в цій галузі – на ринку з'являються нові програмні забезпечення, удосконалюються існуючі, зароджуються нові напрямки в бізнесі, які вимагають особливого, достосованого до їх специфіки інформаційно–технічного забезпечення. Тому дослідження даної тематики вимагає проведення подальшого глибинного вивчення і з кожним днем стає дедалі актуальнішим.

Станом на 2019 рік в Україні зареєстровано 339356 малих підприємства [48], що становить значну частку з загальної кількості суб'єктів підприємницької діяльності України. Загалом, малий і середній бізнес забезпечують майже 64%, 37% – податкових надходжень і близько 81,5%

зайнятих працівників; відіграючи тим самим ключову роль в розвитку економіки України [68]. За 2018 рік здійснили реалізацію товарів та послуг на суму 6,45 трлн. грн. [69]. Інформатизація малого підприємництва має на меті створення оптимальних умов для управління підприємством і стає передумовою ефективної роботи та підвищення його конкурентоспроможності. На сьогоднішній день існує безліч різноманітних програмних забезпечень, що допомагають в управлінні підприємством: ринок інформаційних систем збагатився вітчизняними розробками та програмними продуктами світових виробників, адаптованими до потреб українських споживачів.

Сучасний навіть найменший бізнес, не може повноцінно функціонувати без новітніх технологій, адже, завдяки їм легше керувати працівниками, охоплювати клієнтів, вести повсякденну діяльність. Компанії, які не бояться новизни, працюють швидше, ефективніше та досягають кращих результатів.

Метою маркетингового дослідження є встановлення, які інформаційні програмні забезпечення використовуються в управлінській діяльності в малому підприємстві України.

Для досягнення поставленої мети найефективнішим інструментом дослідження для отримання потрібної інформації є опитування. Під час написання роботи за допомогою онлайн-платформи [survio.com](https://www.surveymonkey.com) було проведено опитування серед представників малого бізнесу – загалом у опитуванні взяли участь 32 представники малого бізнесу України. Елементи в анкетах були напівзакритими, щоб респонденти могли вибрати одну із наданих відповідей або заповнити власну відповідь. Всім респондентам було повідомлено, що результати опитування будуть анонімними і що їх використовуватимуть лише для потреб магістерської роботи. Приклад анкети знаходиться в додатку.

Серед респондентів були представники, які взяли участь у опитуванні були представники різних сфер бізнесу, а саме:

роздрібна торгівля – 7;  
надання послуг – 10;  
оптова торгівля – 8;  
будівництво – 2;  
дрібносерійне виробництво – 5.

Серед них підприємства, провадять свою діяльність на протязі:  
менше року – 2;  
від 1 року до 3 – 5;  
від 3 до 5 років – 2;  
від 5 до 10 років – 13;  
понад 10 років – 10.

При вивченні статистичних закономірностей перш за все існує задача перенесення отриманих результатів із тієї сукупності об'єктів, яка була обстежена на більш широку сукупність. Інструментом для вирішення цих задач може бути вибрана саме математична статистика, оскільки за допомогою відповідних підходів, що лежать у її основі, можна здійснювати аналіз вибіркового даних з наміром узагальнення отриманих результатів на відповідну генеральну сукупність. Таким чином, основні задачі математичної статистики цілком адекватні задачам, які стоять перед соціологією. Існують ряд критеріїв, підтверджуючих цю адекватність, а саме – вибір об'єктів вивчення. Для математичної статистики – «це випадкова величина», що характеризує «випадкову подію» – одне з основних понять теорії вірогідності. Так само й для соціолога випадковою подією є вибір того або іншого респондента, або ж випадковими подіями можуть служити ознаки, визначені для цих респондентів.

Для вирішення цих задач використовують наступні види робіт: введення отриманої інформації в комп'ютер, контроль, коректування й перетворення даних, їх аналіз за допомогою логіко-математичних методів. Останній вид робіт найбільш забезпечений комп'ютерною підтримкою.

Треба відзначити, що без застосування математичного апарату важко обійтися при рішенні практично будь-якої задачі. А оскільки головною ціллю аналізу даних є виявлення статистичних закономірностей, то зі всього віття математики для наших цілей на перше місце виходить та гілка, яка направлена саме на пошук таких закономірностей - математична статистика (і, звичайно, лежача в її основі теорія вірогідності). Для того щоб ефективно користуватися цією гілкою математики, необхідно розуміти, що лежачі в основі математичної статистики положення відображають щось важливе для соціолога, і давати собі звіт у тому, як, у якому вигляді відповідне віддзеркалення здійснюється. Наступний етап – етап математичного моделювання, хоча і є більш складним, але за допомогою сучасної комп'ютерної техніки та імітаційного моделювання дає більш розвинені можливості що до дослідження сучасних соціальних процесів.

Простір прикладного соціологічного дослідження вельми нерівномірно забезпечується сучасними комп'ютерними технологіями. Різноманітність дій, що здійснюються у процесі дослідження, обумовлює застосування достатньо широкого асортименту програмних засобів. Для формування бази даних та реалізації процесу аналізу в даній роботі використовується програма Excel. Використання даної комп'ютерної програми є найбільш доцільним, оскільки об'єм вибірки є невеликим, а функції програми дозволяють обробити дані відповідно обраним статистичним методам.

В аналізі вторинної інформації можуть бути використані: традиційний аналіз, контент-аналіз, методи кореляційного та регресивного аналізу. В наступних підрозділах наведемо результати статистичної обробки результатів проведеного маркетингового дослідження відповідно до сформульованих анкетних запитань у формі відповідей на запитання анкети з наведенням точкових та інтервальних оцінок показників, що досліджуються.

## **2.2. Дослідження критеріїв вибору новітніх технологій на малих підприємствах**



Управління підприємством в сучасному світі неможливо здійснювати без застосування інноваційного комп'ютерного програмного забезпечення. Тому під час вибору комп'ютерної системи треба враховувати певні нюанси, розмір і специфіку бізнесу, організаційну структуру підприємства, завдання для вирішення яких підбирається програмне забезпечення. О.І. Малкова [37, с. 84]. на основі проведених досліджень виділила такі критерії, які впливають на вибір програмного забезпечення авторитетність (солідність) розробника; ефективність – співвідношення витрат та вигоди; ступінь універсальності; функціональна повнота; зрозумілість системи; зручний інтерфейс; надійність; сумісність програмного забезпечення; технічні параметри; рівень сервісного обслуговування; варіабельність; ступінь захисту інформації і контролю даних.

Таблиця 2.1

#### Основні критерії вибору маркетингових програмних продуктів

№ з/п	Критерій вибору програмного продукту	Науковці, що виділяють даний критерій
1	Авторитетність розроблювача	Аглицький І., Брага В.
2	Співвідношення витрат та вигоди (ефективність)	Осейко М., Осипщев В., Сивак О., Тимофєєв Е.
3	Ступінь універсальності	Івахненко С.
4	Функціональна повнота	Осипщев В., Риндін О., Тимофєєв Е., Шамасєв Г., Івахненко С.
5	Зрозумілість системи	Аглицький І., Гоголев О, Михайлов Ю.
6	Зручний інтерфейс	Аглицький І., Гоголев О, Михайлов Ю., Івахненко С.
7	Надійність	Аглицький І., Івахненко С., Осипщев В., Тимофєєв Е.
8	Сумісність програмного забезпечення	Брага В., Осейко М., Сивак О.
9	Технічні параметри	Гоголев О., Михайлов Ю., Івахненко С.
10	Рівень сервісного обслуговування	Булатов М., Івахненко С.
11	Варіабельність	Брага В.
12	Ступінь захисту інформації і контролю даних	Сивак О., Осейко М., Івахненко С.

Джерело: [28].

Основним критерієм для вибору програми є набір послуг функціональних можливостей системи. Більшість програм мають транзакційний тип введення даних – великий обсяг інформації в режимі

реального часу вводиться в систему у вигляді первинних документів, при цьому автоматично формуються певні проводки.

Слід відзначити перелік стандартних функцій необхідних для більшості сучасних маркетингових систем:

- ведення обліку за традиційною, спрощену систему оподаткування
- оформлення первинних документів;
- облік комісійної торгівлі;
- облік операцій з тарою;
- облік банківських і касових операцій;
- облік розрахунків з контрагентами;
- облік основного і допоміжного виробництва;
- облік напівфабрикатів;
- облік непрямих витрат;
- облік кадровий і персоніфікований облік;
- податковий облік (з податку на прибуток);
- автоматичні завершальні операції по закриттю місяця;
- побудова стандартних бухгалтерських звітів;
- автоматичне формування регламентованої звітності тощо.

Типові конфігурації існуючих маркетингових програм спрямовані на обслуговування стандартних бізнес-процесів.

На жаль, далеко не всі запропоновані на ринку маркетингові програмні продукти можуть запропонувати відповідні можливості. Тому при виборі оптимального типового програмного продукту для ведення маркетингового управління в компанії слід виділити специфіку бізнесу і з огляду на це можливе проведення додаткового узгодження і доопрацювання при впровадженні системи. До таких розділів можна віднести: складний облік і розподіл витрат, експортні операції, галузеву специфіку і багато інших.

Вибираючи програму для ведення маркетингового управління підприємством, варто звернути увагу скільки на пропоноване комплексне обслуговування. В першу чергу для маркетолога важлива оперативність

відображення змін. Постійна обробка документації, форм звітності вимагають від системи своєчасного оновлення. Це один з найбільш істотних критеріїв оцінки програми з точки зору комфорту роботи маркетолога в системі.

В даний час провідні вендори забезпечують оперативні оновлення за допомогою мережі Інтернет. Маючи зареєстровану копію програми, власний унікальний пароль доступу, користувач має можливість оперативно завантажувати оновлення системи самостійно. Такий сервіс дає можливість досвідченим користувачам самостійно встановлювати оновлення без додаткових контактів або витрат на виклик фахівця. При цьому слід мати на увазі, що допрацьовані конфігурації зі зміненою бізнес-логікою самостійно оновити вкрай складно. В цьому випадку будуть потрібні послуги відповідних фахівців.

Одним з найважливіших аспектів будь-якої системи є сервіс та технічна підтримка програмного комплексу. Причому варто розділяти сервіс, необхідний при старті системи і роботи з підтримки, необхідні користувачам в процесі експлуатації програми.

Найчастіше при запуску нового програмного комплексу необхідний первинний перенесення даних з попередніх систем управління. Більшість сучасних програм дозволяють фахівцям перенести більшу частину залишків, якщо вони є в електронному вигляді.

Більшість постачальників маркетингового програмного забезпечення мають власні навчальні центри, а деякі з них пропонують безкоштовне проходження курсу при установці програмного продукту. У зв'язку зі зростаючою складністю маркетингових програм іноді маркетологу потрібно пройти повноцінний курс навчання в навчальному центрі або пройти таке навчання після встановлення програми на підприємстві – що дасть змогу зекономити час на подальше освоєння системи. Значно рідше зустрічаються випадки, коли досить кількогадинного спілкування з фахівцем для освоєння програми. Останнім часом багато керівників компаній приділяють особливу

увагу необхідності навчання персоналу при запуску і експлуатації маркетингових систем.

Маркетингова програма потребує не тільки встановлення, але і подальшого обслуговування. Тому, вибираючи постачальника, з яким надалі доведеться співпрацювати, потрібно оцінити рівень та кількість фахівців. Поширеною є ситуація, коли компанія встановлює програмний продукт, але кількість фахівців не дозволяє здійснювати оперативну підтримку клієнтів. Компетенція та професіоналізм співробітників партнера з постачання та обслуговування системи є важливим критерієм під час вибору програмного забезпечення.

При відсутності досвіду оцінити постачальника програмного продукту можна за даними про наявність та кількість відповідних сертифікатів у співробітників компанії і статусів самої організації. У більшості випадків висококласні фахівці, здатні вирішувати нетривіальні завдання і довести серйозний проект до завершення, сконцентровані у великих компаніях, які давно працюють в сфері постачання і впровадження маркетингових інформаційних систем.

Наступним важливим фактором є зручність використання системи. Тобто, система повинна бути інтуїтивно зрозуміла користувачеві, який володіє предметною областю. В даний час провідні розробники бухгалтерського програмного забезпечення приділяють особливу увагу інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу системи, можливостям швидкого запуску, самостійного освоєння системи. Наявність пакета методичної літератури сприяє успішному запуску системи. Спеціалізовані методичні матеріали дозволяють самостійно вивчити нюанси роботи з новою програмою, а також знайти відповіді на питання, що виникають при роботі з програмою, особливо на етапі запуску.

Відкритість системи – один з найбільш важливих факторів під час впровадження маркетингової програми на великих підприємствах, коли потрібна доробка системи під бізнес-процеси конкретного підприємства. Цей

критерій часто виходить на перший план при автоматизації маркетингових процесів великих компаній і холдингів, де без забезпечення додаткового функціоналу система виявиться не працездатною.

Під час розгляду критерію відкритості системи, необхідно враховувати гнучкість типового програмного продукту. Тобто, можливості системи забезпечити користувача необхідними інструментами обліку за допомогою існуючих налаштувань і параметрів (без доопрацювання). Ця функція є важливою при бажанні користувача працювати в типовій конфігурації, не вносять ніяких змін. Такий підхід виправданий в невеликих компаніях, тому що істотно спрощує процес оновлення системи, так як доопрацювання конфігурації, а тим більше істотна її переробка несе витрати на внесення необхідних оновлень, які можуть становити до 30 відсотків від ціни програми.

Варто також відзначити такий критерій, як можливість здійснення експорту та імпорту маркетингових систем з іншими програмними комплексами. У багатьох сучасних системах такі операції, як управління персоналом, облік торгових операцій проводиться на окремих операційних базах.

На сьогоднішній день не всі системи можуть забезпечити коректний обмін даними, тому одним з критеріїв є можливість одноразового введення інформації до системи.

Критерій комплексності. Комплексним системам віддають перевагу підприємства з великою кількістю розрізаних інформаційних баз. Все більше компаній проявляє своє бажання вибудувати стрункі інформаційні процеси. Впровадження єдиної системи вимагає якісної підтримки партнерів по впровадженню і більш високої кваліфікації персоналу.

Якщо мова йде про автоматизації компанії в цілому, залучаючи різні підрозділи, - варто придивитися до впровадження комплексної інформаційної системи.

Критерій захищеності має на увазі захищеність введеної інформації в систему від внутрішніх споживачів та від зовнішніх факторів. Сьогодні захист інформації від зовнішніх зазіхань забезпечують велику кількість програмних і апаратних засобів.

Сучасні маркетингові програми дозволяють розмежовувати права доступу не тільки на рівні об'єктів (довідник, документ, звіт і т.д.), але і на рівні записів. Так, користувач може оперувати документами (накладними, рахунками і т.д.) по одній юридичній особі і не мати доступу до аналогічним документів і звітам другого юридичної особи. Більш того, можна забезпечити обмеження для різних полів таблиці, що дозволяє визначати обмеження не тільки на рівні записів бази даних, а й на рівні окремих полів.

Для великих підприємств важливим фактором під час вибору маркетингового програмного забезпечення є масштабованість системи, тобто здатність адаптуватися до розширення пропонованих вимог і зростанню обсягів виконуваних завдань. Останні маркетингові продукти можуть використовуватися як у файловому (кількість користувачів до 10-ти), так і в клієнт-серверному варіанті роботи (велика кількість користувачів) і забезпечують стійку роботу з великими обсягами даних.

Одним з визначальних критеріїв при виборі маркетингової програми, особливо для представників малого бізнесу – це вартість придбання і володіння програмним продуктом.

Велика частина маркетингових програм останніх поколінь розділена на наступні категорії:

- основні поставки, що включають типову конфігурацію з базовим функціоналом з можливістю використання на одному робочому місці;
- ліцензії на додаткові робочі місця;
- ліцензія на сервер додатки для забезпечення клієнт-серверної роботи програми;

- спеціалізовані продукти, що розширюють сферу застосування систем, такі як веб-розширення, продукти для кишенькових комп'ютерів і інші.

На сьогодні деякі компанії-постачальники програмних продуктів пропонують умови по заліку вартості більш ранніх версій програмних продуктів, при переході на нові версії продуктів.

На сьогоднішній день для деяких підприємств важливим моментом під час вибору програмного забезпечення може бути можливість побудови системи розподіленої інформаційної бази стандартними засобами. Така можливість дозволить забезпечити одночасну роботу в декількох локальних мережах з однією базою в офлайн режимі з подальшою синхронізацією даних. В основному, це застосовується для віддалених офісів або роботи з домашнього комп'ютера.

Основні можливості механізму розподілених інформаційних баз:

- інтерактивне створення розподіленої системи і виконання обміну даними без додаткового програмування;
- забезпечення ідентичності конфігурацій інформаційних баз, що входять до складу розподіленої системи;
- підключення нових і відключення існуючих вузлів;
- реалізація різних способів вирішення колізій при одночасній зміні даних в різних вузлах розподіленої системи;
- в рамках однієї розподіленої інформаційної бази може бути створено кілька схем обміну;
- завдання умов на передачу і прийом змін на рівні окремих елементів даних;
- автоматичний обмін пакетами даних.

Ще одним з факторів, які значно впливають на вибір маркетингової системи базується на власному досвіді і досвіді колег, часто приймаючи до уваги суб'єктивну думку. Досить часто підприємці продовжують

використовувати в своїй роботі ручної облік і електронні таблиці, а не користуючись сучасними спеціалізованими програмами.

