

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ КЛАСИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ПИЛИПА ОРЛИКА»

Економіко-технологічний факультет
Кафедра інженерних технологій

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістра
за освітньою програмою «Комп'ютерна інженерія»
зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»
на тему: **«УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОГО**
ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Виконав:
здобувач II курсу, групи КІ -20-24
Лепетун Михайло Ігорович

Керівник:
д. е., н., проф., професор кафедри інженерних технологій
Гарькава Вікторія Федорівна

Засвідчую, що у цій кваліфікаційній роботі немає запозичень
з праць інших авторів без відповідних посилань.

Михайло ЛЕПЕТУН

РЕФЕРАТ

Актуальність теми удосконалення діяльності поліграфічного підприємства на основі інформаційних технологій зумовлена швидким розвитком науково-технічного прогресу та високим рівнем конкуренції поліграфічної галузі, через що для ефективного здійснення господарської діяльності підприємством, збереження його конкурентних позицій та частки ринку – використання інформаційних технологій є обов'язковим для сучасного бізнесу.

Мета кваліфікаційної роботи – розкрити за допомогою певної сукупності методів і прийомів особливості та розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення діяльності виробничого підприємства на основі інформаційних технологій.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- розглянути теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві;
- дослідити сутність, методи та вплив інформатизації на господарську діяльність підприємств;
- розкрити концепцію побудови системи управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій;
- проаналізувати діяльність підприємства поліграфічної промисловості;
- здійснити моніторинг використання інформаційних технологій на підприємстві;
- оцінити вплив інформаційних технологій на діяльність підприємства;
- визначити напрями сучасної інформатизації підприємства;
- здійснити впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві;
- оцінити економічний ефект запропонованих заходів.

Об'єкт дослідження: процеси виробництва на підприємстві, які підлягають оптимізації та удосконаленню за допомогою інформаційних технологій.

Предмет дослідження методи та підходи до впровадження інформаційних технологій на поліграфічному підприємстві з метою покращення його діяльності.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у наступних положеннях:

- запропоновано процедурну модель впровадження інформаційної системи на підприємстві;
- розроблено практичні рекомендації щодо впровадження інформаційних технологій у виробничу діяльність поліграфічного підприємства.

ABSTRACT

The relevance of the topic of improving the activities of a printing enterprise based on information technologies is due to the rapid development of scientific and technical progress and a high level of competition in the printing industry, due to which the use of information technologies is mandatory for the modern business. The purpose of the master's thesis is to reveal, with the help of a certain set of methods and techniques, the peculiarities and develop practical recommendations for improving the activity of a manufacturing enterprise based on information technologies.

To achieve the set goal, the following must be resolved task:

- consider the theoretical foundations of the introduction and use of information technologies at the enterprise;
- to investigate the essence, methods and impact of informatization on the economic activity of enterprises;
- reveal the concept of building an enterprise management system based on the introduction of information technologies;
- to analyze the activities of the enterprise of the printing industry;
- monitor the use of information technologies at the enterprise;
- assess the impact of information technologies on the company's activities;
- to determine the directions of modern informatization of the enterprise;
- implement modern information technologies at the enterprise;
- to assess the economic effect of the proposed measures.

Object of research: information technologies of the enterprise.

The subject of research: theoretical and scientific-methodological provisions regarding the improvement of the activity of a production enterprise based on information technologies.

The scientific novelty of the obtained results lies in the following provisions:

- a procedural model of the introduction of the information system at the enterprise is proposed;
- practical recommendations on the implementation of information technologies in the production activities of the printing company were developed.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ	8
1.1 Теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві	8
1.2 Сутність, методи та вплив інформатизації на господарську діяльність підприємств	16
1.3 Концепція побудови системи управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій	26
РОЗДІЛ 2 СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДРУКАРНІ "ПРИВАТ-ПОЛІГРАФІЯ"	37
2.1 Аналіз діяльності підприємства поліграфічної промисловості	37
2.2 Моніторинг використання інформаційних технологій в Друкарні "Приват- Поліграфія"	58
2.3 Оцінювання впливу інформаційних технологій на діяльність Друкарні "Приват-Поліграфія"	92
РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	103
3.1 Напрями сучасної інформатизації підприємства.....	103
3.2 Впровадження сучасних інформаційних технологій в Друкарні "Приват- Поліграфія"	109
3.3 Економічний ефект запропонованих заходів.....	119
ВИСНОВКИ	133
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	136

ВСТУП

Поліграфічний ринок є досить конкурентним зараз, і для того, аби втримати своїх постійних клієнтів, не говорячи уже про залучення нових, підприємства змушені систематично та комплексно здійснювати аналіз ефективності свого функціонування, виявляти потенційні загрози та можливості компанії, проводити маркетингові дослідження поліграфічного ринку, аналізувати діяльність своїх конкурентів, відслідковувати світові та європейські тенденції поліграфічної індустрії, і звісно ж впроваджувати сучасні інформаційні технології та системи, без використання яких поліграфічне підприємство втрачатиме як свої конкурентні позиції на ринку, так і частку ринку.

Вагомий внесок у вивчення особливостей, недоліків та проблем впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві зробили Янчук Т.В., Онопко А.С., Жигалкевич Ж. М., Гужва В.М., Савіна Г.Г., Вовчак І.С., Ушакова І. О., Плеханова Г.О., Голобородько А.Ю., Войнаренко М.П., Ілляшенко О.В., Атоненко В.Г., Стадник В.В., Коломицева О.В., Лепейко Т.І., Нечволода Л. В., Висловицька Н.В., Чалий С. Ф. та інші.

Мета кваліфікаційної роботи – розкрити за допомогою певної сукупності методів і прийомів особливості та розробити практичні рекомендації щодо вдосконалення діяльності виробничого підприємства на основі інформаційних технологій.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні **завдання:**

- розглянути теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві;
- дослідити сутність, методи та вплив інформатизації на господарську діяльність підприємств;
- розкрити концепцію побудови системи управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій;
- проаналізувати діяльність підприємства поліграфічної промисловості;

- здійснити моніторинг використання інформаційних технологій на підприємстві;
- оцінити вплив інформаційних технологій на діяльність підприємства;
- визначити напрями сучасної інформатизації підприємства;
- здійснити впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві;
- оцінити економічний ефект запропонованих заходів.

Об’єкт дослідження: процеси виробництва на підприємстві, які підлягають оптимізації та удосконаленню за допомогою інформаційних технологій.

Предмет дослідження методи та підходи до впровадження інформаційних технологій на поліграфічному підприємстві з метою покращення його діяльності.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві

Використання сучасних інформаційних технологій на підприємстві стає невід'ємною частиною підтримки і забезпечення рівня його конкурентоспроможності. Забезпечує підвищення ефективності та продуктивності його діяльності, а також стає необхідною передумовою розвитку виробничих систем організації.

Одними з ключових передумов ефективного провадження господарської діяльності підприємства є наявність достовірної, своєчасної економічної інформації, звісно у поєднанні з фінансовими, трудовими та матеріальними ресурсами.

Сучасні управлінські інформаційні системи (ІС) та технології дозволяють більш швидко доставляти важливу економічну інформацію на різні рівні прийняття рішень, раціонально обробляти її та систематизувати [1].