Дані критерії є універсальними і їх можна застосовувати при виборі програмного забезпечення не залежно від розміру суб'єкта господарювання. Звісно, велике підприємство вимагає трішки іншого підходу при виборі інноваційних управлінських програм, так як система повинна забезпечувати взаємозв'язок, – щодо збору та систематизації інформації, вирішення поставлених завдань, – з іншими підсистемами підприємства. Обсяги інформації, які обробляються і зберігаються на великих підприємствах значно більші ніж інформація, яку доводиться опрацьовувати на підприємствах малого бізнесу. Таке програмне забезпечення має функціонувати в єдиному інформаційному просторі в багатокористувацькому режимі. Комп'ютерна інформаційна система, що використовується на великому підприємстві повинна містити в собі повний набір функціональних завдань і відповідно забезпечувати управління підприємством в цілому. Таким чином, при виборі програмного забезпечення великого підприємства слід звернути увагу на такий критерій, як «місце зберігання даних». Відповідно до цього О.І. Малкова [37, с. 86] виділяє такі програмні продукти, що призначені для створення комп'ютерної інформаційної системи підприємства: локальні та інформаційні системи розподільної обробки даних.

Локальні інформаційні системи зосереджують свої ресурси в межах підприємства, а передача даних відбувається за допомогою локальної мережі у якій вони функціонують:

- Засоби керування ресурсами (системи керування базами даних, мережеві операційні системи та ін.);
- Сервери (файловий сервер, WEB-сервер, бази даних, поштовий сервер та ін.);
- Засоби захисту інформації;
- Засоби комунікації тощо.



Програмні системи з такою структурою використовуються на територіально цілісних підприємствах.

Інформаційні системи розподільної обробки даних – являють собою сукупність територіально розподілених систем об'єднаних в єдину цілісну систему. Обмін інформацією зазвичай на таких підприємствах відбувається за допомогою телекомунікаційних мереж даних, зокрема через Internet.

Виходячи з цього, основними критеріями при виборі програмного забезпечення для роботи великого підприємства являються:

- Можливість забезпечення швидкого та надійного зв'язку між окремими модулями підприємства;
- Можливість отримання потрібної інформації від будь-якого структурного підрозділу підприємства, незважаючи на те як далеко воно розташоване;
- Швидкість обробки даних та передачі необхідної інформації;
- Надання інформації у зрозумілій формі;
- Розширення спектру можливостей (проведення аналізу, бізнес–прогнозування) тощо.

Щодо малих підприємств, то сфера діяльності комп'ютерних інноваційних технологій на таких підприємствах в першу чергу пов'язана з вирішенням завдань бухгалтерського обліку, створення баз даних у відповідності зі сферою діяльності підприємства, накопичення та зберігання інформації. Комунікаційні процеси на таких фірмах відбуваються за допомогою локальних інформаційних систем. Тому, при проведенні комп'ютеризації малого підприємства, доцільно приділити увагу на можливість організації комбінованої інформаційної технології, що зможе поєднувати в собі розподілену обробку даних разом з централізацією інформації в автоматизованому банку даних. [54, с. 85]

Для середніх підприємств важливим фактором при виборі програмного забезпечення є можливість прив'язки електронного документообігу до певних бізнес–процесів. Для таких організацій важливими критеріями є:

- наявність автоматичних сховищ, які б дозволяли зберігати документи у різних формах;
- можливість з допомогою програми розв'язання нагальних управлінських бізнес-завдань. [54, с. 86]

Та крім основних критеріїв вибору, в залежності від вимог підприємства, на вибір програмного забезпечення можуть впливати і такі фактори, як:

- Функціональна повнота програмного забезпечення;
- Можливість швидкого перепрограмування;
- Вартість придбання та впровадження;
- Необхідність додаткових капіталовкладень;
- Адаптація згідно до законодавства України тощо [22, с. 63].

Загалом за доцільність впровадження автоматизації бізнес-процесів на підприємстві – майже 97% респондентів. Шляхи автоматизації підприємства розподілилися таким чином: Встановлення програми під ключ вибрало – 52,75% респондентів; Продукт придбаний у вендора і встановлений своїми силами обирають – 41,00% респондентів; Програмний продукт в оренду у хмарі лише – 6,25% респондентів.

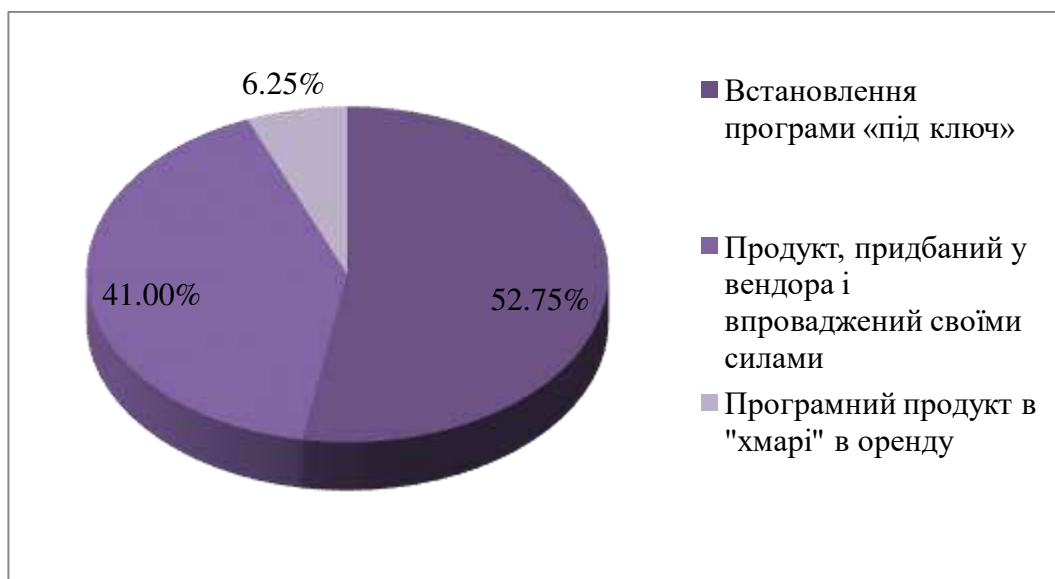


Рис. 2.1. Шляхи проведення автоматизації управління підприємством

Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження

Важливим питанням під час впровадження в роботу підприємства новітнього інформаційного комп'ютерного забезпечення є вибір програмної системи, яка ідеально пасуватиме до потреб фірми та забезпечить повноцінне виконання усіх бізнес-процесів, що відбуваються в повсякденному функціонуванні підприємства.

Критерії, на які респонденти звернуть увагу під час вибору програмного забезпечення, є:

- Авторитетність («солідність») розробника – цей критерій обрали 20 респондентів;
- Співвідношення витрат та вигоди (ефективність) – 30 респондентів;
- Ступінь універсальності – 12 респондентів;
- Функціональна повнота – 9 респондентів;
- Зрозумілість системи – 25 респондентів;
- Зручний інтерфейс – 18 респондентів;
- Надійність – 28 респондентів;
- Сумісність програмного забезпечення – 6 респондентів;
- Можливість достосування програми до потреб підприємства – 4 респондентів;
- Рівень сервісного обслуговування – 8 респондентів.

Додатково були визначені такі критерії, як швидкість обробки та передачі інформації, можливість якісного зв'язку між окремими модульними структурами підприємства, наявність розширеного спектру можливостей програмного забезпечення в процесі користування, як-то проведення аналізу, моделювання бізнес-ситуації, визначення конкурентоспроможності підприємства, проведення розрахунків стратегічного та поточного планування та можливість швидкого перепрограмування в разі потреби тощо.

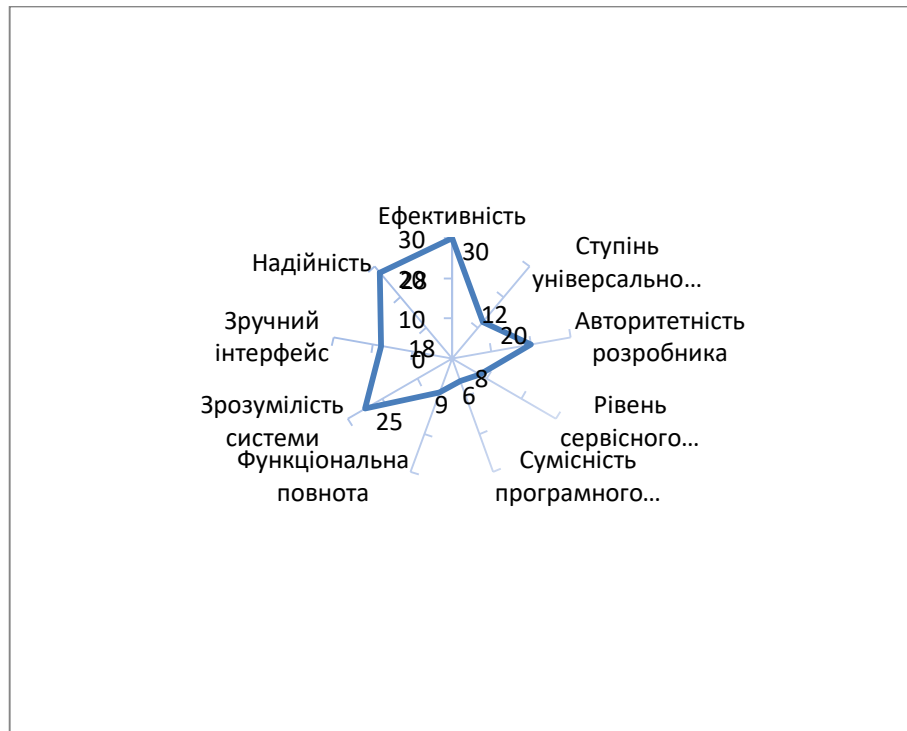


Рис. 2.2. Критерії вибору комп'ютерного програмного забезпечення

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

Отже, під час визначення основних критеріїв щодо вибору програмного забезпечення для підприємства потрібно враховувати наступні критерії: швидкість обробки та передачі інформації, можливість якісного зв'язку між окремим модульними структурами підприємства, наявність розширеного спектру можливостей програмного забезпечення в процесі користування, як–то проведення аналізу, моделювання бізнес-ситуації, визначення конкурентоспроможності підприємства, проведення розрахунків стратегічного та поточного планування та можливість швидкого перепрограмування в разі потреби.

### **2.3. Дослідження напрямків застосування комп'ютерного забезпечення серед малого підприємництва**

В результаті проведеного дослідження також було встановлено, що більшість працівників малого бізнесу не використовують програмне

забезпечення у своїй щоденній роботі, а найбільш комп'ютеризованою з досліджуваних підприємств є сфера послуг – так, з досліджуваних представників малого бізнесу, що займаються наданням послуг, близько 95% працівників, використовують програмні забезпечення у своїй повсякденній роботі.

ВІ-системи (ang. business intelligence), не знайшли широкого застосування серед представників малого бізнесу. Більшість респондентів взагалі не використовуює їх в управлінській діяльності. Серед використовуваних респондентами ВІ програм були названі такі:

- Qlik View – 2 респонденти;
- Tableau– 1 респонденти;
- SQL Server – 1 респонденти;
- Yellowfin – 2 респонденти;
- WebFOCUS – 3 респонденти;
- TIBCO Spotfire – 1 респонденти;
- SAP Business Objekts –1 респонденти;
- SAS Business Intelligence –1 респонденти.

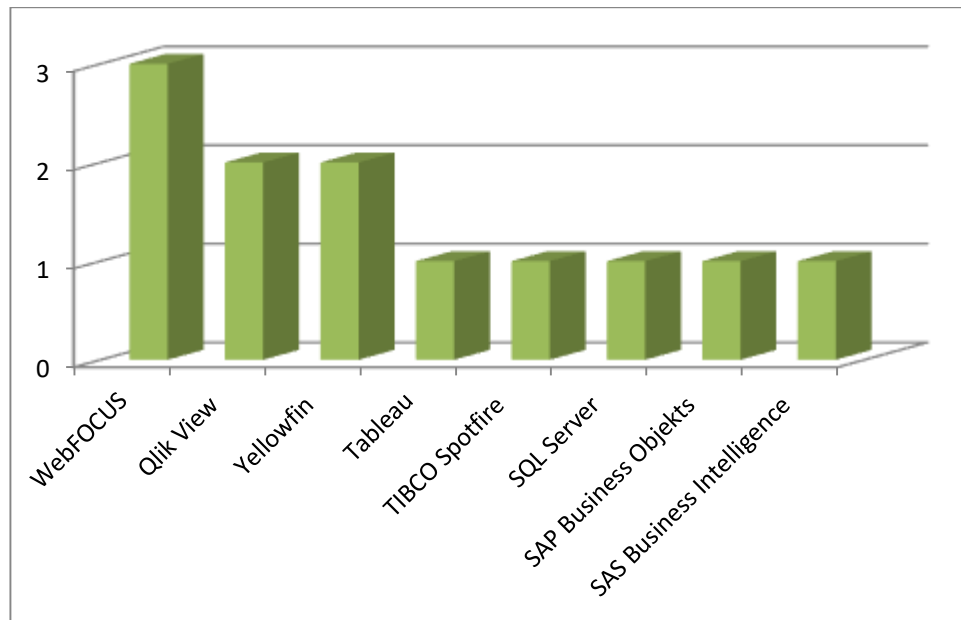


Рис. 2.3. ВІ програмні забезпечення, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

CRM (ang. Customer Relationship Management) програмне забезпечення використовуване для управління відносинами з клієнтами.

Серед респондентів були названі такі CRM програми:

Бітрикс24 – 12 респонденти;

amoCRM – 4 респонденти;

1С: CRM – 8 респонденти;

Microsoft Dynamics CRM – 2 респонденти;

Base CRM – 1 респондент;

Мегаплан – 1 респондент;

Sales Creatio – 1 респондент;

SalesDrive – 1 респондент;

ПАРУС – Менеджмент и Маркетинг – 1 респондент.

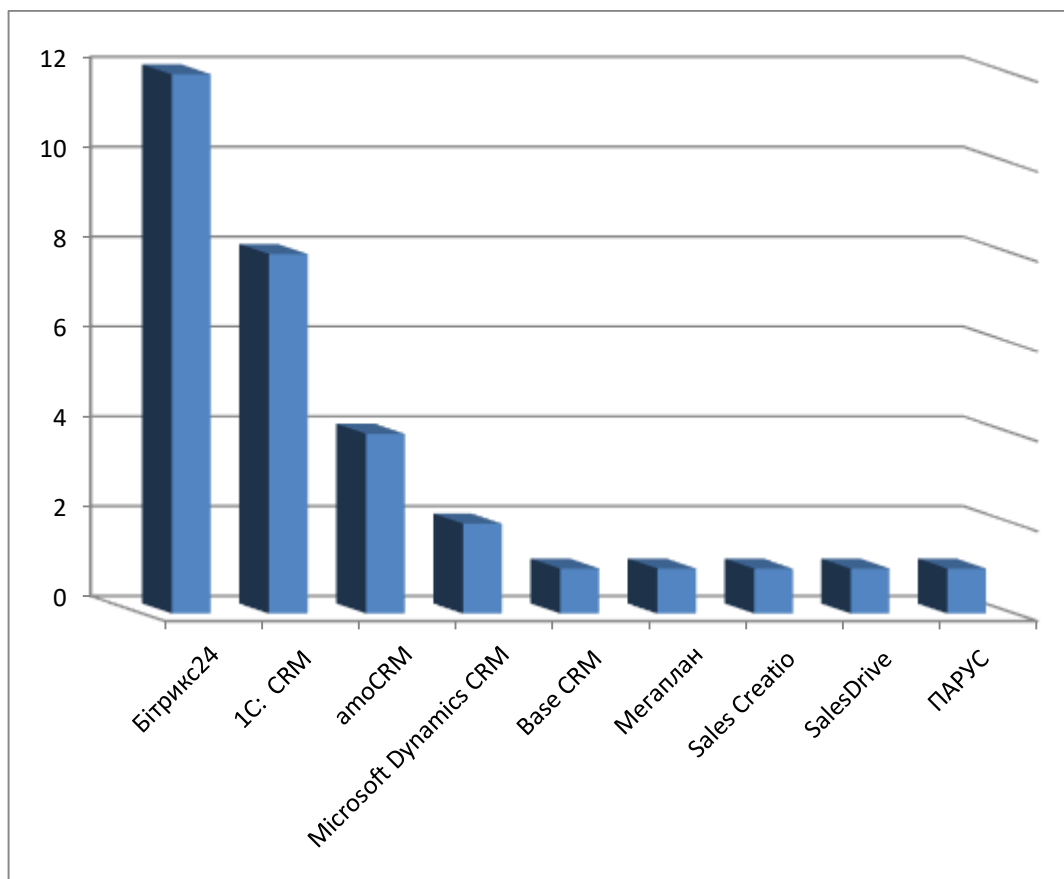


Рис. 2.4. CRM програмні забезпечення, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

Програмні забезпечення для проведення маркетингових досліджень також не знайшли широкого застосування серед опитаних респондентів. Лише 25% респондентів використовує програмні забезпечення для проведення маркетингових досліджень ринку. Так найбільш уживаними програмами є:

- SurveyAnalytics – 4 респонденти;
- WebPollMe – 2 респонденти;
- DataField – 1 респондент;
- Oproso – 1 респондент.

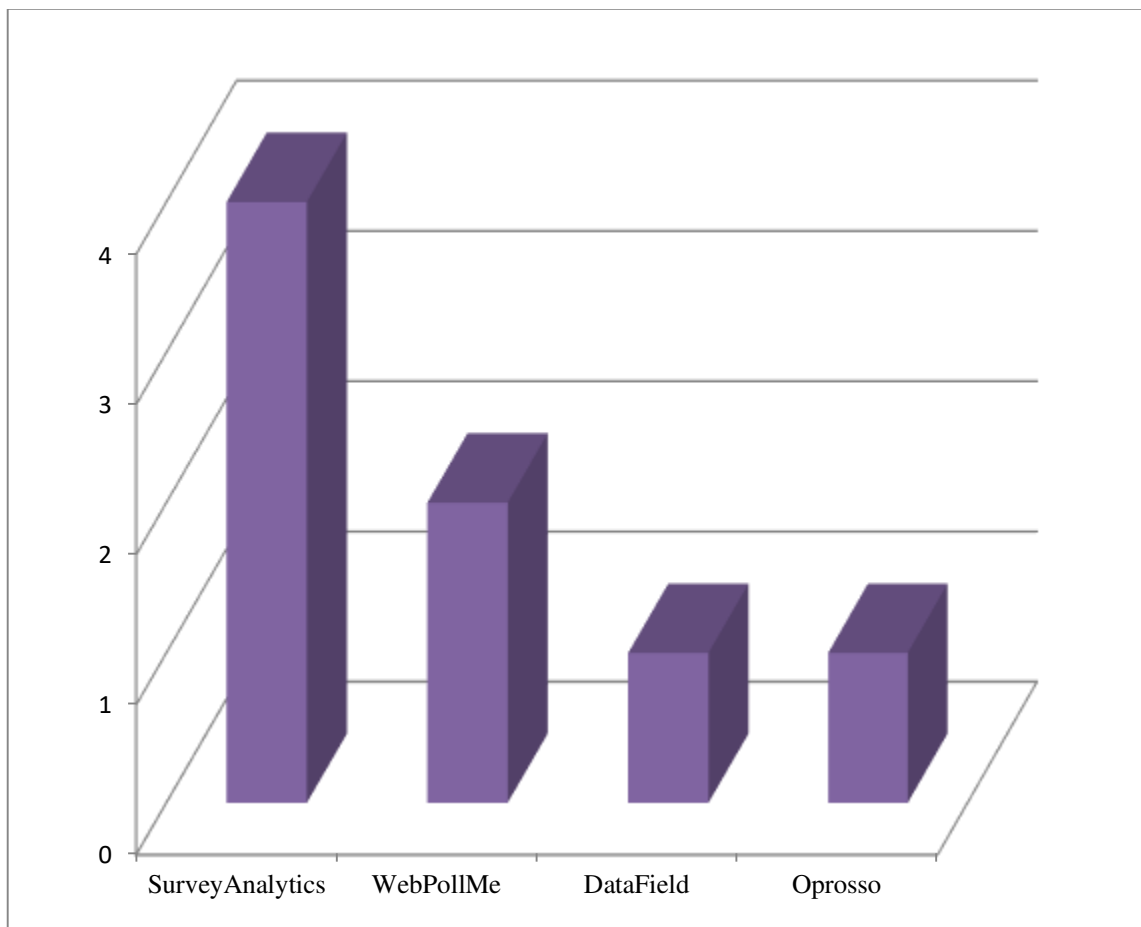


Рис. 2.5. Програмні забезпечення для проведення маркетингових досліджень, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

50% респондентів користуються хмарними сервісами, ще 31,25% відповіли, що планують в подальшому використовувати хмарні сервіси у

своїй роботі і 18,75% респондентів не збираються найближчим часом використовувати марні сервіси в маркетинговій діяльності підприємства.

Серед використовуваних були названі такі хмарні сервіси:

Dropbox – 8 респонденти;

AWS – 3 респонденти;

Google Cloud Platform – 4 респонденти;

MS Azure – 2 респонденти;

Microsoft OneDrive – 4 респонденти;

Ucloud – 7 респондентів.

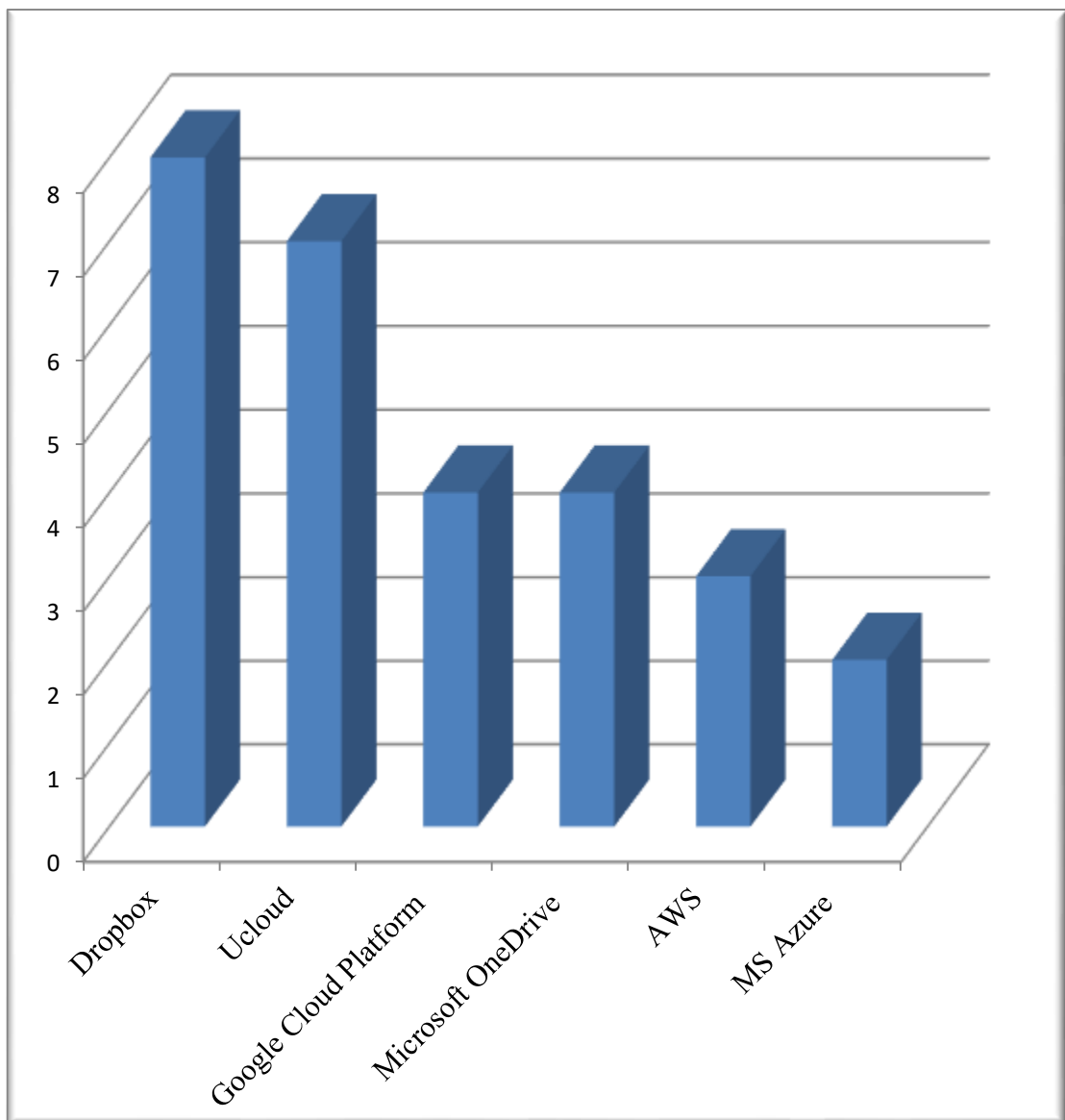


Рис.2.6. Хмарні сервери, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*



WMS–систему управління складом (Warehouse Management System) у своїй бізнес–діяльності застосовують лише 68,75% респондентів. Респонденти назвали такі WMS програми, що використовують у своїй діяльності.

Solvo WMS – 1;

Oracle WMS – 2;

Instock WMS – 1;

1С: Підприємство – 9;

Microsoft Dynamics NAV – 6;

Супер Склад –1;

Моє діло – 1;

Інфо-Підприємство – 1.

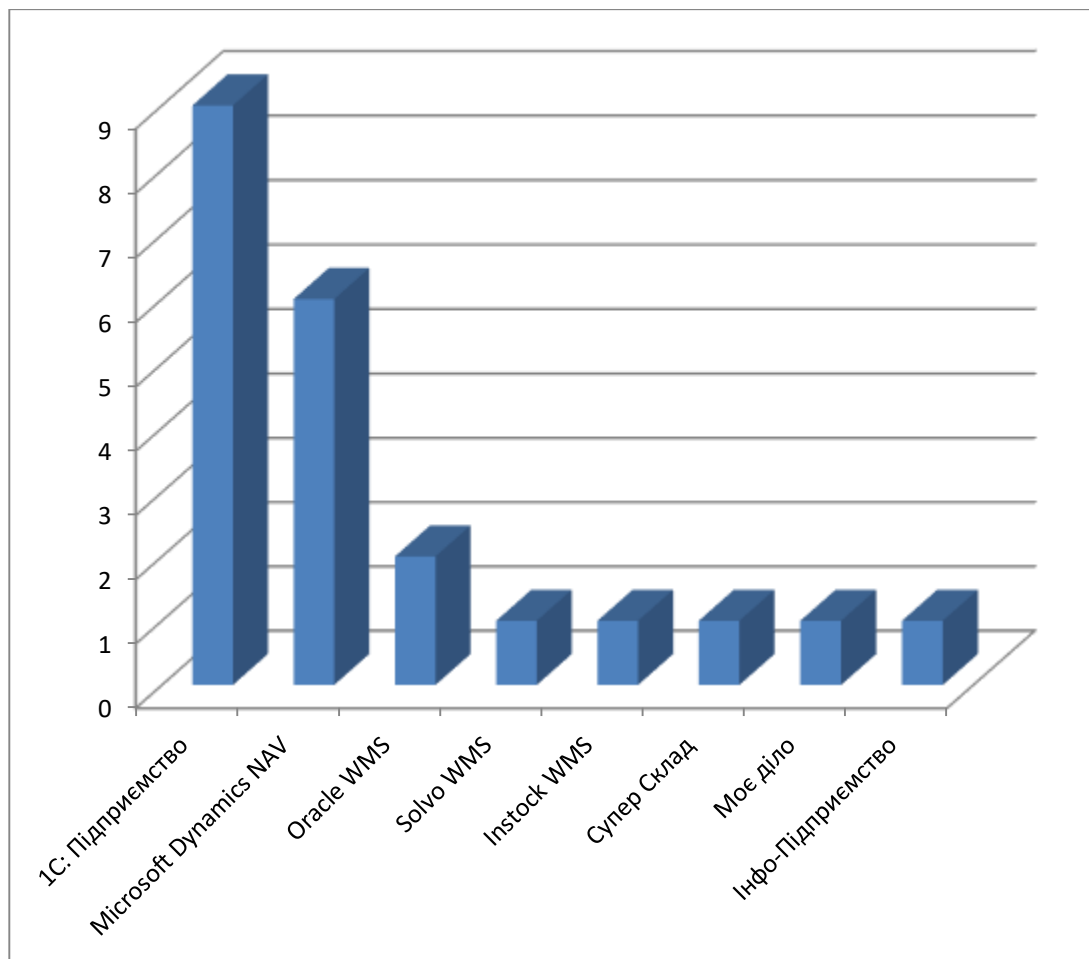


Рис. 2.7. WMS програми, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

MES (manufacturing execution system) – систему управління виробництвом у своїй управлінській діяльності використовують 25% респондентів. Серед використовуваних названі такі MES програми, як то:

- PolyPlan – 2;
- OptiMES – 1;
- 1C:MES – 4;
- MES Qguar –1.

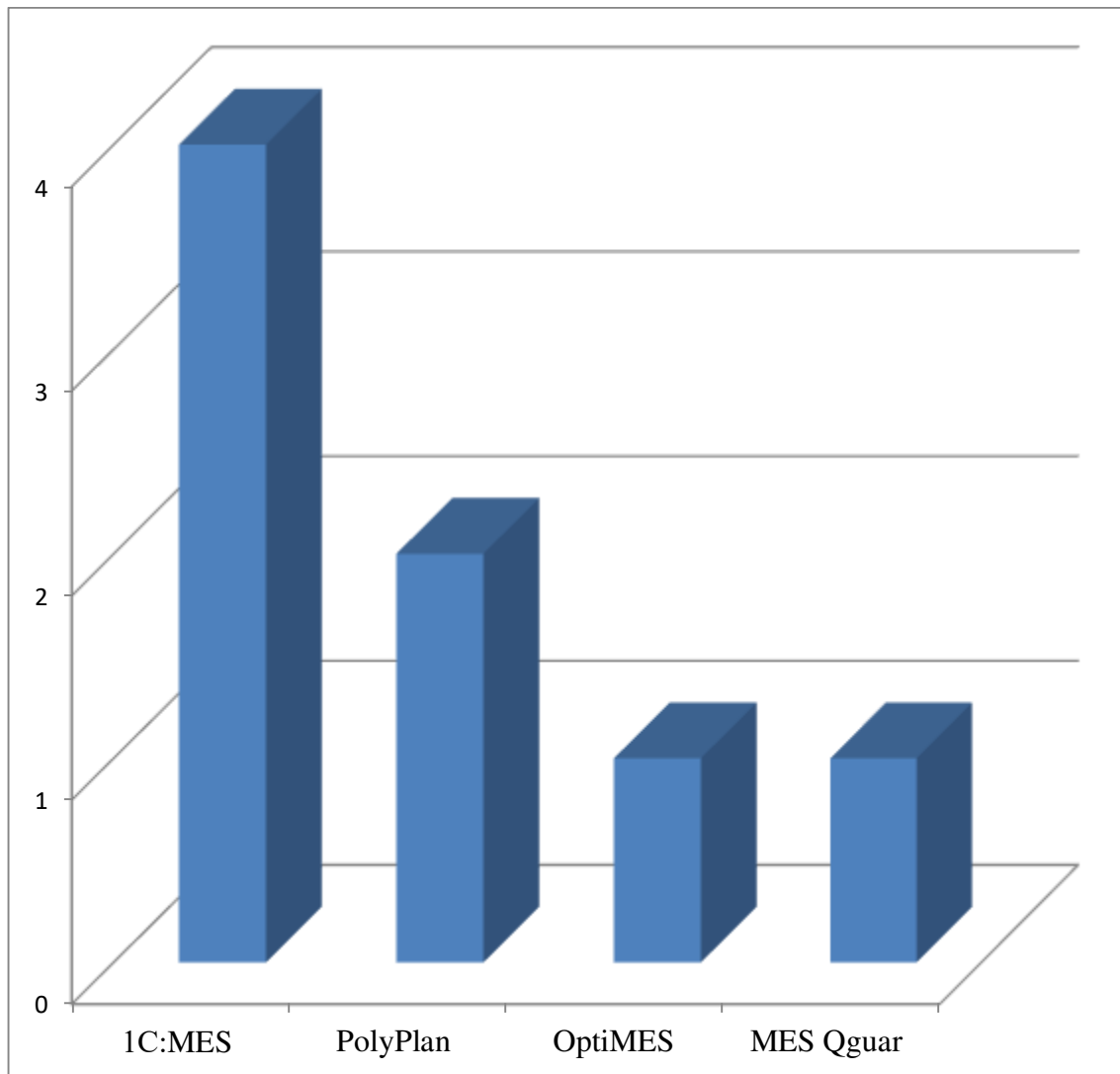


Рис. 2.8. MES програми, використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

Щодо систем з управління проектами, які використовуються респондентами, то найбільш застосованою є Бітрикс: 24. Загалом, були названі такі програми:

- Бітрикс24 – 12
- Microsoft Project – 8
- Ganttter – 1
- Planner Office – 3
- Comindwork – 1
- Мегаплан – 1.

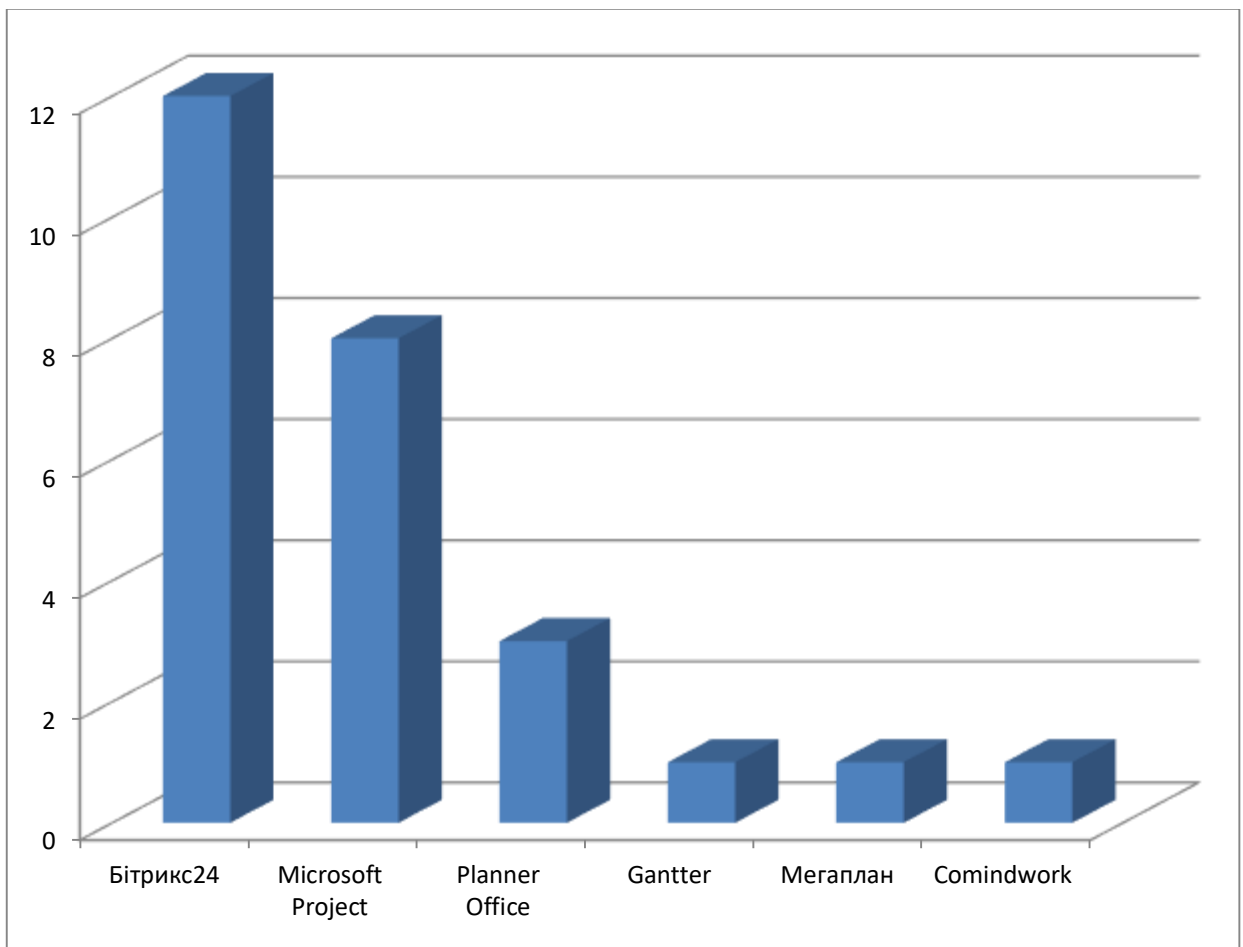


Рис.2.9. Системи з управління проектами, що використовувані серед респондентів

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

ERP-система (Enterprise Resource Planning System), знайшли найширше застосування серед представників малого бізнесу. Серед представлених програм, слід відзначити такі:

- 1С:ERP – 12;
- BAS ERP– 6;
- OneBox – 5;
- IFS Applications – 1;
- Orbox – 3;
- JD Edwards –2;
- SAP Business ByDesign –1;
- Галактика ERP–1;
- Парус-Підприємство–1.