Вагомий внесок у вивчення особливостей, недоліків та проблем впровадження сучасних інформаційних технологій на підприємстві зробили Янчук Т.В., Онопко А.С., Жигалкевич Ж. М., Гужва В.М., Савіна Г.Г., Вовчак І.С., Ушакова І. О., Плеханова Г.О., Голобородько А.Ю., Войнаренко М.П., Ілляшенко О.В., Атоненко В.Г., Стадник В.В., Коломицева О.В., Лепейко Т.І., Нечволода Л. В., Висловицька Н.В., Чалий С. Ф. та інші.

Жигалкевич Ж.М. та Онопко А.С. вважають, що інформаційна технологія – це «система методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, збереження, представлення та використання інформації. А обсяг

автоматизації, характер та тип використання технічних засобів визначаються характером відповідної технології» [2].

Янчук Т.В. дотримується більш вузького пояснення: інноваційний засіб керування інформацією дозволяє користувачам збирати, накопичувати, обробляти, зберігати і розповсюджувати інформацію. Основну увагу Янчук зосереджує на інноваційній складовій інформаційних ресурсів, коли говоримо про їх використання. При цьому, основними етапами впровадження інформаційних технологій є: підсистеми збору, накопичення, зберігання, аналізу та передачі інформації.

У працях вищезазначених вчених визначається актуальність інформаційних технологій, їхній вплив, напрями розвитку та перспективи. Та, на жаль, мало висвітленими залишаються питання проблем, що існують на підприємствах, пов'язані з цим напрямком, та практичних рекомендації щодо впровадження інформаційних технологій у виробничу діяльність.

Впровадження інформаційних технологій в систему управління підприємством дозволить підвищити ефективність господарської діяльності підприємства, його конкурентоспроможність, за рахунок своєчасного оперативного використання актуальної, об'єктивної, неупередженої і точної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень [3].

Для того, аби краще розуміти суть і значення інформаційних технологій в управлінні підприємством, потрібно сформулювати «понятійний» апарат.

Згідно державного стандарту України (ДСТУ 2226–93.) технологія інформаційна – технологічний процес, результатом і предметом перероблення якого є інформація [4].

Згідно визначення ЮНЕСКО, інформаційні технології (ІТ) – це сукупність взаємопов'язаних технологічних, наукових та інженерних дисциплін, які вивчають способи дієвої організації праці людей, зайнятих обробкою та зберіганням інформації; це може бути обчислювальна техніка та «методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням,

практичні додатки, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми» [5].

Відповідно до Закону України «Про Національну програму інформатизації» інформаційна технологія визначається як «цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних, доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування» [6].

Отже, вважаємо, що інформаційні технології – це найсучасніший інструмент управління інформацією, що дозволяє користувачам і працівникам збирати, накопичувати, обробляти, організовувати, зберігати і поширювати інформацію у зручний для них спосіб.

Існують такі головні напрями формування факторів, на яких ґрунтується впровадження інформаційних технологій на підприємстві:

- потреби організації;
- вимоги користувачів;
- ступінь технічної підтримки.

Інтеграція сучасних інформаційних технологій в систему управління підприємством піднімає менеджмент на якісно новий рівень: управлінські рішення тепер приймаються більш оперативно і правильно, як і підвищується ефективність провадження управлінської діяльності загалом.

Схему алгоритму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств зобразимо на рис. 1.1.



Рис. 1.1 – Схема алгоритму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств

Складено на основі [2]

На Рис. 1.1 представлено покроковий аналіз наявної системи автоматизації управління організацією. Тобто, для відповідності сучасним нормам економічних уявлень вона має поєднувати в собі як формальні, так і неформальні методи, які чинять підсилюючий ефект один на одного при розробці і прийнятті господарських рішень.

Оцінюючи вплив інформаційних технологій на ефективність господарської діяльності підприємства, більшість дослідників беруть до уваги загальновиробничі показники, такі як: приріст частки ринку, обороту та прибуток, які стають своєрідними індикаторами успіху впровадження ІТ.

Основні типові причини, які спонукають впроваджувати сучасні інформаційні технології в організаціях:

- погіршення економічних показників, порівняно з фірмами-конкурентами галузі;
- зміна цілей в існуючих умовах функціонування або поява нових;
- наявність застарілого програмного забезпечення (ПЗ), інформаційних технологій, які не дають залежного результату в системі менеджменту підприємства;
- відсутність будь-яких інформаційних технологій для обліку та аналізу.

Зазначимо етапи механізму впровадження інформаційних технологій (ІТ) (Рис.1.2):

- 1) встановлення мети підприємства, де зазначається ціль впровадження ІТ;
- 2) урахування принципів створення та впровадження ІТ;
- 3) проведення оцінки ІТ різними методами (фінансовий, інвестиційний, якісний);
- 4) встановлення критеріїв та показників для аналізу інформатизації та автоматизації організації;
- 5) координація планів та розробка інструментарію для планування прийняття управлінських рішень щодо впровадження ІТ;
- 6) проведення роз'яснювальної роботи серед персоналу задля мінімізації опору інноваціям (систематичні тренінги, семінари, презентації, наради і т.д.);
- 7) створення загальної інформаційної системи підприємства;
- 8) власне впровадження ІТ: розробка програми механізму впровадження ІТ на підприємстві з чіткими інструкціями щодо заходів і термінів їх реалізації;
- 9) визначення допустимих відхилень від планових показників, оцінка результативності впровадження ІТ.



Рис. 1.2 Логіко-структурна модель механізму впровадження інформаційних технологій на сучасних підприємствах

Джерело: [2]

Ключовим показником ефективності впровадження інформаційних технологій на підприємстві є прибуток, що пов'язаний з обсягом реалізації продукції.

Тому, ефективність впровадження ІТ буде визначатися як:

$$E_f = \frac{П}{В} \quad (1.1)$$

де $П$ – прибуток від діяльності при впровадженні ІТ;

$В$ – витрати на впровадження на ІТ.

Прибуток від діяльності при впровадженні ІТ за цим механізмом ($П_{мех.}$) обраховуємо так:

$$П_{мех.} = П_k - П_p \quad (1.2)$$

де $П_k$, $П_p$ – сукупний прибуток підприємства до і після впровадження заходів впровадження ІТ, відповідно.

При впровадженні на підприємстві нових інформаційних технологій важливо враховувати ризик відставання від конкурентів, так як нові версії технологій та інформаційних систем виходять дуже швидко (кожні декілька місяців і до 1 року). Тому слід врахувати це, щоб запроваджені інформаційні технології не застаріли до моменту введення їх в експлуатацію на підприємстві і їх не потрібно було модернізувати [7].

Оцінка інформаційних технологій є важливим етапом при їх впровадженні. Існують методи оцінки інвестиційного, фінансового та якісного аналізу. За результатами оцінки визначаються критерії і показники, відносно яких буде досліджуватися ступінь автоматизації та інформатизації господарської діяльності підприємства. За результатами розрахунків узгоджуються плани та створюються інструменти прийняття управлінських рішень щодо імплементації інформаційних технологій.

Важливим етапом є належна підготовка працівників, що регулярно організують семінари, тренінги, наради та інших заходів. Їх мета – гарантувати розуміння працівниками змін, що відбуваються в компанії, та своєї ролі в цьому процесі, що також дозволить зменшити опір змінам .