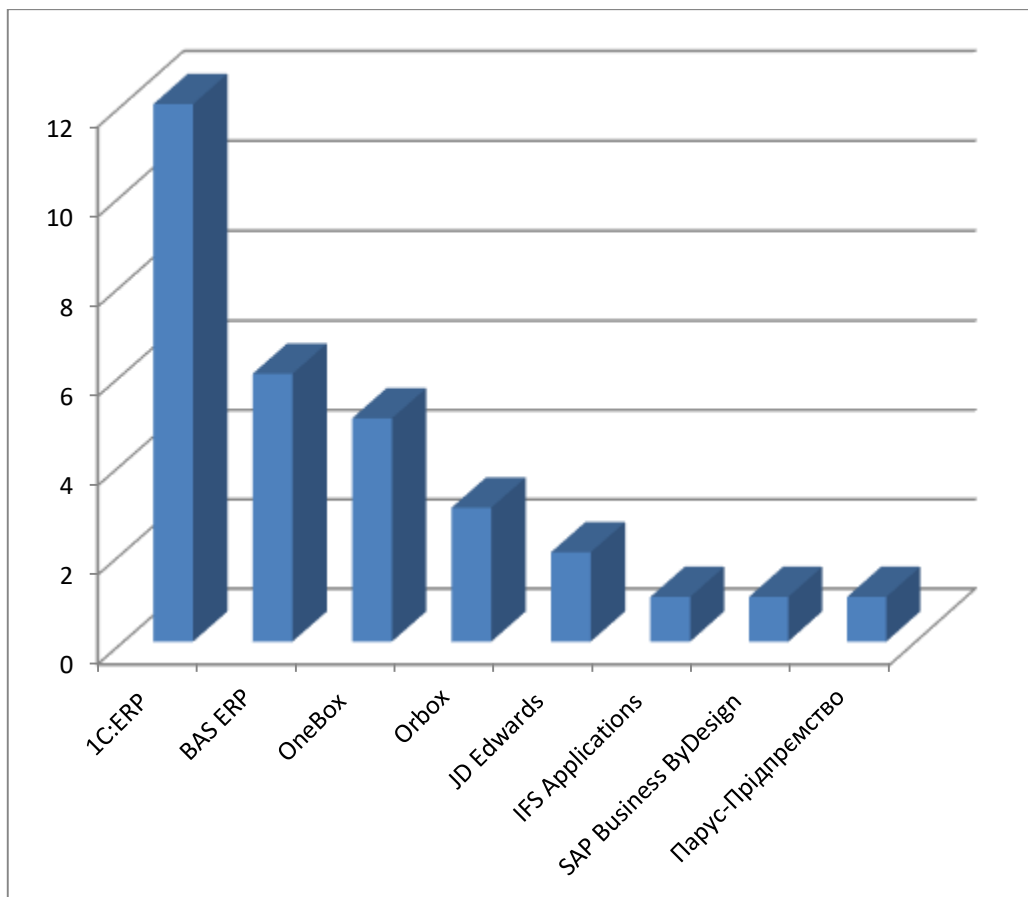


Рис. 2.10. ERP-системи, що використовують респонденти в управлінській діяльності

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

Критерії на які опиралися підприємці під час вибору ERP-системи, це: функціональна повнота системи, співвідношення ціни та якості програмного продукту, зручний інтерфейс, також були зазначені такі критерії.

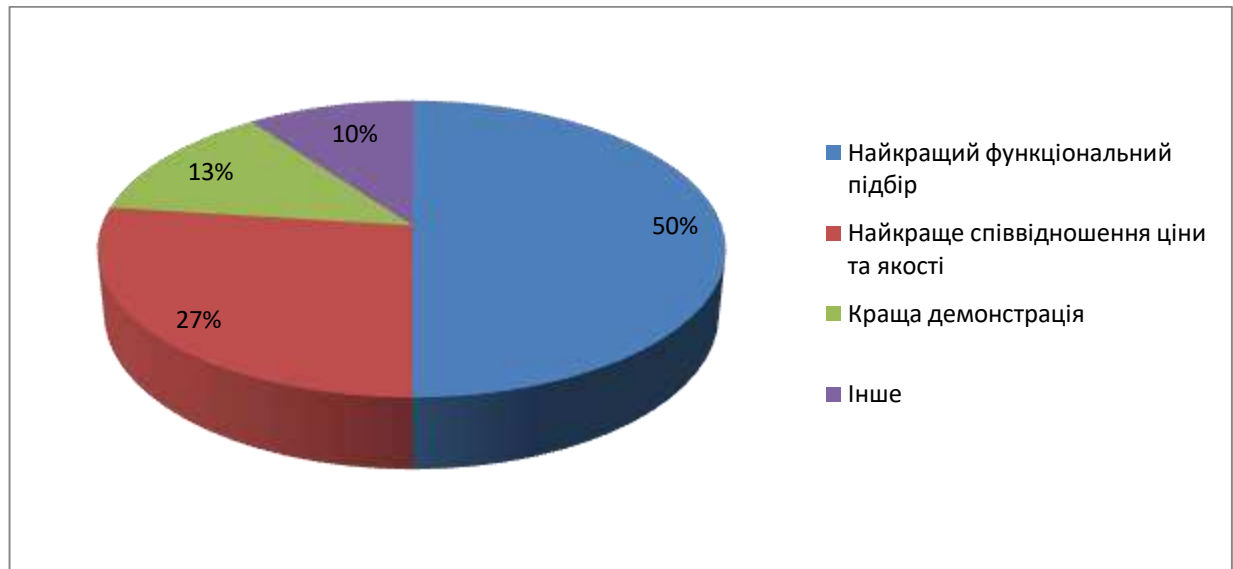


Рис. 2.11. Критерії вибору респондентами ERP-системи

*Джерело: побудовано автором за результатами панельного маркетингового дослідження*

Таким чином, малі підприємства мають доступ до широкого спектру програмних забезпечень наявних на українському ринку для успішного впровадження в маркетингову діяльність управління підприємством. Впровадження інформаційних технологій суттєво збільшує можливості його розвитку, але задля ефективного використання інформаційно-технічних систем потрібно впроваджувати IT-технології до усіх сфер діяльності підприємства, а це процес, який вимагає значних витрат.

## Висновки до розділу 2

Другий розділ містить дані проведеного анкетування перед представників малого бізнесу. В результаті дослідження було виявлено, що близько половини перевірених підприємств вважають, що їх маркетингові відділи є технологічно оснащеними в достатній мірі. Вони регулярно

модернізують свою інфраструктуру, тестують новітні рішення, та водночас віддають перевагу використанню перевірених технологій придбаних у вендора.

Значна частина малих підприємств виявляє видимі прагнення до впровадження інновацій технологій в роботу маркетингового відділу. Проте, кількісні показники використання та впровадження новітніх ІТ–технологій на малих підприємствах все ще не вражають. Більшість респондентів зазначили, що не планують збільшувати витрати на впровадження нових програмних забезпечень, а найбільші витрати припадуть на обслуговування наявного. Напрямки застосування інноваційних технологій малими підприємствами в маркетинговій діяльності надзвичайно широкі – це системи підтримки прийняття маркетингового рішення, управління ресурсами, управління взаємовідносинами з клієнтами, управління даними про продукт упродовж його життєвого циклу, управління персоналом, управління бізнес-процесами складської роботи підприємства тощо. Найбільшої популярності у представників малого бізнесу здобули ERP-системи, – які дають можливість своєчасно вирішувати головні маркетингові управлінські завдання та забезпечувати персонал (різних щаблів управління) достовірною та необхідною інформацією та CRM–системи, що забезпечують управління взаємовідносин з клієнтами.

## РОЗДІЛ 3

### ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МАРКЕТИНГОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

#### **3.1. Методи оцінювання ефективності впровадження та використання комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності підприємства**

Головною метою маркетингової діяльності є досягнення компанією конкретних цілей по оптимізації. Задля підвищення ефективності діяльності роботи підприємства проводять автоматизацію маркетингових управлінських процесів. Завдяки проведенню автоматизації маркетингових процесів на підприємстві стає можливим зменшити втрати у фінансовому, технологічному відношенні. Усі найважливіші процеси автоматизуються за рахунок програм, вироблених спеціально для цих цілей.

Комп'ютеризація включає в себе такі моменти, як ведення статистики, розрахунок знижок, контроль і подальша обробка замовлень, що надходять та систематизація даних, одержаних в процесі роботи підприємства. Саме завдяки застосуванню новітніх інформаційних технологій стає можливим проводити контроль фінансових потоків на підприємстві, розподіляти навантаження між співробітниками, модернізувати бізнес-потоки. Комп'ютеризація підприємства зумовлена часом і є невід'ємною частиною у вирішенні маркетингових завдань в сучасних умовах ведення бізнесу [64, с. 381].

Серед переваг, що отримує підприємство після впровадження інформаційних технологій в маркетингову діяльність можна виділити найбільш вагомі:

- Можливість обробки значно більшого обсягу інформації;
- Чіткість поставлених управлінських завдань;
- Зниження кількості маркетингових помилок;

- Підвищення оперативної реакції на зміни, що відбуваються на ринку;
- Своєчасне діагностуванням проблем;
- Підвищення якості та достовірності інформації;
- Економія оборотних засобів;
- Скорочення витрат на адміністративно–управлінський апарат;
- Зростання ефективності виробничих потужностей;
- Зниження операційних, управлінських, комерційних і транспортних витрат;
- Зменшення страхових запасів на складах;
- Скорочення циклу реалізації продукції;
- Зменшення часових витрат на здійснення господарських операцій.

Але поряд з позитивними факторами, яку несе комп'ютеризація є деякі негативні фактори:

- Тривале проектування систем;
- Використання багаторівневої технології проектування, яка має впроваджуватися спеціалістами різної спеціальності та кваліфікації;
- Надмірно централізована обробка інформації;
- Неможливість одних програм інтегрувати з іншими;
- Роздільне функціонування систем інформаційного забезпечення в галузях кадрової, бухгалтерської, виробничої, фінансової, діяльності підприємства.

Таблиця 3.1

### Переваги та труднощі при впровадженні інформаційних технологій

Позитивний результат проведення комп'ютеризації маркетингових відділків	Труднощі при проведенні автоматизації проведення комп'ютеризації маркетингових відділків	Переваги, що отримує підприємство під час проведення комп'ютеризації маркетингових відділків
збільшення кількості і швидкості обробки інформації;	використання багаторівневої технології проектування, яка впроваджується	економія оборотних засобів;



чітка постановка завдання;	спеціалістами різної спеціальності та кваліфікації;	скорочення витрат на адміністративно–управлінський апарат;
зниження кількості маркетингових помилок;	тривале проектування систем;	зростання ефективності виробничих потужностей;
підвищення оперативності та якості прийнятих маркетингових рішень;	технічна неможливість та/або економічна неефективність комп'ютеризації функцій управління;	зниження операційних, управлінських, комерційних, транспортних витрат;
своєчасне виявлення та діагностуванням проблем;	роздільне функціонування систем інформаційного забезпечення в галузях виробничої, організаційної, фінансової, кадрової діяльності підприємства.	зниження товарних запасів на складах та зменшення циклу реалізації продукції.
підвищення якості та достовірності інформації.		підвищення оперативності.

*Джерело: авторська розробка*

На великих підприємствах із специфічними видами діяльності і організаційною структурою при використанні різнопланових програм часом виникає проблема інтеграції однієї програми з іншими, а під час прийняття оптимального управлінського рішення необхідно вирішувати різнопланові завдання, від проведення бухгалтерських розрахунків до оцінки комерційних ризиків та прогнозування розвитку ринку. Вирішення різнопланового спектру завдань можливе при нарощуванні обчислювальної потужності центрального сервера, що в свою чергу веде до значного підвищення фінансових витрат.

Однією з проблем, яка постає під час впровадження чи модернізації ІТ на підприємствах є визначення ефективності впровадження. Проблема обумовлена наступними чинниками: результати впровадження з'являються через певний час і їх оцінка має суб'єктивний характер. Наразі науковці

виділяють декілька підходів щодо проведення оцінки ефективності комп'ютеризації маркетингових процесів.

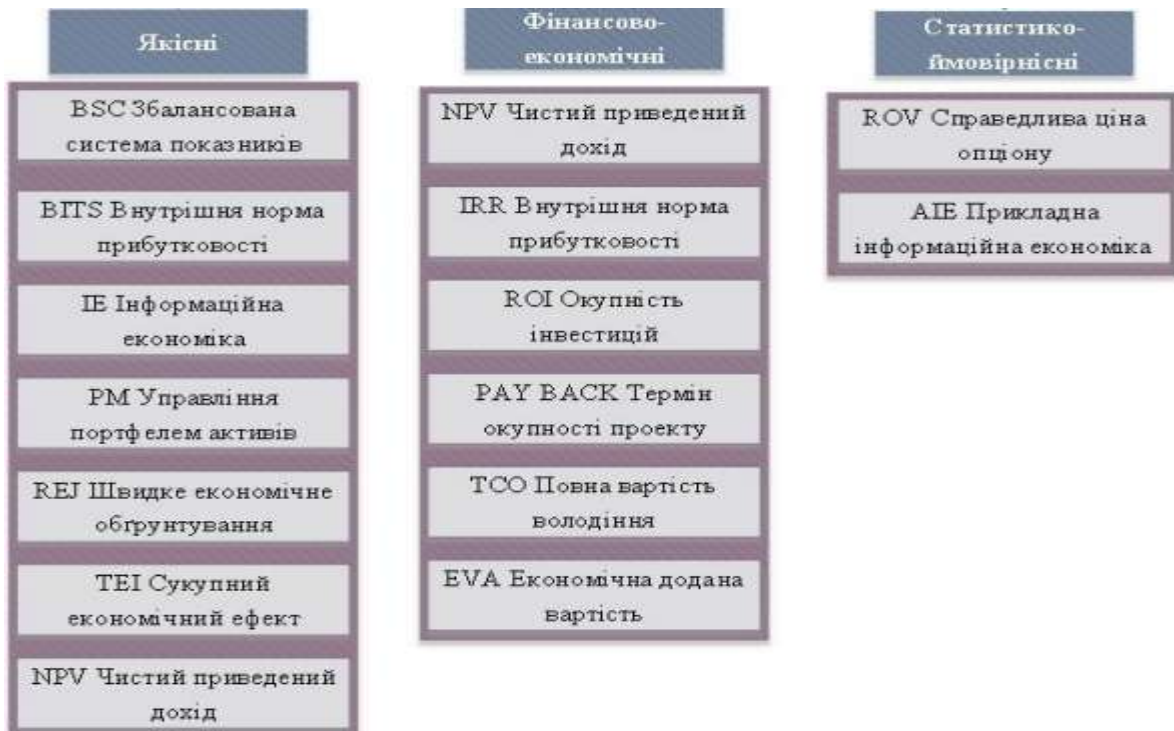


Рис. 3.1. Класифікація методів оцінки ефективності впровадження інформаційних систем управління маркетинговою діяльністю підприємства [57]

Кожен з наведених методів оцінки має свої переваги та недоліки, порівняння яких наведено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Порівняльний аналіз методів впровадження ІТ маркетингових процесів

Назва методу	Особливості методу	Переваги	Недоліки
Чистий приведений дохід, NPV	Ефект проекту - це різниця між поточними витратами і доходами; показує, буде у нас економічний прибуток чи ні	Відповідає на головне питання - наскільки надходження будуть виправдовувати витрати на ІТ, які ми несемо сьогодні	Немає аналізу ризиків

Індекс рентабельності інвестицій, ROI	Являє собою загальний аналіз прибутку інвестицій в активи	Вказує відносно перевищення вигоди, яку ми отримаємо, над первинними вкладеннями капіталу	Немає аналізу ризиків
Внутрішня норма прибутковості, IRR	Дозволяє визначити процентну ставку від виконання проекту, а потім необхідно порівняти цю ставку зі ставкою окупності, враховуючи ризики	Дозволяє порівнювати проекти з абсолютно різним рівнем фінансування	Складність в розрахунках
Термін окупності проекту (payback)	Являє собою період, протягом якого загальний ефект відшкодовує капітал, вкладений на першому етапі	Явно видно, чим буде менший термін окупності, тим проект буде більш привабливим	Не враховує майбутньої вартості грошей
Економічна додана вартість, EVA	В основі його лежить обчислення різниці між чистим операційним прибутком фірми і всіма витратами, які може понести фірма на впровадження ІТ	Може застосовуватися для оцінки ефективності як окремого проекту, так і в цілому для оцінки перетворень ІТ-інфраструктури	Використовувати результати розрахунку можна лише в динаміці
Повна вартість володіння, TCO	Є більш ефективною для оцінки загальної суми витрат фірми на ІТ інфраструктуру, яка включає прямі і непрямі витрати	Дає можливість порівнювати ефективність з іншими компаніями аналогічного профілю	Не можна оцінити якість і час розробки нової продукції
Збалансована система показників ІТ, BITS	Найбільш застосовна для аналізу діяльності сервісної ІТ-служби фірми. По кожному напрямку визначаються цілі, які характеризують в майбутньому бажане місце ІТ у підприємстві	Є додаткова формалізація показників ефективності	Для конкретного підприємства самі показники, а також їх кількість може бути різною

Інформаційна економіка, ІЕ	ІТ-проект оцінюють на відповідність розробленим критеріям	Визначаються пріоритети проектних критеріїв ще до того, як розглядається будь-який ІТ-проект, а також розставляються пріоритети бізнесу підприємства	Суб'єктивізм, який проявляється в аналізі ризиків проекту
Управління портфелем активів, РМ	Пропонується розглядати інвестиції в ІТ, а також співробітників ІТ відділів як активи (а не як витратну частину), якими управляють за тими ж правилами і принципами, як і іншими будь-якими інвестиціями	Керівник ІТ відділу підприємства веде постійний контроль над вкладеннями капіталу і оцінює інвестиції за критеріями витрат, ризиків і вигод, як самостійний інвестиційний проект	Перехід на використання цього методу тягне за собою як реорганізацію системи управління, так і зміна організаційної структури Компанії
Швидке економічне обґрунтування, REJ	Оцінювання ІТ з точки зору бізнес-пріоритетів компанії, стратегічних планів її розвитку та основних фінансових показників	Допомагає знайти спільну мову ІТ фахівцям і бізнес менеджменту, а також дозволяє оцінити внесок ІТ в бізнес-результат компанії	Не може ефективно оцінювати проекти перетворення ІТ інфраструктури в цілому
Справедлива ціна опціонів, ROV	ІТ-проект розглядається з позиції його керованості в процесі цього проекту	Можливість впливати на оцінювані параметри по ходу проекту	Вельми важкий і вимагає багато часу для проведення аналізу

*Джерело: Верескун В.М.*

Усі вищевказані методи мають свої недоліки, які можуть призвести до ускладнень та помилок в процесі вибору чи проведенню модернізації маркетингових процесів. Та незважаючи на це робота сучасного маркетингового відділу неможлива без використання новітніх інформаційних технологій. Тому, щоб не помилитися під час вибору програмного забезпечення має сенс провести порівняльний аналіз існуючих на ринку програмних інформаційних забезпечень та врахувати специфіку та масштаби діяльності підприємства.

### **3.2. Напрямки застосування новітніх інформаційних систем та технологій в маркетинговій діяльності підприємства**

Застосування інформаційних комп'ютерних технологій представляє собою процес, який використовує засоби та методи збору, обробки та аналізу інформації про стан підприємства та процеси, що відбуваються. У відповідності до сфер управління на підприємстві, сфери застосування комп'ютерних інформаційних технологій можна поділити на: технології введення, обробки, аналізу та зберігання інформації; інформаційні системи управління виробничими процесами; інформаційні системи захисту інформації тощо [3]. Метою кожного підприємства, що в процесі своєї управлінської діяльності використовує сучасні комп'ютерні інформаційні технології – є оптимізувати отримання за допомогою ІТ інформації нового рівня та приймати найоптимальніші управлінські рішення. Комп'ютерні технології здатні обробляти в рази більше інформації, що значно скорочує час на її опрацювання та аналізу. Впровадження інформаційних технологій в маркетингову діяльність підприємств сприяє більш швидкій адаптації представників малого підприємництва до сучасних умов ведення бізнесу, та підвищенню конкурентоспроможності в умовах інноваційно-технологічного розвитку світової економіки.

Для успішної роботи маркетингового відділу на підприємстві необхідно:

- Забезпечити введення і своєчасне поповнення інформації, перш зовнішньої інформації, оскільки внутрішня інформація працює в безперервному режимі. Це забезпечує актуальність інформації, що особливо важливо для вивчення конкурентів і клієнтів;
- Забезпечити накопичення, зберігання, обробку та аналіз отриманої інформації;
- Забезпечити максимальну доступність;
- Забезпечити захист даних від несанкціонованого доступу,

особливо це стосується конфіденційної інформації про приватних осіб;

- Забезпечити збереження даних у разі непередбачених збоїв програми.

Використання ІТ під час вирішення маркетингових завдань, надає маркетингологам переваги:

- Підвищення якості роботи;
- Дозволяє активно використовувати мережеві технології, перш за все мережі Internet, що в свою чергу дозволяє значно розвинути і доповнити положення класичного маркетингу;
- Надає нові імпульси розвитку маркетингу та робить його більш ефективним.

Одним з найважливіших засобів підвищення ефективності маркетингової діяльності є використання Інтернету. Інтернет допомагає в своєчасному отриманні необхідної та достовірної інформації про стан на ринку, Інтернет використовують як інструмент реклами, просування продукту, а також для проведення маркетингових досліджень.

Використання Інтернету в маркетингових цілях (електронний маркетинг) – є одним з найефективнішими засобами використання мережі.

До основних інструментів мережі Internet можна віднести: електронну пошту, FTP, списки розсилки, телеконференції, мережі Intranet і Extranet.

Intranet є локальною мережею, в якій використовуються механізми і принципи Internet і World Wide Web.

Переваги, які надає використання Інтранету в управлінській діяльності:

- Висока продуктивність при спільній роботі над якимись загальними проектами;
- Внутрішня документація компанії, програми;
- Легкий доступ персоналу до даних;
- Можна змінювати бізнес–схеми (взаємодія);
- Миттєва публікація даних і легкість отримання інформації.

Якщо Інтернет доступний всім і не має закритих шифрів і кодів, то Екстранет – це зашифрована система куди можуть увійти тільки партнери: постачальники, замовники, торговельні організації, які пов'язані між собою відповідними угодами.

Екстрамережі – це захищена від несанкціонованого доступу корпоративна мережа, захищений електронний простір – мережа на базі Internet, за допомогою якої підприємство встановлює зв'язок з постачальниками, споживачами і партнерами для спільного використання інформації, налагодження колективної роботи, ефективного впровадження технології електронної комерції.

Питання забезпечення безпеки в Екстранет набагато серйозніше, ніж в Інтранет. Для мережі Екстранет особливо важлива аутентифікація користувача (який може і не бути співробітником компанії) і, особливо, захист від несанкціонованого доступу, тоді як для додатків Інтранет вони відіграють набагато менш істотну роль, оскільки доступ до цієї мережі обмежений фізичними рамками компанії.

Підприємства широко використовують локальні обчислювальні мережі, що створені на базі персональних комп'ютерів. Основним завданням комп'ютерних систем, що використовуються на базі локальних мереж – є управління матеріальними ресурсами, допомога маркетинговому відділку своєчасно та оперативно приймати зважені та вірні рішення [32, с. 101-102].

Зараз підприємства можуть побудувати свою експертну систему або на основі вже існуючих систем і баз даних, або розробити власну, що дозволяє адаптувати її до потреб конкретного підприємства.

З числа вже існуючих програм можна виділити такі програми, як Excell, Access, Galactica, Marketing Expert, Proget Expert.

Excel можна віднести до баз даних чисто умовно, це програма працює з електронними таблицями. Вона є стандартним додатком Microsoft Office, тому має широке застосування. Іноді Excel використовують як програму, що зберігає необхідну інформацію, в окремих відділах на підприємствах, що не

мають своєї розробленої експертної системи. Excel дозволяє зберігати інформацію у вигляді таблиць, здійснювати найпростіші арифметичні операції, роздруковувати дані в потрібній користувачеві формі, малювати графіки та діаграми. Ця програма не може забезпечити всі необхідні функції в маркетинговій діяльності підприємства, тому її можна використовувати в роботі лише як допоміжну програму.

Microsoft Access є стандартним додатком Microsoft Office. Програма являє собою експертну систему, що об'єднує відомості з різних джерел в одній базі даних. З допомогою Microsoft Access можна створювати форми, запити і звіти. Програма дозволяють швидко і ефективно оновлювати дані, отримувати відповіді на питання, здійснювати пошук потрібної інформації, аналізувати дані, друкувати звіти, діаграми і поштові наклейки. Вона могла б з успіхом застосовуватися в роботі підприємства, що не мають коштів на розробку своєї експертної системи. Проте, в даний час програма використовується надзвичайно рідко.

Програма Galactica аналогічна за функціями до програми Access. Програма дозволяє вести складський облік, бухгалтерський облік, збирати дані про постачальників і покупців, проводити фінансовий аналіз, контролювати документообіг.

Проте всі ці програми, – з точки зору виконання маркетингових і управлінських рішень, – незручні, так як вони не забезпечують функції планування і прогнозування [52, с. 107].

Сучасна інформаційна маркетингова програма має охоплювати інформаційні процеси на всіх управлінських рівнях, контролюючи виконання бізнес-процесів. З огляду на це маркетингові програми мають відповідати певним вимогам: до них має входити система підтримки прийняття рішення, інформаційне сховище даних, система управління бізнес-процесами та інтегральні системи оперативного обліку.





Рис. 3.2. Вимоги до маркетингової інформаційної системи [57]

На сьогоднішній день існує велика кількість інформаційних систем, що використовуються для досягнення маркетингових цілей на підприємствах [27, с. 76], серед них:

- Програми класу MDSS (ang. Marketing Decision Support System). Системи підтримки прийняття маркетингового рішення MDSS;
- ERP-системи (ang. Enterprise Resource Planning System) – системи управління ресурсами;

- CRM-системи (ang. Customer Relationships Management) – це системи, що застосовуються для управління взаємовідносинами з клієнтами;
- AIS-системи (ang. Accounting information system) – це система збору, зберігання та обробки фінансових та бухгалтерських даних, які використовуються особами, що приймають рішення;
- MRP-системи (ang. Material Requirements Planning) – це сукупність процесів, що дозволяє планувати матеріальні потреби на основі даних про структуру товару, інформації про товарні запаси, стан замовлень, що виконуються, і план виробництва;
- MRP II-системи (Manufacturing Resource Planning) – стратегія виробничого планування, що забезпечує як операційне, так і фінансове планування виробництва, що забезпечує більш широке охоплення ресурсів підприємства, ніж MRP. На відміну від MRP, в системі MRP II проводиться планування не тільки в матеріальному, але і в грошовому вираженні;
- BPR-системи (ang. Business Process Reengineering) – реінжиніринг бізнес–процесів;
- PLM-системи (ang. Product Lifecycle Management) – це управління даними про продукт упродовж його життєвого циклу;
- HR Manager–системи (ang. Human Resources Manager) – система управління персоналом;
- IBM Spectrum Protect (ang. Tivoli Storage Manager) – використовується для захисту даних.
- WMS–системи (ang. Warehouse Management System) – забезпечує автоматизацію управління бізнес–процесами складської роботи підприємства;
- MES–системи (ang. Manufacturing execution system) – це спеціалізована система, призначена для вирішення завдань синхронізації, координації, аналізу та оптимізації випуску продукції;
- BI–системи (ang. Business intelligence) – комп’ютерні методи і інструменти для організацій, що забезпечують переказ транзакційної

ділової інформації в форму, придатну для бізнес-аналізу. Програмне забезпечення BI працює для вилучення даних, їх аналізу, формування звітів та розрахунку продуктивності;

- DSS-системи (ang. Decision Support System) – це комп'ютеризована програма, що використовується для підтримки рішень та напрямів дій в бізнесі. DSS 59а сто та аналізує величезні обсяги даних, збираючи вичерпну інформацію, яка може бути використана для вирішення проблем та прийняття рішень;

- MIS-системи (ang. Management Information System) – це інформаційна система, що застосовується для прийняття рішень, а також для координації, контролю, аналізу та візуалізації інформації в організаціях;

- SCM-системи (ang. Supply Chain Management) – системи управління логістичним ланцюжком постачань. Концепція управління та організаційна стратегія, що являє собою інтегрований підхід до планування та управління всім потоком інформації про сировину, матеріали, продукцію, послуги, що виникають і трансформуються в логістичні та виробничі процеси підприємства, спрямовані на вимірюваний сукупний економічний ефект (зниження витрат, задоволення попиту на продукцію);

- SEM-системи (ang. Strategic Enterprise Management) – являє собою інтегроване середовище для підтримки ефективного управління стратегічним розвитком компанії і прийняття своєчасних об'єктивних управлінських рішень тощо.

Системи підтримки маркетингових рішень (MDSS) – це система, що використовується для маніпулювання колекцією даних для інтерпретації та вивчення потенційних бізнес-сценаріїв з метою прийняття управлінських рішень. MDSS-систему деякі підприємства вважають ключовим інструментом для досягнення переваги над конкурентами [11].

MDSS використовуються в основному перед тим як прийняти важливе рішення. Однією з найбільших переваг MDSS є здатність прогнозувати результати різних сценаріїв; що допомагає заощадити час, мінімізує витрати

та запобігає невдачам [59, с. 151].

MDSS допомагає вирішувати такі завдання:

- підвищення ефективності прийняття рішень;
- зменшення витрат;
- заощадження часу;
- запобігання в прийнятті хибних рішень [10].

MIS – інформаційна система управління. Програма проводить збір та збереження даних по відділах підприємства, фінансах, робочих процесах і співробітників. Система автоматично збирає інформацію, структурує та надає її авторизованих користувачеві в зручному для аналізу вигляді. За допомогою MIS-системи відбувається оптимізація робочого процесу. MIS-система виконує такі завдання:

- Збір і збереження інформації;
- Обробка даних;
- Розподіл інформації;
- Складання прогнозів;
- Планування;
- Контроль [63, с. 246].

Основна функція MIS-системи – це вдосконалення процесу прийняття рішень шляхом надання актуальних і точних даних про різноманітні організаційні активи, включаючи:

- Фінанси;
- Інвентар;
- Персонал;
- Графік проекту;
- Виробництво;
- Нерухомість;
- Сировину.

MIS збирає дані, зберігає їх і робить доступними для маркетологів. З використання MIS-систем стає можливим співвіднести кілька точок даних

для того, щоб розробити стратегію вдосконалення операцій. Як то, можливість порівняти продажі одного місяця з продажами а минулий рік, та вказати на шляхи збільшення доходу. Створення звітів, які об'єднують різні точки даних, є ключовим внеском MIS. Недоліком даної системи є її значна вартість. Впровадження MIS – включає придбання апаратного та програмного забезпечення, а також інтеграцію з існуючими системами та навчання всіх співробітників [63, с. 247].

ERP–системи – це категорія програмного забезпечення для управління бізнесом – як правило, це набір інтегрованих програм, які маркетолог може використовувати для збору, збереження, управління та інтерпретації даних з багатьох видів діяльності. ERP-система є складовою частиною MIS. MIS забезпечує повний інформаційний контроль, в той час як основна задача ERP – забезпечити ефективне управління ресурсами бізнесу [2]. У деяких випадках для потреб підприємства цілком достатньо функціоналу ERP.

ERP–система забезпечує інтегрований і постійно поновлюваний огляд основних бізнес-процесів, використовуючи загальні бази даних, що підтримуються системою управління базами даних. Програми відстежують бізнес–ресурси – грошові кошти, сировину, виробничі потужності – і стан зобов'язань бізнесу. Додатки, що входять до системи, проводять обмін даними між різними відділами (виробництво, закупівля, продаж, бухгалтерія тощо) [61, с.553]. ERP полегшує обмін інформацією між усіма бізнес-функціями та управляє зв'язками із сторонніми зацікавленими сторонами [59, с. 329].



Рис. 3.3. Організаційна структура ERP-системи [13].

Система ERP інтегрує різноманітні організаційні системи та сприяє безпомилковим транзакціям та виробництву, тим самим підвищуючи ефективність організації.

Використання ERP – системи в маркетинговій діяльності підприємства дозволяє:

- Покращити проведення аналізу за допомогою інформації в режимі реального часу, що генерується звітами;
- Знизити операційні витрати завдяки спрощеним бізнес–процесам та найкращим практикам;
- Покращити співпрацю користувачів, які діляться даними в контрактах , заявках та замовленнях на придбання;
- Підвищити ефективність завдяки спільному користувацькому досвіду для багатьох бізнес-функцій та чітко визначених бізнес–процесів;
- Знизити ризик завдяки покращенню цілісності даних та фінансового контролю;
- Знизити управлінські та експлуатаційні витрати завдяки єдиним та інтегрованим системам.



Рис3.4. Переваги, що надає впровадження ERP-системи [59].

SCM – це вдосконалена система планування та оптимізації ланцюга поставок (створена групами інтегрованих додатків, що підтримують окремі логістичні галузі) та дозволяє контролювати потік продукції, інформації та послуг.