Створення загальної інформаційної системи є наступним кроком, за яким слідує безпосереднє введення в експлуатацію інформаційних технологій, вибір допустимих відхилень від початкового плану та оцінка фактичних показників проєкту. Формулювання програми механізму впровадження інформаційних технологій на підприємстві з чітко визначеними заходами і дедлайнами їх виконання є необхідною умовою для етапу безпосереднього впровадження.

Важливою є оцінка ефективності інформаційних технологій після їх впровадження на підприємстві. В якості результуючого показника пропонується використовувати прибуток від впровадження інформаційних технологій, який тісно корелює з обсягом продажів, оскільки саме він є основним показником ефективності [2].

Етапи життєвого циклу інформаційної системи подамо у вигляді таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Етапи життєвого циклу інформаційної системи (ІС)

№	Етапи	Основна ціль
1	Створення вимог до ІС та їх аналіз	Визначення вимог до майбутньої інформаційної системи з урахуванням специфіки підприємства; створення технічного завдання (ТЗ) на проєкт, в якому зазначаються основна мета створення, необхідні ресурси, прописуються терміни реалізації і т.д.
2	Проектування	Формування структур баз даних; створення діаграм потоків даних, функціональних блок-схем ПЗ; мережні адреси та інші елементи середовища обміну інформацією
3	Розробка/програмування	Створення програмного забезпечення (ПЗ)
4	Тестування	Перевірка відповідності ІС вимогам, створених на етапі аналізу
5	Впровадження	Складення документації за результатами експлуатації на основі як власного «клієнтського» досвіду, так і з технічної сторони, для майбутнього навчання інших користувачів та використання у повсякденній роботі; встановлення на введення системи в експлуатацію

Продовження таблиці 1.1

6	Експлуатація	Використання інформаційної системи згідно її головних цілей та поставлених завдань
7	Супровід/Підтримка	Забезпечення успішного використання встановленої інформаційної системи на підприємстві замовника

Складно на основі [7]

1.2 Сутність, методи та вплив інформатизації на господарську діяльність підприємств

Інформатизація в системі менеджменту підприємства мінімізує ризики економічних помилок, а отже й фінансових затрат, підвищує керованість економічною діяльністю, сприяє збільшенню продуктивності праці, а також покращенню соціально-економічних відносин на підприємстві. І від того наскільки якісно налагоджена система управління персоналом, залежить і ефективність господарської діяльності підприємства загалом [8].

Вимірювання процесу інформатизації відбувається, виходячи з масштабів впровадження інформаційних технологій в систему управління підприємством. Чим більший масштаб – тим вищий рівень інформатизації, а отже і автоматизації бізнес-процесів організації [9].

Завдяки сучасним інформаційним технологіям сприяють модернізації підприємств у більш інформаційно відкриті, а існування глобальних ІС успішно розвивати індустрію інформаційних послуг, не дивлячись на кордони. Тому у чималій кількості країни, у тому числі й України, з'являється можливість піднятися до рівня інформатизації Європи.

Основними відмінностями роботи корпоративних інформаційних систем в Україні та зарубіжних організаціях є те, що:

- головною проблемою іноземних компаній є питання надлишку даних;
- головною проблемою підприємств України є – їх нестача;
- в той час, коли закордонні компанії вирішують проблему накопичення даних та їх аналізу, вітчизняні – піклуються питанням щодо їх збору [10].

Ключовими техніко-технологічними складовими процесу інформатизації є:

- Електронізація – розповсюдження електронних інформаційних технологій на різні сфери діяльності людини;
- Медіатизація – удосконалення засобів збору, передачі та розповсюдження інформації; процес її передачі без фізичного переміщення людини, при чому інформація зберігається на електронному носії;
- Комп'ютеризація – процес масового освоєння комп'ютерної техніки людьми; процес удосконалення засобів пошуку та аналізу, обробки та систематизації інформації з використанням комп'ютерної техніки;
- Інтелектуалізація – процес розвитку знань та вмінь людей щодо сприйняття та створення інформації, що впливає на загальний рівень інтелектуального потенціалу суспільства, і передбачає можливість використання можливостей штучного інтелекту (ШІ) [11].

Сьогодні компанії різних секторів народного господарства тісно працюють в кооперації з державою, постачальниками, конкурентами та споживачами.

Виходячи з цього, у процесі формування концепції прийняття рішень на основі використання інформаційних технологій, В. В. Джінджоян виокремив конкретні напрямки досліджень, що пов'язані з економічними, технологічними, інформаційними та іншими видами рішень.

Умови існування та розвитку інформатизації підприємства подано у вигляді рис.1.3.