Систему SCM додатковим рішенням ERP– системи, впровадження SCM не може розглядатися без попереднього впровадження ERP– системи. Система ERP виконує інтеграцію існуючої інформації в межах однієї програми, а системи SCM використовують її як джерело поточних даних.

Існує два типи систем SCM: внутрішні, що контролюють процеси постачання, розподілу та виробництва та зовнішня, які інтегрують компанію з її постачальниками та замовниками. SCM – це управлінська концепція і організаційна стратегія, що полягає в інтегрованому підході до планування та управління усім потоком інформації про сировину, матеріали, продукти, послуги. SCM передусім сприяє зниженню витрат та задоволення попиту на кінцеву продукцію. Головна функція SCM-системи мінімізувати дефіцит та знизити витрати, підвищити продуктивність та ефективність [55, с. 569].

За допомогою використання в маркетинговій діяльності SCM на підприємствах стало можливим централізовано контролювати виробництво,

відвантаження та транспортування товару. Керуючи ланцюгом поставок підприємство має змогу скоротити зайві витрати та прискорити доставку продукції споживачеві. Що досягається шляхом жорсткого контролю внутрішніх запасів, виробництва, розподілу та реалізації.

SCM базується на ідеї, що кожен продукт є результатом спільних зусиль різних організацій, що складають ланцюг поставок. SCM-система координує логістику усіх організацій ланцюга поставок, який складається з п'яти частин: плану чи стратегії, джерела (сировини чи послуги), виробництва, доставки та логістики та системи повернення (для бракованих чи небажаних товарів). З допомогою SCM-системи стало можливим зв'язати між собою приватних осіб, організації, ресурси, діяльність і технології, які беруть участь у виробництві і реалізації продукту чи послуг. Ланцюг поставок розпочинається з доставки сировини від постачальника до виробника і закінчується доставкою готової продукції (послуги) кінцевому споживачеві.

Завдяки системі SCM підприємці можуть більш гнучко та ефективно впливати на своїх постачальників та клієнтів, включаючи їх у процеси виконання або планування. Система SCM дозволяє прогнозувати можливості, які з'являються на ринку, знаходити ніші та уникати помилок [60, с. 410].

MRP – це система планування потреб у матеріалах і одна з найпопулярніших у світі логістичних концепцій. MRP-система – це стратегія виробничого планування, забезпечення як операційного, так і фінансового планування виробництва.

Процес роботи MRP- системи можна розділити на чотири етапи:

- Вивчення вимог для задоволення попиту споживачів. Першим кроком в роботі MRP є визначення попиту споживачів та вимог необхідних для задоволення попиту, що відбувається на етапі введення клієнтами замовлення та прогнозів продажів;



- На другому етапі використовуючи технічну документацію, що необхідна для виробництва, система розбиває попит на окремі компоненти необхідні для виробництва;

- На третьому етапі відбувається перевірка товарних запасів та розподіл ресурсів. З допомогою системи стає можлива перевірка запасів сировини (що дає можливість відстежувати які одиниці товару є на складі і де саме вони знаходяться, що особливо важливо, якщо запаси розміщені у різних місцях);

- Проведення планування виробництва. Використовуючи основний графік виробництва, система визначає, скільки часу та праці потрібно для виконання кожного кроку кожної збірки, і коли вони повинні відбутися, щоб виробництво могло відбутися без затримок. Графік виробництва також визначає, які машини та робочі станції потрібні для кожного кроку в процесі виробництва, та формує відповідні робочі замовлення на придбання та на відправку.

Системи MRP дозволяють ефективно проводити планування виробництвом, забезпечують швидке переміщення матеріалів через робоче замовлення та допомагають вчасно виконувати замовлення.

На сьогоднішній день MRP-система є застарілою і використовується підприємствами надзвичайно рідко, зазвичай вона входить до складу вже встановлених програм. На зміну їй прийшли більш розвинута система MRP II та розробки програмних систем класу ERP. На противагу MRP, в системі MRP II виробляється планування не тільки у матеріальному, але і в грошовому еквіваленті [31, с. 285]

MRP I включає такі три основні функції:

- генеральний графік виробництва;
- замовлення матеріалів;
- відстеження запасів.

MRP II крім цих функцій включає ще додаткові:

- планування потужності машини;

- прогнозування попиту;
- гарантія якості;
- загальний облік.

Системи MRP II досі широко використовуються виробничими компаніями, і їх можна знайти як самостійні рішення, так і як частину системи планування ресурсів підприємства (ERP). Програмні системи планування корпоративних ресурсів (ERP) розглядаються як наступники програмного забезпечення MRP II.

MRP II виконує функції детального планування виробництва підприємства, що включає облік замовлень, планування завантаження виробничих потужностей, планування потреби у всіх ресурсах виробництва (матеріали, сировину, комплектуючі, обладнання, персонал), планування виробничих витрат, моделювання ходу виробництва, його облік, планування випуску готових виробів, оперативне коригування плану і виробничих завдань [16, с. 187].

Найбільш популярними постачальниками програмного забезпечення MRP II є:

- IQMS;
- Fishbowl;
- FactoryEdge;
- Prodsmart;
- Abas;
- Oracle Netsuite Manufacturing Edition;
- Epicor;
- S2K Enterprise.

CRM – прикладне програмне забезпечення, що призначене для організацій та автоматизації стратегії взаємодії із замовниками (клієнтами), зокрема для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу та вдосконалення обслуговування клієнтів, що зберігають інформацію про

клієнтів та історії взаємовідносин з ними, створення та вдосконалення бізнес–процесів та подальшого аналізу результатів [18, с. 204].

Система бухгалтерської інформації (АІС) передбачає збір, збереження та обробку фінансових та бухгалтерських даних, що використовуються внутрішніми користувачами для повідомлення інформації інвесторам, кредиторам та податковим органам. Як правило, це комп'ютерний метод відстеження бухгалтерської діяльності разом із ресурсами інформаційних технологій. АІС поєднує традиційні методи бухгалтерського обліку, такі як використання загально визнаних принципів бухгалтерського обліку (GAAP), та сучасні ресурси інформаційних технологій [6].

До того, як з'явилися комп'ютери, АІС була ручною паперовою системою, але сьогодні більшість підприємств використовують комп'ютерне програмне забезпечення як основу АІС.

Для малих підприємств достосовані такі програми, як:

- Quickbook від Intuit;
- Sage's Sage 50 Accounting, тощо.

Малий та середній бізнес можуть використовувати можуть також використовувати SAP Business One.

Для середніх та великих компанії розроблені такі програми, як:

- Microsoft Dynamics GP;
- Sage Group MAS 90;
- MAS 200;
- Oracle PeopleSoft;
- Epicor Financial Management.

Програми АІС можна налаштувати відповідно до унікальних потреб різних типів бізнесу. Якщо існуюча програма не відповідає потребам компанії, програмне забезпечення може бути розроблено спеціально для організації.

ВРР-системи – це стратегія управління бізнесом, зосереджена на аналізі та розробці робочих процесів та бізнес-процесів в організації. ВРР

має на меті допомогти організаціям принципово переосмислити, як вони виконують свою роботу, для того щоб покращити обслуговування споживачів, скоротити операційні витрати та підвищити свою конкурентоспроможність.

BPR проводить фундаментальне переосмислення та перепроєктування маркетингових процесів для досягнення максимального ефекту виробничо-господарської та фінансово-економічної діяльності. Реінжиніринг використовує специфічні засоби представлення та обробки проблемної інформації.

Зміст ре-інжинірингу бізнес-процесів закладений у двох основних етапах: визначення оптимального (ідеального) виду бізнес-процесу (у першій черзі основного); визначення найкращого (за засобами, часом, ресурсами тощо) [37, с. 107].

PLM – системи управління життєвим циклом продуктів. Організаційно-технічна система, що забезпечує управління всією інформацією про виріб і пов'язаних з ним процесів протягом усього його життєвого циклу, починаючи з проектування і виробництва до зняття з експлуатації. При цьому в якості виробів можуть розглядатися різні складні технічні об'єкти (кораблі і автомобілі, літаки і ракети, комп'ютерні мережі). Інформація про об'єкт, що міститься в PLM-системі, є цифровим макетом цього об'єкта.

Програмне забезпечення PLM дозволяє ефективно та економічно керувати усім життєвим циклом товару – від проектування та виробництва, до обслуговування та утилізації. Як результат, автоматизоване проектування (CAD), автоматизоване виробництво (SAM), автоматизоване машинобудування (SAE) та системи управління даними про товари зближуються. Завдяки належно вдосконаленим функціям PLM, продукти, що розробляються, відкривають шлях до інновацій, домінування в галузі та швидкого зростання [4].

Основними перевагами використання PLM-системи в маркетинговій діяльності підприємства є:

- Швидкий випуск товару на ринок;
- Випуск на ринок продукції більш високої якості;
- Збільшення можливостей продажу;
- Зменшення витрат.

Також слід зазначити даткові переваги PLM-системи:

- Покращена якість та надійність продукції;
- Зниження витрат на створення прототипів;
- Більш точні та своєчасні запити на пропозиції від постачальників;
- Швидке визначення можливостей продажу та внесків;
- Економія завдяки повторному використанню вихідних даних;
- Структура для оптимізації продукту;
- Скорочення відходів;
- Покращена можливість управління сезонними товарами;
- Прогнозування та зменшення матеріальних витрат;
- Максимальна співпраця в ланцюгу поставок.

HR Manager-системи – це системи для автоматизації управління персоналом. Автоматизований софт виконує різні бізнес–процеси, розрахункові і аналітичні операції, а саме розрахунки заробітної плати, підвищення мотивації, професійного зростання та розвитку кар’єри співробітників.

Між собою системи відрізняються ступенем автоматизації процесів. Є три види інструментів:

- Софт першого рівня. Системи для автоматичного розрахунку зарплати без можливості додавання інших модулів;
- Софт другого рівня. Більш просунуті і функціональні програми, які автоматизують кадровий облік. З їх допомогою ведуть облік співробітників, аналізують їх успішність і професійне зростання. Підтримують підключення додаткових модулів для розширення функціоналу;

- Софт третього рівня. Комплексні системи, які автоматизують не тільки розрахунок заробітної плати та інших виплат, а й дозволяють управляти розвитком співробітників. За допомогою HRM–інструментів 3 рівня можна розробляти індивідуальні плани розвитку співробітників, програми навчання, проводити опитування і оцінку фахівців [9].

Zoho People – це інформаційна HR Manager-система, де маркетолог по персоналу може записувати важливі деталі відразу в інтерфейсі, без зайвих деталей. Система надає наступні функції: портал співробітників, портал самообслуговування, організаційна структура, контрольні списки для бізнес-процесів, тощо.

Переваги Zoho People:

- HR-аналітика;
- Електронний підпис;
- Облік відпрацьованих годин;
- Простий конструктор шаблонів і форм;
- Функціонал для performance review;
- Функції для автоматизації рутинних HR–завдань;
- Набір шаблонів популярних HR–документів;
- Інтегрована аналітика і звітність;
- Веб і мобільна версія.

BambooHR – програмне забезпечення для HR–менеджерів в малому і середньому бізнесі. Включає в себе великий набір послуг з управління персоналом і процесами рекрутингу та може бути доповнена інструментарієм з обліку заробітної плати.

Переваги BambooHR:

- Управління великою кількістю даних про співробітників і здобувачів;
- Поділ прав доступу для різних типів користувачів;
- Детальна аналітика, інтеграція з багатьма інструментами, гнучке налаштування елементів інтерфейсу;

- Управління навчанням співробітників, створення настроюються процесів, вбудований календар та детальний FAQ.

Workable – онлайн-система для управління процесами рекрутингу. Це рішення комбінує систему відстеження кандидатів (ATS, Applicant Tracking System) і рекрутингову платформу розроблену під пошук релевантних резюме в Інтернеті і на сайтах пошуку роботи.

Переваги Workable:

- Управління наймом і претендентами;
- Публікація на сайти з пошуку роботи;
- Брендинг інтерфейсу під стиль компанії;
- Пошук кандидатів через соцмережі;
- Конструктор анкет і вакансій;
- Колаборація при створенні резюме;
- Швидкий парсинг резюме;
- Шаблони листів, mass–mailing, база e-mail-адресів;
- Розклад завдань для HR-відділу;
- Зручний імпорт наявних баз даних;
- Служба підтримки по телефону і e-mail, персональний менеджер;
- Адд-он для Google Chrome для швидкого пошуку кандидатів.

Hurma System – нова розробка на ринку HRM / HRIS – систем. Це комплексне рішення для HR, рекрутингу та OKR в одній системі. Від першого контакту з кандидатом, до оформлення кандидата на роботу, адаптації, утримання і навіть моніторингу настрою.

Переваги Hurma System:

- AI Partner – застосунок для Telegram, Slack, Viber на основі штучного інтелекту для поліпшення зручності комунікації між компанією і співробітником;
- Автоматизація Welcome interview, Adaptation, Probation, 1: 1, Exit interview;
- Повідомлення про заходи і події компанії;

- Синхронізація з Google–календарем;
- Статистика по дітях співробітників;
- Моніторинг настрою співробітників;
- Статистика по HR та рекрутингу;
- Загальний календар відпусток, лікарняних, за свій рахунок і інших видів відсутності співробітників;
- Absence management;
- Особистий профіль співробітника компанії
- Картки співробітників
- Performance management
- OKR – Objectives and Key Results, управління цілями компанії
- Публікація вакансій на сайті компанії
- База кандидатів;
- База вакансій компанії;
- Імпорт кандидатів з інших систем;
- Парсинг CV з різних типів файлів, тощо.

IBM Spectrum Protect – забезпечує комплексний захист даних на файлових серверах, у віртуальному середовищі та в широкому діапазоні програм.

За допомогою IBM Spectrum Protect стає можливим масштабувати рішення на сервері резервного копіювання. Вони також можуть знизити вартість резервного копіювання, використовуючи вбудовані ефективні можливості управління даними та можливість переміщувати або копіювати дані на стрічку, загальнодоступні хмарні служби та локальне сховище об'єктів. Крім того, IBM Spectrum Protect може зберігати дані від IBM Spectrum Protect Plus, що дозволяє використовувати попередні інвестиції в інструменти для довгострокового збереження даних та відновлення після аварійних ситуацій [7].

WMS-система – інформаційна система, що забезпечує автоматизацію управління процесами складської роботи підприємства.



Системи WMS діляться на дві принципово різні групи:

- До першої групи належать системи з адресним зберіганням. Такі системи зазвичай застосовуються на великих складах з високим товарообігом.

- До другої групи належать системи без адресного зберігання. Ці системи зазвичай використовуються на складах невеликих компаній. У цьому випадку функції WMS полягають в урахуванні руху товарів і оформленні первинних документах. В якості основи для управління складом може використовуватися найрізноманітніше програмне забезпечення [62, с. 11].

Основними завданнями, які вирішуються за допомогою WMS є:

- Активне управління складом;
- Отримання точної інформації про місце знаходження товару на складі;
- Ефективне управління товаром, що має обмежений термін придатності;
- Отримання інструменту для підвищення ефективності та розвитку процесів з обробки товару на складі;
- Оптимізація використання складських площ.

За розміром WMS можна класифікувати в такий спосіб:

- WMS – системи початкового рівня (склади невеликих компаній, магазинів з невеликою номенклатурою);
- Коробкові системи управління складом (склади 1000-10000 м<sup>2</sup> з великою номенклатурою, але невисоким товарообігом);
- Адаптувальні системи (великі логістичні компанії, розподільні центри, склади від 5000 м<sup>2</sup>);
- Конфігуровані системи (склади від 5000 м<sup>2</sup> з великою номенклатурою і високим товарообігом).

Найбільш популярними WMS системами є:

- 1С:Підприємство;
- МійСклад;

- Галактика ERP;
- Microsoft Dynamics NAV;
- СуперСклад;
- Моє Діло;
- Інфо-Підприємство.

MES-система – це спеціалізована система, призначена для вирішення завдань синхронізації, координації, аналізу та оптимізації випуску продукції. Аббревіатуру MES іноді розшифровують як manufacturing enterprise solutions (корпоративні рішення для управління виробництвом), цей термін застосовується по відношенню до всіх автоматизованих систем, орієнтованих на виконання завдань з управління виробництвом. Іноді терміном MES позначають сукупність функцій автоматизованої системи, що використовуються для оперативного управління виробництвом лише на рівні цеху [8].

З допомогою MES- системи виконуються такі завдання:

- Контроль стану і розподілу ресурсів;
- Оперативне / детальне планування;
- Управління документобігом;
- Збір та збереження інформації, що циркулює у виробничому середовищі підприємства;
- Управління персоналом;
- Управління якістю;
- Управління виробничими процесами;
- Управління технічним обслуговуванням та ремонтом;
- Відстеження продукції;
- Аналіз продуктивності.

Зараз на підприємствах використовується система MRP II, яка дозволяє планувати потреби підприємства у всіх виробничих ресурсах (матеріалах, сировині, комплектуючих, обладнанні, персоналі), оперативно проводити коригування планів та завдань. Проте часом виникає потреба в інформації

яку система MRP II здійснити не в змозі. Так, MRP II не здатна відстежити рух деталей по конвеєру, якість сировини та готової продукції. У таких випадках система MRP II інтегрується з системами MES, що дозволяє поряд з виконанням інших функцій відстежувати в реальному масштабі рівень завантаження, переміщення матеріалів, контролювати якість.

ВІ-системи являють собою набір інструментів і технологій для збору, аналізу і обробки даних. Необроблена інформація з різних джерел за допомогою ВІ перетворюється в зручну і зрозумілу аналітику. ВІ-системи (Microsoft Power BI, Tableau, Qlik) можна застосовувати в будь-якій галузі чи сфері діяльності – як на рівні компанії в цілому, так і для підрозділів або окремих продуктів [5].