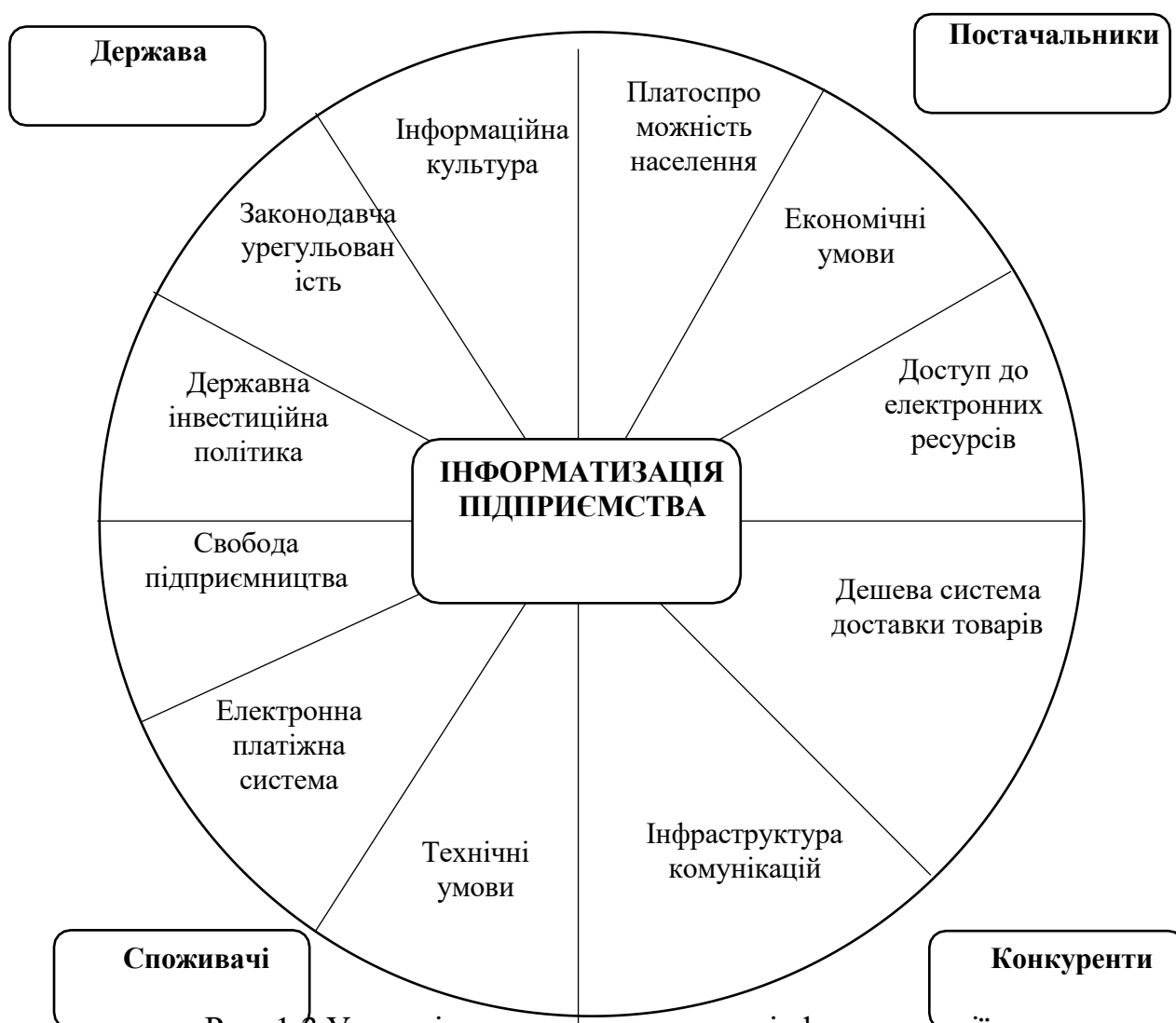


Рис. 1.3 Умови існування та розвитку інформатизації підприємства

Джерело: [12]

Рисунок 1.1 ілюструє широкий спектр інформаційних технологій, доступних для управління бізнесом. Однією з нових винахідницьких структур, які допомагають підприємствам працювати в нових умовах інформатизації, можна визначити ІТ-кластери, які створюються не тільки для активізації діяльності ІТ-компаній, а й для адаптації інших компаній до вимог інформаційного суспільства.

Майже в усіх частинах України зараз існують нові інноваційні структури, які називаються ІТ-кластерами. В основі інформаційних кластерів лежить довготривала система поширення нових знань, продуктів і технологій (інформаційно-технологічна мережа), яка побудована на спільному науковому фундаменті, навчальних закладах та інформаційних установах (їх розробках), що дозволяє надавати послуги, які відповідають міжнародним стандартам, та виходити на нові ринки збуту [12].

Імплементация ІТ в господарську діяльність підприємства, сприяє як зміні стратегічних планів компанії, так і створенню нової культури праці. Потреба в інформації зростає в результаті використання інформаційних систем для вирішення питань управління, підвищення ефективності адміністративної роботи, обліку та аналізу, планування і контролю, підтримки різноманітних відносин з партнерами, клієнтами, державними органами. Це дозволяє інформаційним потокам і процесам бути необмеженими в межах окремого підприємства та впливає на розвиток комп'ютерних технологій.

Першочерговими завданнями, які можуть бути вирішені впровадженням інформаційних технологій на вітчизняних підприємствах є:

- забезпечення тісного зв'язку між оперативним, бухгалтерським та статистичним обліком;
- сприяння раціоналізації системи оціночних показників;
- відмежування зон управління, недопущення їх пересікання та поєднання;
- відокремлення меж управління від інших меж управління (обробка масових даних з використанням цифрових технологій);
- раціоналізація інформаційних потоків, зменшення інформаційного «шуму»;
- забезпечення зв'язку між початковим обліком та фінальними рішеннями на всіх етапах керування господарськими процесами підприємства;

Підприємства повинні визначати пріоритетність впровадження та використання інформаційних технологій як однієї зі своїх основних

конкурентних переваг, якщо вони хочуть процвітати в нинішньому середовищі швидкого технологічного розвитку [2].

Методами інформатизації є:

- впровадження інформаційних мереж, систем, ресурсів та інформаційних технологій;
- використання комунікаційної техніки;
- застосування сучасної обчислювальної техніки тощо [13].

На думку О.Ю. Терещенко, доречно виділити п'ять загальноприйнятих принципів, на яких будується система керування інформатизацією. Враховуючи те, що необхідність створення ідеальних умов для задоволення інформаційних потреб впливає з самого визначення інформатизації, то в якості першого принципу доцільно виокремити **принцип оптимальності**. Застосування даної концепції дозволяє вибрати найбільш оптимальний варіант інформатизації з переліку альтернативних варіантів для досягнення поставлених цілей.

Велика трудоемкість створення комплексу варіантів і складність обрання інтегрального критерію оптимізації часто стримують практичне застосування цього принципу. Зменшення часу на отримання інформації, поліпшення достовірності даних, зниження вартості обробки інформації можуть бути суттєвими критеріями оптимізації проектних рішень у напрямку інформатизації управлінських процесів.

Враховуючи, що структура об'єкта – це сукупність сталих зв'язків, які обумовлюють його тотожність і цілісність (збереження фундаментальних характеристик при різноманітних зовнішніх і внутрішніх змінах), стає зрозумілим, що інформатизація не може трактуватися абстрактно. З цього виникає другий принцип інформатизації – принцип системної організації. Цей принцип передбачає організацію суб'єкта інформатизації (активної складової, що чинить вплив на об'єкт інформатизації) на міждисциплінарній та багатофункціональній основі з метою результативного вирішення питань інформатизації в усіх напрямках і сферах діяльності людини.

Принцип комплексності пропонує ґрунтовну стратегію впровадження інформаційних технологій на практиці і має на меті створення єдиного рішення як сукупності пов'язаних між собою частин. Застосування цього принципу історично було пов'язано з необхідністю вирішення таких проблем, як розробка організаційного, адміністративного, правового та кадрового забезпечення, необхідних для функціонування нових інформаційних технологій. Віднедавна цей перелік було розширено до необхідності створення надійної системи підтримки, яка б гарантувала безперервне функціонування автоматизованої системи за умов зміни програмно-апаратної платформи або версій прикладного програмного продукту.

Організація інформатизації більших масштабів вимагає особливої уваги до принципу наступності (крупні корпорації, система регіональних органів управління). Той, хто зробив поспішні рішення без ретельного аналізу потенційних наслідків своїх потреб, може зазнати великих економічних втрат у зв'язку зі стрімким зростанням сучасної комп'ютерної техніки та появою нових технологій обробки інформації. Застосування зазначеного принципу необхідне для досягнення зниження витрат на всі види ресурсів при подальшому розвитку інформаційних систем, не обмежуючи при цьому запровадження досягнень НТП, особливо з огляду на значну вартість основних фондів, технологічних та програмних комплексів.

Також важливо наголосити на принципі сумісності інформаційних систем, який гарантує виконання функції інтеграції. Через зростання кількості несумісних інформаційних систем наприкінці 1990-х – на початку 2000-х років певна інформація була закрита від потенційних користувачів через недостатнє врахування цього принципу. Прагнучи утримати користувачів залежними від своїх розроблень, чимала частина програмістів у той час мінімально використовувала принцип сумісності. Сьогодні питанням сумісності найчастіше надають першочергового значення.

Затвердження нових принципів є необхідним для реалізації інформаційного розвитку на якісно новому рівні в умовах сьогодення. Перехід від побудови локальних баз даних до користування існуючими банками даних відповідно до базових норм інтеграції – це те, що становить принцип коректної інтеграції інформаційних ресурсів. Це також принцип логічного поєднання відкритості та інформаційної безпеки.