ВІ-системи працюють у чотирьох напрямках:

- Збереження даних. Інформація у сховищі ВІ-системи (data warehouse, DW) структурується відповідним чином, що дає змогу більш ефективного та детального аналізу і обробці (на відміну від звичайних баз даних, де інформація розташована таким чином, щоб оптимізувати час розробки поточних транзакцій);
- Інтеграція даних. Для формування та підтримки сховищ даних використовуються ETL– засоби – інструменти, що забезпечують вилучення даних, їх перетворення і завантаження даних в сховищі;
- Аналіз даних. Для всебічного аналізу даних використовуються OLAP–інструменти (on-line analytical processing), що дозволяють розглядати різні зрізи даних, виявляючи тренди і залежності (по регіонам, продуктам, клієнтами тощо);
- Подача даних. Для презентації даних використовуються різні графічні методи – графіки, діаграми. Загальноприйнятим методом подачі даних є інформаційні панелі (dashboards), на яких результати відображаються у вигляді індикаторів і шкал, що дозволяє контролювати поточні значення вибраних показників, порівнювати їх з мінімально та максимально доступними і таким чином виявляти потенційні загрози.

QlikView – це BI-платформа, що дозволяє досліджувати дані за тими принципами, що і розробник, який займається їх обробкою. При цьому, щоб підтримувати гнучкість в своєму підході до вивчення та візуалізації даних, система зберігає зв'язки між даними. Це дозволяє користувачеві разом з даними, які він хотів знайти, дістати і іншу релевантну інформацію, яка також буде корисна.

Klipfolio – це BI –платформа, що знаходиться у хмарі. Завдяки чому обробка даних ефективна, і наявна можливість візуалізувати дані зі змінами в real-time. Система відрізняється своєю простотою, а інтерфейс зрозумілістю. Klipfolio підтримує дані з різних джерел: он-лайн джерела (Google Sheets, реляційні) та оффлайн (MS Excel, CSV, XML, JSON). До платформи можна підключити і безліч інших інструментів, від Google Analytics до Trello і Twitter. Також Klipfolio дозволяє використовувати і будь-якої власне джерело даних через RESTful API.

Платформа сумісна з різними девайсами, від смартфонів та планшетів до Smart TV в конференц-залах.

На платформі Tableau легко створювати інтерактивні інформаційні панелі, що дозволяють за допомогою графіків вивчати динаміку, тренди, структуру даних. Tableau підтримує безліч різних джерел даних, в форматі файлів (CSV, JSON, XML, MS Excel), хмарних систем (AWS, Oracle Cloud, Google BigQuery, Microsoft Azure). Платформа дозволяє одночасно декільком користувачам працювати над звітом в реальному часі.

На платформі реалізовано кілька способів надання доступу до звітів:

- публікуючи їх на сервері Tableau;
- через e-mail Tableau Reader;
- через доступ за посиланням.

Така різноманітність додає гнучкості і знімає багато обмежень.

Power BI – це онлайн-сервіс, розроблений Microsoft для бізнес-аналітики з можливістю підключення різних джерел даних і сторонніх додатків. Платформа має веб-інтерфейс, що дозволяє створювати

кастомізовані візуалізації, а за допомогою настільного додатки можна проводити стандартизацію і очищення даних. Існує мобільна версія сервісу Power BI, що доступна на різних ОС. Power BI простий у використанні і мінімалістичний сервіс. Power BI – це продукт Microsoft, тому він тісно пов'язаний з головними продуктами компанії, такими як MS Excel, Azure Cloud Service і SQL Server.

DSS-системи Система підтримки рішень (СПР) (Decision Support System, DSS) – комп'ютерна автоматизована система, метою якої є допомога маркетологам, які приймають рішення в складних умовах, для повного і об'єктивного аналізу предметної діяльності. Система надає інформацію (в друкованій формі, або на екрані монітора). DSS-системи допомагають швидко і правильно оцінити ситуацію та прийняти відповідне рішення. СПР виникли в результаті злиття управлінських інформаційних систем і систем управління базами даних. Для аналізу і вироблення пропозиції в СПР використовуються різні методи. Це можуть бути: інформаційний пошук, інтелектуальний аналіз даних, пошук знань в базах даних, міркування на основі прецедентів, імітаційне моделювання, еволюційні обчислення і генетичні алгоритми, нейронні мережі, ситуаційний аналіз, когнітивне моделювання тощо [46, с. 47].

Хмарні сховища даних (ang. Cloud Storage) – модель інтернет–сховища, у якому дані зберігаються на багаторазових розподілених мережевих серверах (розташованих в різних геолокаціях), що надаються в користування клієнтам. Існує більше десяти моделей надання хмарних послуг. Хмарні оператори видають три найбільш поширені з них:

IaaS (Infrastructure as a Service – інфраструктура як послуга) наприклад, віртуальні сервери і віртуальна мережа; клієнт може встановлювати будь-яке програмне забезпечення і додатки;

PaaS (Platform as a Service форма як послуга – Платформа як послуга) – це веб або база даних, де клієнт керує додатками, а операційною системою керує провайдер;

SaaS (Software as a Service – програмне забезпечення як послуга) – електронна пошта чи офісний додаток, де клієнт користується додатком, а базовими налаштуваннями додатку керує провайдер.

Модель SaaS наразі є найбільшпоширеною моделлю у світі, так як вона використовує практично всі технологічні засоби.

Існує кілька моделей хмар: приватна хмара, публічна хмара, суспільна хмара, гібридна хмара.

Приватна хмара (private cloud) – це інфраструктура, яка розташовується в межах однієї організації. Дана модель розгортання створена з метою задовольнити потреби внутрішнього робочого персоналу, забезпечуючи високий рівень безпеки даних.

Публічна хмара (public cloud) – це інфраструктура, призначена для вільного використання широкою публікою. Цей тип хмари може перебувати у власності, наприклад, комерційних, наукових і урядових організацій.

Проте «публічна» зовсім не означає, що дані користувачів доступні усім – тут реалізуються механізми безпеки для контролю доступу. Основною перевагою використання публічної хмари є простота налаштування і низька вартість. Постачальник послуги робить всю роботу, необхідну для створення хмари, а споживач лише налаштовує необхідну кількість ресурсів.

Громадська хмара (community cloud) має схожі риси з приватною і публічною хмарами. Це вид інфраструктури, призначеної для використання конкретною спільнотою споживачів з організацій, що мають спільні завдання. Громадська хмара може управлятися організаціями третьої сторони і існувати як всередині, так і поза юрисдикцією власника.

Гібридною хмарою (hybrid cloud) називають композицію з двох або більше типів хмар, які зв'язуються між собою стандартизованими технологіями передачі даних. Дуже часто компанії запускають бізнес–критичні програми в приватну хмару, в той час як інші програми працюють в публічній хмарі [1].

Отже, на сьогоднішній день існує безліч програмних забезпечень: від універсальних програм до програм орієнтованих на специфіку бізнесу, також існують розробки програм, що орієнтуються на розмір бізнесу. Основне призначення усіх цих стосунків – поліпшення ведення управлінської діяльності на підприємстві. Новітні інноваційні технології, що використовуються в маркетинговій діяльності підприємства, являють собою найрізноманітніші системи та комплекси і використовуються у різноманітних сегментах маркетингового управління підприємства.

На сьогоднішній день існує безліч управлінських програм від універсальних програми, які можуть застосовуватися влюбій сфері, так і до вузькопрофільних, що слугують вирішенню специфічних питань. Зокрема виділяють: програми для малих, для середніх і великих підприємств, програми для ведення бухгалтерії, фінансово аналітичні системи, управлінські системи тощо.

### **3.3. Пріоритетні напрямки на шляху впровадження новітніх інформаційних технологій в маркетинговій діяльності малого бізнесу**

Процес переведення комп'ютеризації маркетингових процесів на підприємстві обов'язково має бути присутня на всіх рівнях структури компанії. Немає сенсу автоматизувати тільки документообіг або кадровий облік, уникаючи клієнтську базу або виробництво. Маркетологи можуть виконувати свою роботу без застосування програмних забезпечень, але у такому випадку підприємство ніколи не отримає повну віддачу. Причиною цьому послужить неможливість відстежити помилки через людський фактор.

Було б доцільним дотримуватися певного алгоритму дій (етапів), що йдуть один за одним у суворій послідовності.

1. Чітке визначення цілей майбутньої оптимізації маркетингових процесів. Для прийняття остаточного рішення необхідно визначитися з усіма стратегічними цілями.

2. Формалізація бізнес процесу. На цьому етапі визначаються всі наявні підпроцеси і послідовність всіх необхідних дій по автоматизації. Важливо врахувати всі характеристики: часові та фінансові витрати на виконання бізнес процесів, рівень підсумків результату.

3. Оптимізація. Важливо скласти поетапний план заходів, вони допоможуть домогтися потрібної мети. Бізнес процеси повинні по-своєму вибудовуватися, щоб уникнути затримок і непотрібних операцій. У певних випадках оптимізація має на увазі повну реорганізацію структури компанії.

4. Створення технічного завдання та конкретних завдань.

5. Кодування бізнес процесів і створення посадових інструкцій.

6. Навчання персоналу (тільки, якщо змінюється структура роботи).

7. Тестування для визначення можливих помилок і початок експлуатації системи.

Впровадження інформаційних технологій до маркетингової діяльності, можливо здійснити наступними шляхами:

- розробка власного програмного забезпечення достосованого до потреб підприємства, встановлення програми під ключ,
- купівля програмного забезпечення у вендора та встановлення своїми силами
- оренда програмного забезпечення.

Впровадження комп'ютеризації маркетингових процесів на малих підприємствах є унікальною і повинна розроблятися індивідуально для кожного конкретного підприємства. За рахунок цього комп'ютеризації допомагає проводити маркетингові процеси що позитивно впливають на роботу підприємства підвищуючи конкурентоспроможність.

### **Висновки до розділу 3**

На основі проведеного дослідження в третьому розділі були представлені рекомендації щодо проведення автоматизації маркетингової



діяльності підприємства.

Під час вибору маркетингового програмного забезпечення потрібно дотримуватися певних етапів: визначення цілей майбутньої оптимізації маркетингових процесів; формалізація та оптимізація маркетингової діяльності, щоб уникнути можливих затримок; створення технічного завдання та конкретних завдань; кодування маркетингової процесів та створення посадових інструкцій; навчання персоналу; тестування та початок експлуатації системи.

Для здійснення ефективного впровадження інформаційних технологій в роботу маркетингового відділу було запропоновано чотири альтернативні шляхи реалізації проекту: розробка власного програмного забезпечення застосованого до потреб підприємства, встановлення програми під ключ, купівля програмного забезпечення у вендора та встановлення своїми силами або оренда програмного забезпечення.

## ВИСНОВКИ

Повноцінне та якісне управління маркетинговою діяльністю підприємства на сьогоднішній день в повній мірі залежить від використання в своїй роботі новітніх комп'ютерних технологій. Величезний обсяг інформації, що доводиться опрацьовувати під час роботи підприємства потребує аналізу, обробки даних та проведення розрахунків. Тому для повноцінної роботи підприємство конче потребує залучення інформаційно-технічних програмних засобів в роботі маркетингових відділів.

Не дивлячись на велику кількість досліджень проведених в цьому напрямку, на сьогоднішній день питання лишається недостатньо вивченим, не в повній мірі розкрито комплексне значення новітніх комп'ютерних технологій під час прийняття певних маркетингових рішень.

Метою даної роботи було визначити, які сучасні комп'ютерні програми, які застосовуються для обробки інформації та даних під час вирішення головних маркетингових задач відділами маркетингу у роботі малих підприємств України.

Окресленими завданнями були:

- Розглянути питання необхідності використання комп'ютерних програм у роботі відділів маркетингу на підприємствах в сучасному світі;
- Провести аналіз робіт вітчизняних та закордонних науковців присвячених даній тематиці;
- Розглянути історію розвитку інформаційних технологій;
- Ознайомлення і вивчення принципу роботи основних комп'ютерних програм, які використовуються у маркетинговій роботі вітчизняних та європейський підприємств;
- Розглянути існуючі класифікації комп'ютерних інноваційних технологій;

- Дослідити комп'ютерні інноваційні технології, що застосовуються в процесі маркетингового управління на малих підприємствах України.

Об'єкт дослідження – це програмні інформаційно–технологічні системи, що використовуються для вирішення завдань в маркетинговій діяльності підприємства.

Предметом дослідження, в свою чергу, було застосування сучасних комп'ютерних технологій в процесі роботи відділів маркетингу на малих підприємствах України.

Для досягнення мети використовувався метод анкетування. Респондентам була запропонована для заповнення анкета. Елементи в анкетах були напівзакритими, тобто респонденти могли вибрати або одну із наданих відповідей або заповнити власну відповідь.

Загалом у опитуванні взяли участь 32 представники малого бізнесу України. Елементи в анкетах були напівзакритими, щоб респонденти могли вибрати одну із наданих відповідей або заповнити власну відповідь

Серед респондентів були представники різних сфер бізнесу, а саме: роздрібна торгівля, надання послуг, оптова торгівля, будівництво, дрібносерійне виробництво. Серед них підприємства, найбільше було представників, що провадять свою діяльність на протязі: від 5 до 10 років та понад 10 років.

За результатами опитування зроблені висновки, що загалом на сьогодні значна частина малих підприємств виявляє видимі прагнення до впровадження інновацій та використовувати сучасні технології у своїй управлінській діяльності. Проте, кількісні показники використання та впровадження новітніх ІТ–технологій на малих підприємствах все ще не вражають. Більшість компаній не планують збільшувати витрати на впровадження нових програмних забезпечень, а найбільші витрати припадають на обслуговування наявного.

За доцільність впровадження автоматизації бізнес–процесів на підприємстві – майже 97% респондентів.

Вибір шляху автоматизації підприємства розподілилися таким чином: Встановлення програми під ключ вибрало – 52,75% респондентів; Продукт придбаний у вендора і встановлений своїми силами обирають – 41,0% респондентів; Програмний продукт в оренду у хмарі лише – 6,25% респондентів.

Критерії, за якими респонденти звернуть увагу під час вибору програмного забезпечення:

- Авторитетність («солідність») розробника;
- Співвідношення витрат та вигоди (ефективність);
- Ступінь універсальності;
- Функціональна повнота;
- Зрозумілість системи;
- Зручний інтерфейс;
- Надійність;
- Сумісність програмного забезпечення;
- Можливість застосування програми до потреб підприємства;
- Рівень сервісного обслуговування.

Серед використовуваних респондентами ВІ програм були названі такі: Qlik View Tableau, Yellowfin, WebFOCUS CRM програми, які відзначили респонденти, це: Бітрікс24, amoCRM, 1C: CRM, Microsoft Dynamics CRM.

Програмні забезпечення для проведення маркетингових досліджень не знайшли широкого застосування серед представників малого бізнесу. Лише 25% респондентів використовує програмні забезпечення для проведення маркетингових досліджень ринку. Так найбільш уживаними програмами є: SurveyAnalytics, WebPollMe.

Лише 50 % з опитаних респондентів користуються хмарними сервісами, ще 31,25% планують в подальшому використовувати хмарні сервіси у своїй роботі і 18,75% респондентів не збираються найближчим

часом використовувати хмарні сервіси. Серед використовуваних були названі такі хмарні сервіси: Dropbox, AWS ,Google Cloud Platform, Microsoft OneDrive, UCloud

WMS–системи управління складом у своїй бізнес–діяльності використовують 68,75% респондентів. Найбільш популярними WMS–системами були названі: Solvo WMS, Oracle WMS, 1C: Підприємство, Microsoft Dynamics NAV.

MES–системи – системи управління виробництвом у своїй управлінській діяльності використовують 25% респондентів. Серед використовуваних названі такі MES програми: PolyPlan, OptiMES ,1C:MES.

Щодо систем з управління проектами, які використовуються респондентами, то найбільш застосованою є Бітрикс: 24, а також Microsoft Project, Planner Office.

ERP–система (Enterprise Resource Planning System), знайшли найширше застосування серед представників малого бізнесу. Це такі програми, як: 1C:ERP, BAS ERP, OneBox , Orbox.

На основі проведеного дослідження в третьому розділі були представлені рекомендації щодо проведення автоматизації маркетингової діяльності підприємства.

Під час вибору маркетингового програмного забезпечення потрібно дотримуватися певних етапів: визначення цілей майбутньої оптимізації маркетингових процесів; формалізація та оптимізація маркетингової діяльності, щоб уникнути можливих затримок; створення технічного завдання та конкретних завдань; кодування маркетингової процесів та створення посадових інструкцій; навчання персоналу; тестування та початок експлуатації системи.