Нижче наведені деякі приклади традиційних методів інформаційного менеджменту:

- метод типових проектних рішень (розробка інформаційних систем на окремому об'єкті шляхом пристосування розробок, створених для іншого об'єкту);
- програмно-цільовий метод (загальновідомий метод комплексного розв'язання проблем міжгалузевого характеру, що ґрунтується на проведенні декомпозиції певної мети розвитку в мережі простих взаємно незалежних заходів);
- інтеграційний підхід (який спирається на локальні програмно-технічні модулі для прийняття рішень щодо створення складних інформаційних систем);
- економіко-математичний метод (дає можливість вибору найкращих рішень);
- метод автоформалізації (формування автоматизованих робочих місць, завдяки якому користувач може самотужки, без допомоги розробників, автоматизувати виробничі функції, шляхом залучення гнучких та потужних інструментів).

Крім вищезазначених, розвиток сучасних технологій зумовлює необхідність використання новітніх методів, таких як:

- метод віртуалізації (емуляція в комп'ютері, насамперед мультимедійній конфігурації, фізичних об'єктів, процесів та явищ при вирішенні важких багатопараметричних завдань);

– метод реплікації (множинне дублювання окремих функціональних рішень без проведення заходів з адаптації).

О.Терещенко вважає, що застосування вищевказаних підходів та принципів сприятиме створенню інформаційної системи управління, яка ґрунтується на наукових засадах [14].

Види програмного забезпечення для малих та середніх підприємств відображено у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Види та характеристика програмного забезпечення для малих та середніх підприємств

№	Програмні продукти	
	назва	основні характеристики
1	IT-Enterprise [15]	система управління підприємством, інструмент для реінжинірингу й оптимізації бізнес-процесів
2	YouControl [16]	онлайн-сервіс перевірки підприємств
3	SAP ERP [17]	інформаційна система планування ресурсів підприємства, серед модулів якої фінанси, виробництво, продаж, послуги, управління персоналом, вибір постачальників і закупівлі, логістика і управління ланцюгами поставок, обслуговування, керування активами підприємства, звітність, бізнес-аналітика та ін.
4	M.E.D.O.C [18]	програмне забезпечення для ведення звітності та обміну електронними документами
5	мова R [19]	мова програмування "для статистичних обчислень, аналізу та зображення даних в графічному вигляді"
6	SPSS [20]	(статистичний пакет соціальних наук) програмний пакет для статистичного аналізу даних
7	MRP [21]	інформаційна система планування потреб виробництва в матеріальних ресурсах
8	SCM [22]	система управління ланцюгами поставок, програмне забезпечення для автоматизації та управління етапами постачання, рухом товарів
9	Agile [23]	гнучкий метод управління проектами, за яким проєкт розбивається на підпроєкти, які потім об'єднуються в готовий продукт
10	Scrum [23]	фреймворк, за яким проєкт діляться на частини, які можуть бути використані замовником, щоб отримати вигоду; власник продукту пріоритезує частини проєкту, найважливіші з яких виконуються в першу чергу в спринті

Продовження таблиці 1.2

11	Kanban [24]	методологія управління розробкою, де реалізується принцип "точно в строк" та уникається перенавантаження членів команди
12	Lean [23]	ощадлива методологія розробки програмного забезпечення, за якого проєкт розділяється на невеликі пакети поставки, що реалізуються окремо і незалежно один від одного, та для розробки кожного пакету поставки є workflow - потік операцій
13	PRINCE2 [23]	методологія, що базується на управлінських аспектах проєкту, виражених в 7 темах, принципах та процесах проєкту

Систематизовано автором узагальнюючи [15; 16; 17; 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24]

Вище зазначений перелік програмного забезпечення необхідний підприємствам для ефективного провадження їхньої господарської діяльності. Даний софт постійно змінюється та оновлюється, адже технологічний прогрес не стоїть на місці, тому з'являються нові програми та інформаційні системи.

Для оцінки ефективності впроваджених інформаційних технологій на підприємстві бізнесу слід створити стандартну (еталонну) модель, до якої показники та коефіцієнти будуть прирівнюватись та порівнюватись.

Але в реальності досить складно оцінити рівень впроваджених інформаційних технологій в діяльність організації, адже статистична система є інерційною, і нові показники вимірювань вводяться із значним запізненням.

Тому, індикаторами процесу інформатизації мають бути:

- капіталізація ринку програмного забезпечення;
- Т зр. (сер.річ) мережі Інтернет;
- кількість ПК (персональних комп'ютерів), Інтернет-провайдерів, веб-серверів;
- доходи від надання послуг комп'ютерної телефонії;
- кількість користувачів Інтернет і т.д..

Показники ефективності інформатизації подамо у вигляді таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Показники ефективності інформатизації

Види ефектів	Критерії ефективності	Показники ефективності
Економічний ефект	Дохід	Чиста поточна вартість Внутрішня норма дохідності Індекс прибутковості вкладень
	Рентабельність	Рентабельність продажу Рентабельність інвестицій Рентабельність продукції Дисконтований період окупності
Організаційно-управлінський	Організація та контроль	Темп зростання виконання планів Темп зростання ступеня керованості
	Інформаційне забезпечення	Індекс інформатизації взаємодії підприємств Донесення достовірності інформації
	Мотивація	Продуктивність праці Плинність кадрів Якість праці
Маркетинговий	Задоволення потреб споживачів	Конкурентоспроможність інновацій Збільшення кількості лояльних споживачів
	Комунікаційне забезпечення	Узгодженість інтересів учасників інноваційного процесу Індекс репутації підприємства
	Комерційна ефективність	Зростання збуту Посилення ринкових позицій Збільшення частки потенційних клієнтів
Соціальний	Рівень життя населення	Додаткові робочі місця Рівень зростання ЗП Розвиток інфраструктури
	Кадрове забезпечення	Рівень кваліфікації працівників Освіта працівників Безпека робочих місць
	Інвестиційний клімат	Підвищення інвестиційної привабливості

Джерело: [13]

Отже, вплив сучасних інформаційних технологій на господарську діяльність підприємств полягає у забезпеченні «ефективності роботи, автоматизації обліково-аналітичного процесу, отримання доходу, виконання функції управління та задоволення потреб» споживачів.

1.3 Концепція побудови системи управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій

В сучасних умовах ринку невід'ємною передумовою ефективного управління підприємством стає управління його інформаційною діяльністю та корпоративною інформацією в цілому.

Основна роль інформаційних технологій в управлінні підприємством полягає в максимально оперативній та якісній обробці великого масиву інформації в мінімальні терміни, іншими словами кажучи – оптимізації процесів на підприємстві.

Сутність інформаційних технологій – це «система методів і способів збору, передачі, накопичення, обробки, збереження, представлення та використання інформації. А обсяг автоматизації, характер та тип використання технічних засобів визначаються характером відповідної технології» [27].

Сьогоднішнє суспільство розглядає бізнес, а зокрема його найактивніший сегмент – мале підприємництво, як потужний інструмент розвитку ринкової економіки та вид економічної діяльності для широких верств населення. Чим ефективніше використовуються суспільні ресурси та інтенсивніше відбувається економічне зростання, тим більше талановитих і кваліфікованих людей залучається до підприємництва. Для ефективності малого бізнесу необхідні сучасні технології автоматизації. Для розумної автоматизації малого бізнесу необхідний ефективний розподіл завдань, які вимагають першочергової автоматизації.

У міру впровадження інформаційних технологій управлінські процеси починають значною мірою автоматизуватися. Причини таких дій можуть бути найрізноманітнішими: серед них – вплив моди, необхідність "не відставати від конкурентів", а найчастіше – обґрунтоване прагнення керівництва компанії створити результативну та сучасну систему управління, яка:

- має скорочувати транзакційні витрати, пришвидшувати процеси в компанії, забезпечувати баланс між повноваженнями та відповідальністю як у працівників, так і партнерів;

- не потребує постійного нагляду та не відволікає увагу від реалізації стратегічно важливих завдань.

Використовувати інформаційні технології для покращення роботи компанії дуже бажано, але важливо пам'ятати, що система автоматизації – це лише механізм для ефективного управління і буде функціонувати належним чином лише в тому середовищі, для якого вона була розроблена.

Зважаючи на досвід застосування та використання ІТ, можна говорити про величезний потенціал даного напрямку для вирішення суспільних проблем. Слід підкреслити, що, враховуючи фактичний рівень впровадження інформаційних систем і технологій в Україні, вітчизняні процедури впровадження інформаційних технологій суттєво відстають від аналогічних процедур в інших країнах. Особливо це стосується малих підприємств. Інформаційні технології створюють нові можливості, але водночас вимагають обережності та обачності.

Для того, щоб побудувати інформаційні системи на сучасних підприємствах, потрібно створити певний алгоритм. Цей алгоритм дозволяє поетапно спланувати процес запровадження. Використання інформаційних технологій є важливим кроком в отриманні конкурентних переваг, які дають можливість:

- швидко, ефективно та надійно здійснювати отримання, обробку, зберігання та облік інформації;

- суттєво скоротити управлінський персонал підприємства, що виконує вище зазначені завдання;
- оперативно та ефективно доводити якісну інформацію до керівництва та управлінсько-технічного персоналу підприємства;
- аналізувати та прогнозувати господарську діяльність підприємства;
- оперативно та ефективно приймати рішення з усіх аспектів корпоративного управління.

Зрозуміло, що завдяки ефективним інформаційним процесам та послугам підвищується якість та рівень управлінських рішень, що, в свою чергу, покращує соціально-економічні, культурні, науково-технічні та інші показники життя. Ефективна інформатизація також підвищує рівень керованості процесами соціально-економічного розвитку підприємства.

В результаті підприємство зможе підвищити ефективність та якість управління в соціально-економічній сфері бізнесу за допомогою запровадження сучасних інформаційних засобів для забезпечення прийняття рішень, узгодженості та поліпшення якості, швидкості інформаційних процесів та послуг, що, приведе до покращення соціально-економічного та науково-технічного прогресу.

Це дозволяє зробити висновок, що інформаційно–аналітичне управління всіма підрозділами всередині компанії здійснюється із застосуванням інформаційних технологій шляхом розробки цілої, комплексної, взаємозалежної системи нормативних, інформаційних та інструментальних засобів вирішення питань [25].

Для побудови системи управління підприємством на основі впровадження ІТ необхідно враховувати вплив факторів як внутрішніх, так і зовнішніх. Основною рисою використання ІТ в управлінській діяльності підприємства, що дозволяє імплементувати найсучасніші передові управлінські концепції, є ефективне використання ресурсів і задоволення потреб та інтересів споживачів, як приклад — мінімізація ризиків, скорочення часу, підвищення ефективності діяльності від запровадження інформаційних технологій.

Головні переваги використання ІТ в управлінні підприємством:

- перспектива розширення частки ринку;
- доступність інформації для інвесторів;
- зменшення бюрократії;
- зменшення впливу людського фактору;
- збільшення ступеню керованості;
- скорочення витрат;
- оптимізація обліку, аналізу та контролю;
- збільшення оперативності і достовірності інформації [27].

Завдяки інтенсивному впровадженню інформаційних технологій в управління українськими підприємствами, попри складну політичну та економічну ситуацію в країні, забезпечується високий рівень конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Це пов'язано з тим, що з'явилися нові можливості для зменшення часу на проектування, підвищення продуктивності праці та покращення якості продукції.

Зараз на ринку програмного забезпечення представлені різноманітні автоматизовані інформаційні системи, які спроможні задовольнити навіть найбільш вимогливих користувачів. Серед них SAP, IBM, PeopleSoft, Oracle, REAL Application, Hewlett–Packard та інші відомі світові виробники бізнес-інформаційних систем.

Їх впровадження в управління сучасними компаніями дозволяє здійснювати безупинний облік і контроль за станом і рухом товарно-матеріальних, людських і фінансових ресурсів на підприємстві, одержання відомостей про результати діяльності організації в динамічному режимі, швидке складання аналітичних документів, прогнозів і планів роботи підприємства, зростання результативності ухвалених управлінських рішень при наявності точної і своєчасної інформації про діяльність суб'єкта господарювання, а також підвищення ефективності управлінських рішень.

Масштаби використання організацією інформаційних систем і технологій, головною метою яких є ефективне керування інформаційними ресурсами задля покращення рівня ефективності бізнес-операцій, безпосередньо впливають на стан фінансово-господарської діяльності організації. Разом з тим, значна частина українських підприємств продовжує використовувати інформацію непродумано, а неефективне використання інформаційних технологій часто корелюється з недоліками технологічних методів. Ці проблеми підкреслюють необхідність модернізації інформаційних технологій для більшості українських компаній. Основою для вибору як інформаційної системи, так і розстановки задач повинна слугувати система довгострокового економічного планування діяльності підприємства.

Функціональне призначення та структурна побудова інформаційної системи мають відповідати завданням конкретної організації, а введення нових інформаційних технологій повинно враховувати, наскільки швидко можуть бути розроблені нові типи або версії. Реалізація поставлених завдань повинна здійснюватися в єдиному інформаційному полі, оскільки тільки за цих обставин інформаційна озброєність організації починає напряду впливати на ефективність її діяльності. Першочерговим завданням інформаційної системи підприємства є підпорядкування всіх внутрішніх процесів основним цілям підприємства [1].

Розглянемо детальніше MRP та SCM технології – одні з найпопулярніших інформаційних систем, які збільшують конкурентоспроможність підприємства. У сфері менеджменту покликані регулювати взаємовідносини з клієнтами та партнерами. Орієнтуються на збільшення обсягів продажу, підвищення рівня лояльності клієнтів та контрагентів, мінімізацію витрат, підвищення якості обслуговування.

Концепція CRM (Customer Relationship Management) була створена для підвищення якості обслуговування клієнтів. Головне завдання – автоматизація збору інформації про клієнтів, їхні вподобання та постійний інформаційний зв'язок з ними.

Завдання CRM-системи несуть такий сенс:

- вільний доступ покупця/клієнта до інформації про товар в процесі продажу товару або послуги;
- спільний аналіз даних про поведінку покупця та діяльність підприємства;
- отримання нової інформації, знань, рекомендацій;
- можливість покупця впливати на створення продукту, брендинг, часткова участь в господарській діяльності підприємства.