Для здійснення ефективного впровадження інформаційних технологій в роботу маркетингового відділу було запропоновано чотири альтернативні шляхи реалізації проекту: розробка власного програмного забезпечення достосованого до потреб підприємства, встановлення програми під ключ,

купівля програмного забезпечення у вендора та встановлення своїми силами  
або оренда програмного забезпечення.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Выбираем облачное хранилище: каждому бизнесу – по потребностям [электронный ресурс]. режим доступа: <https://www.kp.ru/guide/oblachnoe-khranilishche.html>
2. Разница между MIS и ERP [электронный ресурс]. режим доступа: <https://wezom.com.ua/blog/raznica-mezhdu-po-mis-i-erp>
3. Самохвалова М.В. Использование информационных компьютерных технологий в управлении предприятием [электронный ресурс]. режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionnyh-kompyuternyh-tehnologiy-v-upravlenii-predpriyatiem/viewer>
4. Системы управления жизненным циклом сложных объектов (PLM) [электронный ресурс]. режим доступа: <https://constructor.ru/solutions/967/>
5. Что такое bi и зачем это нужно вашему бизнесу [электронный ресурс]. режим доступа: <http://softline.rbc.ru/page/chto-takoe-bi-i-zachem-eto-nuzhno-vashemu-biznesu/>
6. Accounting Information Systems [электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.accountinginformationsystems.org/>
7. Co IBM Spectrum Protect może zmienić w Twojej firmie? [электронный ресурс]. режим доступа: <https://www.ibm.com/pl-pl/products/data-protection-and-recovery#:~:text=IBM%20Spectrum%20Protect%E2%84%A2%20zapewnia,obiek%20C3%B3w%20na%20jeden%20serwer%20zapasowy.>
8. Czym jest system MES? [электронный ресурс]. – режим доступа: <https://queris.pl/baza-wiedzy/czym-jest-system-mes/>
9. HR management system overview [электронный ресурс]. – режим доступа: <https://www.breathehr.com/en-gb/hr-software/hr-management-system>

10. Ашманов И., Иванов А. Продвижение сайта в поисковых системах. 3-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2011. 464 с. ISBN 978–5–49807–700–0
11. Баканов М.И. Теория экономического анализа: Учебник. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2006. – 536 с.
12. Бедрина Г. и др. Вычислительные системы для обработки учетной информации (на примере зарубежного опыта). М.: Финансы, 1979. 63 с.
13. Бутинець Ф.Ф. Підручник для студентів спеціальності «Облік і аудит» вищих навчальних закладів. – 8-ме вид., перероб. і доп. – Житомир: ПП «Рута», 2009. 912 с.
14. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Ученик. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2006. 536 с.
15. Бенько М.М. Особливості та структурна схема організації бух обліку в автоматизованій формі // Бізнес інформ, 2011, №4. С.100-102.
16. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. 2-е изд. перераб. и доп. СПб.: Питер, 2005, 416 с.
17. Гладчук О.О. Особливості застосування сучасних комп'ютерних технологій в економічному аналізі // Інноваційна економік, 2013, №10. С. 167–174, ISSN2309–1533
18. Гринберг П. CRM со скоростью света. СПб.: Символ Плюс, 2007. 528 с. ISBN 978–5–93286–079–3.
19. Гриневич Ю.А., Шеншин А.С. Сравнительный анализ развития цифровой экономики в странах большой семерки, России и Китае // Московский экономический журнал, 2019. № 13. С. 233-244.
20. Гужва В.М. Інформаційні системи і технології на підприємствах: Навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2001. 400 с.



21. Деньга С.М. Комп'ютеризація обліку на підприємствах різних масштабів та галузей // Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку, 2007, № 576. С. 409-414.
22. Дикий А.П., Довгаль Ю.Д. Особливості вибору програмного забезпечення для комп'ютеризації бухгалтерського обліку великих підприємств // Вісник ЖДТУ, 2008, № 4. С. 61-70.
23. Дмитрів К.І., Шпак Ю.Н. Дослідження інформаційних систем в управлінні підприємствами: досвід та перспективи // Економічний вісник НТУУ «КПІ», 2017, № 14. С. 231-239.
24. Євдокимов В.В. Особливості впровадження комп'ютерних систем бухгалтерського обліку на великих підприємствах // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу, 2009, № 1. С. 193-202.
25. Жадько К.С. Вибір програмного забезпечення для автоматизації бухгалтерського обліку підприємств // Вісник Дніпропетровського Державного Фінансово-Економічного Інституту, 2005, № 1. С. 409–412.
26. Желена М. Информационные технологии в бизнесе/ Под ред. М. Желены. СПб.: Питер, 2002. 120 с.
27. Заморьова Д.В. Актуальність використання інтернет–технологій в бізнесі // Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2013, №2. С.72-79.
28. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: Навч.посіб. К.: Знання-Прес, 2008. 347 с.
29. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку: історія, теорія, перспективи. Житомир: АСА, 2001. 416с.
30. Кисіль Н.М., Гаталяк З.П., Горбаль Н.І. Класифікація інформаційних систем // Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість: Міжвідомчий науково–технічний збірник. 2004, № 29. С. 242-249.

31. Козловский В.А. Производственный менеджмент: Учебник /Под ред. В.А. Козловского. М.:Инфра-М, 2003.574 с.
32. Кладко М.В. Применение IT в малом бизнесе // Успехи современного естествознания. 2004. № 7. С. 101-102.
33. Колганов А.И., Бузгалин А.В. Экономическая компаративистика. Сравнительный анализ экономических систем: Учебник. М.: «Инфра-М», 2005. 659 с. ISBN 978-5-16-002023-5.
34. Коломієць В.Ф. Міжнародні інформаційні системи: Підручник / За ред. проф.В.П. Гондюла. К.: Вид. поліграф. центр «Київський університет», 2001. 458 с.
35. Котлер Ф., Бергер Р., Бикхофф Н.. Стратегический менеджмент по Котлеру. Лучшие приемы и методы. М.: Альпина Паблишер, 2012. 144 с. ISBN 978-5-9614-2213-9.
36. Лопатіна С.С., Александрова В.О. Особливості вибору, систематизації та розвитку корпоративних автоматизованих систем бухгалтерського облік // Вісник національного технічного університету «ХПІ», 2005, № 58. С. 179-192.
37. Малкова О.І. Проблеми вибору, систематизації та розвитку автоматизованих систем бухгалтерського обліку // Вісник ЖДТУ, 2003, № 4. С. 256-268.
38. Назаренко В.М., Кошулько А.А., Назаренко Н.В. Оценка критериев оптимальности КИС производственных предприятий // Корпоративные системы, 2007, № 2. С. 39-43.
39. Олійник О.В., Євдокимов В.В. Застосування сучасних комп'ютерних технологій для аналітичної роботи в системі управління діяльністю суб'єкта господарювання // Формування ринкової економіки, 2010, № 24. С. 518-527.
40. Оксанич А.П., Петренко В.Р., Костенко О.П. Інформаційні системи і технології маркетингу: Навч. посіб. К.: Професіонал, 2008. 320 с.

41. Осмятченко В.О. Бухгалтерський облік в умовах застосування інформаційних технологій: моногр. К.: КНЕУ, 2010. 263 с.
42. Петренко В.Р., Оксанич А.П., Костенко О.П. Інформаційні системи і технології маркетингу: Навч. посіб. К.: Професіонал, 2008. 464 с.
43. Пінчук Н.С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу: навч.–метод. посібник для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2010. 296 с.
44. Поліщук О.М. Особливості застосування комп'ютерних технологій для автоматизації бухгалтерського обліку на підприємствах // Економічні науки. Серія: Облік і фінанси, 2014, № 2. С. 287-293.
45. Погорелов Ю.С. Інформаційні системи в оцінці та моделюванні розвитку підприємства // Актуальні проблеми економіки. 2008. № 10. С. 172-181.
46. Сараев А.Д., Щербина О.А. Системный анализ и современные информационные технологии // Труды Крымской Академии наук. Симферополь: СОНАТ, 2006. С. 47-59
47. Соколова Г.Н. Информационные технологии экономического анализа. М.: «Экзамен», 2002. 320 с.
48. Статистичний збірник «Регіони України» Ч.ІІ /за ред. І.Є. Вернера// К.: Державна служба статистики України, 2019, 657 с.
49. Твердохліб М.Г. Інформаційне забезпечення менеджменту: Навч. Посіб. Київ, 2002. 223 с.
50. Терещенко Л.О. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. К.: КНТЕУ, 2006. 187с.
51. Телетов, О.С. Маркетингові дослідження: Навч. посіб. К.: Знання України, 2010. 299 с.
52. Титков Е.В. Онлайн-овые хранилища данных // ComputerBild: журнал, 2010, № 4. С. 62-67.

53. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Ч.1: Учеб. пособ. М.: Юрайт, 2018 375с. ISBN 978–5–534–09090–1.
54. Фесенко В.В. Современные информационные технологии в управлении // Молодой ученый, 2011, №10. С. 88-92
55. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок. СПб.: Питер, 2006. 720 с. ISBN 5–272–00183–4.
56. Шипунова. О.В. Автоматизація управління підприємством: основні принципи, функції та підходи // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук, праць, 2010, №30. С. 303-315.
57. Bartnik A. Wpływ nowoczesnych technologii informatycznych na konkurencyjność przedsiębiorstw // Roczniki kolegium analiz ekonomicznych/Szkoła Główna Handłowa. Warszawa, 2016, №. 40. S. 453-468.
58. Bidgoli Hossein The Internet Encyclopedia, Volume 1. – New York: John Wiley & Sons. – 2004. 851 p. ISBN 9780471222026.
59. Cassie C. Emerald Insight// Industrial Management & Data Systems, 1997, №8. S. 293-296.
60. Chwesiuk K. Analiza porównawcza systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w logistyce dystrybucji.// Logistyka – nauka. Logistyka, 2011, № 3. S. 407-417.
61. Dmaithan Almajali Antecedents of ERP systems implementation success: a study on Jordanian healthcare sector // Journal of Enterprise Information Management, 2016, №4. S. 549-565.
62. Duda A. Charakterystyka i ocena możliwości zastosowania systemów informatycznych klasy WMS // Obronność – Zeszyty Naukowe Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej, 2015, № 3. S. 5-17 ISSN 2084–7297
63. Girdhar J. Management Information Systems. – New Delhi: Oxford University Press. 2013. 328 p. ISBN 9780198080992.

64. Kusa R. Innowacyjność małych przedsiębiorstw usługowych //Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, 2004, T.1030. S. 380-386.

65. Świeczak W. Wpływ współczesnych technologii na zmianę działań marketingowych w organizacji //MINIB Warszawa, 2017, № 4. S. 161-186 ISBN: 23-53-85-03.

66. Winston W. Analiza marketingowa. Praktyczne techniki z wykorzystaniem analizy danych i narzędzi Excela. Gliwice : Helion, 2019. 616 s. ISBN: 978-83-283-5850-8.

67. Żołnierski Aleksander Wykorzystanie technologii informacyjnej a innowacyjność małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce // Studia i Materiały. Wydział Zarządzania. Uniwersytet Warszawski, 2008, № 1. S. 7-22.

68. <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/ekonomichne-zrostannya/pidtrimka-malogo-i-serednogo-pidpriyemnictva>

69. <https://sme.gov.ua/analitychni-materialy/>

## **ДОДАТКИ**

### 1. Ваш статус в організації:\*

Власник (співвласник) компанії / засновник бізнес-асоціації ✓

Вище керівництво/ менеджер

Приватний підприємець

Головний бухгалтер

Менеджер середньої ланки

Інше (уточніть, будь ласка)

### 2. Основна сфера бізнес-діяльності підприємства належить до:\*

Мікро-бізнесу

Малого бізнесу ✓

Середнього бізнесу

Великого бізнесу

Відмовляюсь відповідати

### 3. Скільки років підприємству, яке Ви представляєте?\*

Менше року

Від 1 до 3 років

Від 3 до 5 років

Від 5 до 10 років

Понад 10 років

### 4. Охарактеризуйте напрямок Вашої бізнес-діяльності\*

Роздрібна торгівля

Оптова торгівля

Надання послуг/виконання робіт

Виробництво одиночне/ дрібносерійне

Виробництво крупносерійне

Будівництво

Інше (зазначте напрямок, будь ласка)



## 5. На яку територію поширюється Ваша бізнес-діяльність?\*

Місцевий

Регіональний

Національний

Міжнародний ✓

Відмовляюсь відповідати

Рівень сервісного обслуговування

Варіабельність

Ступінь захисту інформації і контролю даних

Можливість достосування програми до потреб підприємства ✓

Інше (зазначте, будь ласка)

6. Чи вважаєте Ви за потрібне проводити автоматизацію бізнес-процесів на підприємстві?\*

Так



Ні

Важко відповісти

7. В разі проведення автоматизації підприємства, який шлях Ви оберете/ обрали?\*

Встановлення програми «під ключ»

Продукт, придбаний у вендора і впроваджений своїми силами

Програмний продукт в "хмарі" в оренду



## 8. Якими критеріями ви користувалися при виборі програмного забезпечення підприємства?\*

Авторитетність ("солідність") розробника

Співвідношення витрат та вигоди (ефективність)

Ступінь універсальності

Функціональна повнота

Зрозумілість системи

Зручний інтерфейс

Надійність

Сумісність програмного забезпечення

Технічні параметри

Рівень сервісного обслуговування

Варіабельність

Ступінь захисту інформації і контролю даних

**Можливість достосування програми до потреб підприємства**



Інше (зазначте, будь ласка)

## 9. Яким програмним забезпеченням ВІ Ви користуєтесь?\*

ВІ (business intelligence, інтелектуальний аналіз даних, бізнес-аналітика) - комп'ютерні методи і інструменти для організацій, що забезпечують переклад транзакційної ділової інформації в форму, придатну для бізнес-аналізу. Програмне забезпечення ВІ працює для вилучення даних, їх аналізу, формування звітів та розрахунку продуктивності.

Cognos

Hyperion

Qlik View

SAP Business Objekts

SAS Business Intelligence

SQL Server



Tableau

## 10. Які CRM програмами Ви використовуєте?\*

CRM (Customer Relationship Management або управління відносинами з клієнтами). CRM – являється інструментом для побудови, підтримки та поліпшення відносин із клієнтами.

1C: CRM

amoCRM

Base CRM

FreshOffice

KeepinCRM

LiraCRM

LP-CRM

Microsoft Dynamics CRM



## 11. Яким програмним забезпеченням для проведення маркетингових досліджень Ви користуєтесь?\*

DataField

Oproso

Simpoll

SurveyAnalytics

SurveyGizmo

SurveyMonkey

Testograf

WebPollMe

WebPollMe

Zoho Survey

Не використовуємо програмне забезпечення для проведення маркетингових досліджень

Інше (зазначте, будь ласка)

## 12. Чи користуєтесь Ви хмарними сервісами?\*

Так

Ні

Планую почати використовувати

13. Які хмарні сервіси Ви використовуєте на підприємстві?\*

AWS



De Novo

Google Cloud Platform



Gigacloud

MS Azure



TET

UCloud

Інше (зазначте, будь ласка)

## 14. Яку WMS систему Ви використовуєте?\*

Система управління складом (Warehouse Management System). WMS - інформаційна система, що забезпечує автоматизацію управління бізнес-процесами складської роботи профільного підприємства.

G.O.L.D Stock

Instock WMS

JDA WMS

Manhattan WMS

Oracle WMS

Qguar WMS

SAP WMS

Solvo WMS

## 15. Яку MES систему Ви використовуєте?\*

MES (manufacturing execution system, система управління виробництвом) - це спеціалізована система, призначена для вирішення завдань синхронізації, координації, аналізу та оптимізації випуску продукції.

1C:MES

MES Qguar

OptiMES

PolyPlan

YSB.Enterprise.Mes

ФОБОС

Не використовуємо MES систему.



## 16. Яку систему для управління проектами Ви використовуєте?\*

Выберите один или несколько ответов

Asana

Basecamp

Comindwork

Gantter

Microsoft Project

Planner Office

Producteev

## 17. Яку ERP-систему Ви використовуєте?\*

ERP-система (Enterprise Resource Planning System). Система планування ресурсів підприємства. Система призначена для автоматизації обліку й керування.

1C:ERP

BAS ERP

DeloPro

dia\$par

ERP FOSS

GrossBee

HansaWorld

IFS Applications

JD Edwards

MS Dynamics ERP

Odoo

OneBox

Orbox

Perfectum

SAP Business ByDesign

## АНОТАЦІЯ

**Лужаниця Н.Д. «Напрямки застосування сучасних комп'ютерних технологій в маркетинговій діяльності підприємства». – Кваліфікаційна робота подана для присвоєння другого(магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 075 «Маркетинг». – К.: Національна академія управління, 2021.**

Кваліфікаційна робота присвячена вивченню сучасних інноваційних комп'ютерних технологій, що застосовуються в маркетинговій діяльності на малих підприємствах України. Робота складається з двох частин: перша частина – теоретична, в цій частині були розглянуто важливість та необхідність застосування інноваційних технологій під час управлінської діяльності маркетингового відділу. Розглянуто визначення та напрямки застосування комп'ютерних технологій. Систематизовано інформаційні системи, за допомогою яких провадиться управління підприємствами, описано критерії які використовуються під час вибору програми для підприємства. В теоретичній частині містить відомості з історії розвитку комп'ютерних технологій, розглянуті найбільш вагомні можливості подальшого їх вивчення. Визначено ряд переваг застосування комп'ютерних технологій в управлінні підприємством.

В практичній частині був проведений аналіз опитування, яке було проведено серед представників малого бізнесу України.

*Ключові слова: інформаційні системи, інформаційні технології, комп'ютерні технології, маркетинг, управління, підприємство, хмарні технології.*

## ABSTRACT

**Luzhanytsia N. «Directions of application of modern computer technologies in marketing activity of the enterprise». – Qualification work is submitted for the second (master's) level of higher education in the specialty 075 «Marketing». – Kyiv: National Academy of Management, 2021.**

This master's thesis is devoted to the study of modern innovative computer technologies used in marketing activities in small enterprises of Ukraine. The work consists of two parts: the first part is theoretical, in this part the importance and necessity of application of the newest computer technologies during administrative activity of marketing department were considered. Definitions and directions of application of computer technologies are given. The information systems by means of which the management of the enterprises is carried out are systematically considered, the criteria which are usually used at the choice of the program for the enterprise are described. The theoretical part also contains information on the history of computer technology, the most important and opportunities for further study. A few advantages of the use of computer technology in enterprise management are identified.

In the practical part, an analysis of a survey was conducted among representatives of small businesses in Ukraine.

*Keywords: information systems, information technologies, computer technologies, marketing, management, enterprise, cloud technologies.*