Базові функції CRM-системи:

- планування обсягів продажів;
- отримання та передача замовлення на продаж;
- формування графіку продажів клієнтам;
- конфігурація продукції;
- аналіз обсягу продажів за категоріями клієнтів та групами товарів;
- керування ресурсами розподілу [27].

Система планування виробничих ресурсів

Manufacturing Resource Planning – головна ідея планування виробничих ресурсів полягає в тому, що прогнозування, планування і контроль виробництва відбувається безперервно протягом усього виробничого циклу, від закупівлі сировини і матеріалів до доставки продукції замовнику.

Методологія MRP II націлена на раціональне керування всіма ресурсами промислового підприємства. В цілому, вона пропонує відповіді на питання грошового фінансового планування і планування в натуральних одиницях виміру господарської діяльності. Дана методологія є сукупністю ідей, моделей і практик управління і контролю, застосування яких має покращити фінансові результати діяльності компанії.

Мінуси:

- орієнтованість системи управління підприємством лише на вже існуючі завдання суттєво утруднює прийняття рішень у довгостроковій, середньостроковій та короткостроковій перспективі.
- недостатня взаємодія з технологіями автоматизації виробництва та технічного проектування технологічних процесів.
- системі управління бракує можливостей для управління витратами.
- відсутність взаємодії з процесами управління фінансами та людськими ресурсами [26].

Розглянемо концепцію управління бізнесом SCM-технологію (Supply Chain Management), за якої управління розглядається як ланцюжок взаємопов'язаних процесів, об'єктів, інформаційних та матеріальних потоків, його клієнтів, партнерів, постачальників, де виокремлюються такі напрямки управління ланцюгами поставок як: інформація, виробництво, запаси, місце розташування, транспортування, постачання.

Іншими словами кажучи, SCM охоплює весь цикл закупівлі сировини та матеріалів, виробництво і дистрибуцію продукції.

Також для підвищення ефективності економічної діяльності підприємства та управління його бізнес-процесами існують такі інформаційні технології як BPR і ERP. Основне їхнє завдання – мінімізація ризиків, сприяння координації нововведень, зменшення витрат, збільшення гнучкості та масштабованості, тобто, збільшують економічну безпеку організації.

Функції бізнес-планування та прогнозування виконує ERP-система (планування обсягів продажів, проєктів, програм, управління попитом, витратами і т.д.). Функцію аналітичної системи виконують BPR-системи – впровадження персоніфікованого підходу до клієнтів [27].

Інтегрована система планування ресурсів підприємства, орієнтована на споживача

Customer Synchronized Resource Planning розширює концепцію планування від виробництва до клієнта за рахунок використання перевірених інтегрованих функцій ERP:

- Залучення клієнта у виробничий процес.
- Інтеграція, що ґрунтується на відкритих технологіях.

Суть концепції CSRP зводиться до того, що при здійсненні планування та управління компанією необхідно враховувати всі ресурси, які використовуються під час роботи з клієнтами, маркетингової діяльності, сервісного обслуговування реалізованих товарів, сервісних операцій, тобто беруться до уваги всі етапи життєвого циклу продукту.

Відтак, якщо MRP, MRP-II та ERP сконцентровані на внутрішній структурі компанії, то методологія CSRP охоплює весь життєвий цикл продукту, починаючи від його проектування до потреб споживача до після продажного сервісного обслуговування. Інтеграція покупця або клієнта в систему управління є основним акцентом ідеї CSRP.

CRM (Customer Relationship Management – управління взаємовідносинами з клієнтами) – система, яка швидко набирає популярність, тісно пов'язана з CSRP. З огляду на це, бізнес переходить від прямолінійних систем обліку до складніших, які беруть до уваги особливості та вподобання клієнтів [26].

Для підвищення прибутку та рентабельності застосовується реінжиніринг бізнес-процесів (Business Process Reengineering, BPR), особливістю якого є двостороння спрямованість: проекти впровадження ERP як метод оптимізації бізнес-процесів, та впровадження реінжинірингу для більш якісного та оперативного впровадження ERP-систем.

Також однією з систем управління персоналом, що дозволяє керувати кадровими ресурсами стала HR.

Для зростання ефективності господарської діяльності організації використовуються MIS- і BI-технології, які дозволяють моніторити цикл життя усіх виготовлених товарів та обробляти великі масиви інформації за короткий проміжок часу. З цього можна зрозуміти, з якого виду діяльності або якої продукції компанія отримує найбільший прибуток, і на чому, відповідно, варто сконцентрувати увагу, ресурси та зусилля, а що можна віддати на аутсорс.

IBM Spectrum Protect (Tivoli Storage Manager) «забезпечує надійне і економічно ефективне резервне копіювання і швидке відновлення в віртуальних, фізичних і хмарних середовищах будь-якого розміру» – захищає корпоративну інформацію підприємства [27].

Протягом кількох останніх років підприємства почали активно впроваджувати широкий спектр інформаційно-технологічних рішень у свою діяльність, що пов'язано зі становленням інформаційного суспільства та стрімким розквітом інформаційних технологій. Організація, включаючи її бізнес-архітектуру, трудові ресурси та інформаційні технології, повинна бути побудована навколо сучасної інформаційної системи.

Оскільки інформаційні технології забезпечують інтеграцію та зв'язок підприємства із зовнішнім середовищем, зумовлюють більш дієвий збір, ефективний механізм опрацювання та систематизації економічної інформації, зменшують час реакції на зовнішні зміни, сприяють оперативному вибору більш привабливих варіантів прийняття управлінських рішень – впровадження та результативне використання інформаційних систем і передових технологій у сфері менеджменту підприємства стають його справжніми конкурентними перевагами [1, 28].

Висновки до розділу 1

Підприємство в сучасних ринкових умовах стало апаратом швидкого реагування на зміни як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищах. А впровадження сучасних комп'ютерних технологій стало невід'ємною складовою забезпечення його конкурентоспроможності.

У розділі 1 подано теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві, представлено формули розрахунку ефективності впровадження ІТ. Проаналізовано існуючі наукові підходи до визначення поняття інформаційні технології (ІТ), а також було дано власне визначення, за яким ІТ – це найсучасніший інструмент управління інформацією, що дозволяє користувачам і працівникам збирати, накопичувати, обробляти, організовувати, зберігати і поширювати інформацію у зручний для них спосіб. Було проведене дослідження та систематизація програмних продуктів та існуючих ІС, що використовуються на різних стадіях управління підприємством. Визначено сутність, методи і вплив інформатизації на господарську діяльність організації.

Наведено логіко–структурна модель механізму впровадження інформаційних технологій на сучасних підприємствах, розписано етапи життєвого циклу інформаційної системи, визначено основні цілі кожного етапу.

Для України рушійними орієнтирами у вирішенні завдань у сфері інформатизації мають стати актуальні тенденції, досвід країн ЄС та стан інформаційного сектору економіки інших економічно розвинених країн, які широко використовують у своєму житті та в господарській діяльності підприємств інформаційних технологій. Визначено головні відмінності роботи корпоративних інформаційних систем України та іноземних підприємств, окреслено ключові техніко-технологічні складові процесу інформатизації. Розглянуто сутність інформаційних технологій, складено перелік

конкурентних переваг, які забезпечуються використанням інформаційних технологій.

Отже, ІТ-індустрія пропонує широкий спектр програмного забезпечення, з якого кожен бізнес може обрати те, що відповідає його цілям. Обирати програмне забезпечення слід на основі знання його сильних та слабких сторін, а також чіткого розуміння його цільового використання. Найбільш перспективною тенденцією є зростаюча інтеграція комп'ютерних інформаційних систем з бізнес-моделюванням та аналітичними інструментами для покращення управління всіма видами бізнесу.

РОЗДІЛ 2

СТАН ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ДРУКАРНЯ "ПРИВАТ-ПОЛІГРАФІЯ"

2.1 Аналіз діяльності підприємства поліграфічної промисловості

Видавничо-поліграфічний ринок України займає значне місце в економіці нашої держави, а конкуренція між суб'єктами діяльності є досить високою. Традиційна поліграфія така як друк журналів, книжок та газет має негативну динаміку, що пояснюється високими темпами зростання науково-технічного прогресу і зростаючою популярністю електронних видань.

Щорічно кількість поліграфічних підприємств в Україні скорочується на 10%, об'єм замовлень – на 5-10%, найбільшими темпами відбувається скорочення обсягів реалізації періодичних видань. Зростання обсягів реалізованої поліграфічної продукції у вартісному вимірі за останні 10 років у 1,9 разів насправді є не реальним, а номінальним, і пояснюється тим, що спричинене зростанням цін на продукцію.

Попри все, поліграфічна галузь за останні роки зазнала впливу технологічного прогресу, який полягає в автоматизації більшості процесів виробництва, зросла швидкість друку, зменшилась кількість браку, матеріаломісткість виробництва, і натомість зросла матеріаловіддача, відбувається машинний контроль якості готової продукції, що призводить до мінімізації потреби у трудових ресурсах [29].

На сьогодні основними суб'єктами видавничо-поліграфічного ринку України є журнали, державні та приватні газети, видавництва та друкарні [91].

У Державному реєстрі видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції на 05.05.2022 маємо 7964 суб'єкти видавничої справи, з них 6004 – це юридичні особи і 1983 – фізичні особи.

« 2174 суб'єкти видавничої справи займаються лише видавничою діяльністю,

682 – виготовленням видавничої продукції;

451 – розповсюдженням видавничої продукції.

Решта суб'єктів видавничої справи поєднують 2-3 види діяльності у видавничій справі, а саме:

- 1072 (906 – юридичні особи, 166 – фізичні) суб'єктів видавничої справи займаються видавничою діяльністю і виготовленням видавничої продукції;
- 1231 (866 – юридичні особи, 365 – фізичні особи) – видавничою діяльністю і розповсюдженням видавничої продукції;
- 43 (33 – юридичні особи, 10 – фізичні особи) – виготовленням і розповсюдженням видавничої продукції;
- 2334 (1724 – юридичні особи, 610 – фізичні особи) – видавничою діяльністю, виготовленням і розповсюдженням видавничої продукції» [30].

Регіональне розподілення суб'єктів видавничої справи подамо у вигляді табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Кількість суб'єктів видавничої справи по областях

Область	К-сть підприємств, шт	Область	К-сть підприємств, шт
Харківська	946	Сумська	113
Дніпропетровська	417	Луганська	110
Львівська	402	Чернігівська	107
Донецька	389	Херсонська	103
Київська	275	Житомирська	98
Одеська	234	Кіровоградська	96
Запорізька	168	Миколаївська	95
Вінницька	151	Івано-Франківська	94
Черкаська	141	Рівненська	87
Автономна Республіка Крим	136	Закарпатська	83
Полтавська	132	Чернівецька	71
Хмельницька	119	м. Київ	3148
Волинська	116	Севастополь	39
Тернопільська	117		

Складено на основі [30]

Структуру територіального розташування поліграфічних підприємства України подано на рис. 2.1.

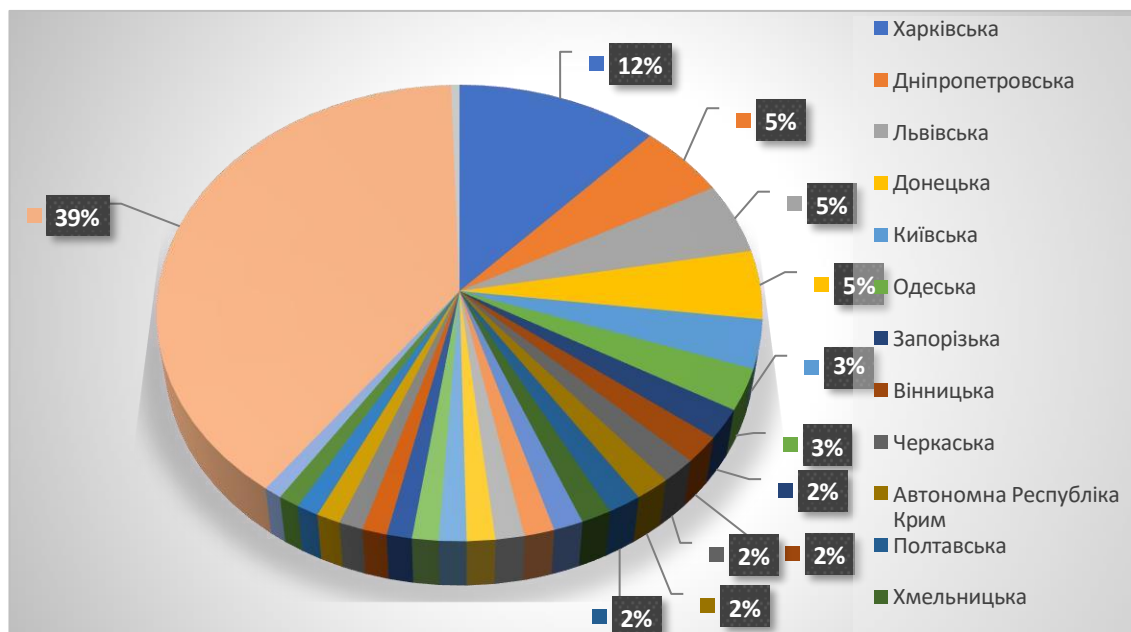


Рис. 2.1 – Структура територіального розташування поліграфічних підприємства України станом на 05.05.2022 р.

Складено за даними [30]

Головні структурні елементи динамічної моделі поліграфічного ринку відображено на рис. 2.2.

У сучасних реаліях ринкової економіки, на функціонування поліграфічної галузі впливають такі чинники як:

- депресивний стан економіки;
- велика кількість, як вітчизняних, виробників-конкурентів поліграфічної продукції, так і іноземних;
- недосконала законодавча база;
- старе обладнання на більшості поліграфічних підприємств;
- зниження доступності фінансово-кредитних ресурсів [31, с.50].

Через швидкий розвиток сучасних технологій багато друкованих засобів масової інформації та реклами почали активно використовувати можливості мережі Інтернет, та діджиталізація торкнулася не всіх. Так майже 40% українців не мають доступу до всесвітньої павутини. Це означає, що потреба у підприємствах видавничо-поліграфічної галузі залишається.

Прослідковується проблема технічного переобладнання поліграфічних підприємств України, оскільки поява нових виробничих технологій практично повністю залежить від імпорту устаткування. Україна має потенціал виготовлення такого устаткування, але він не використовується.

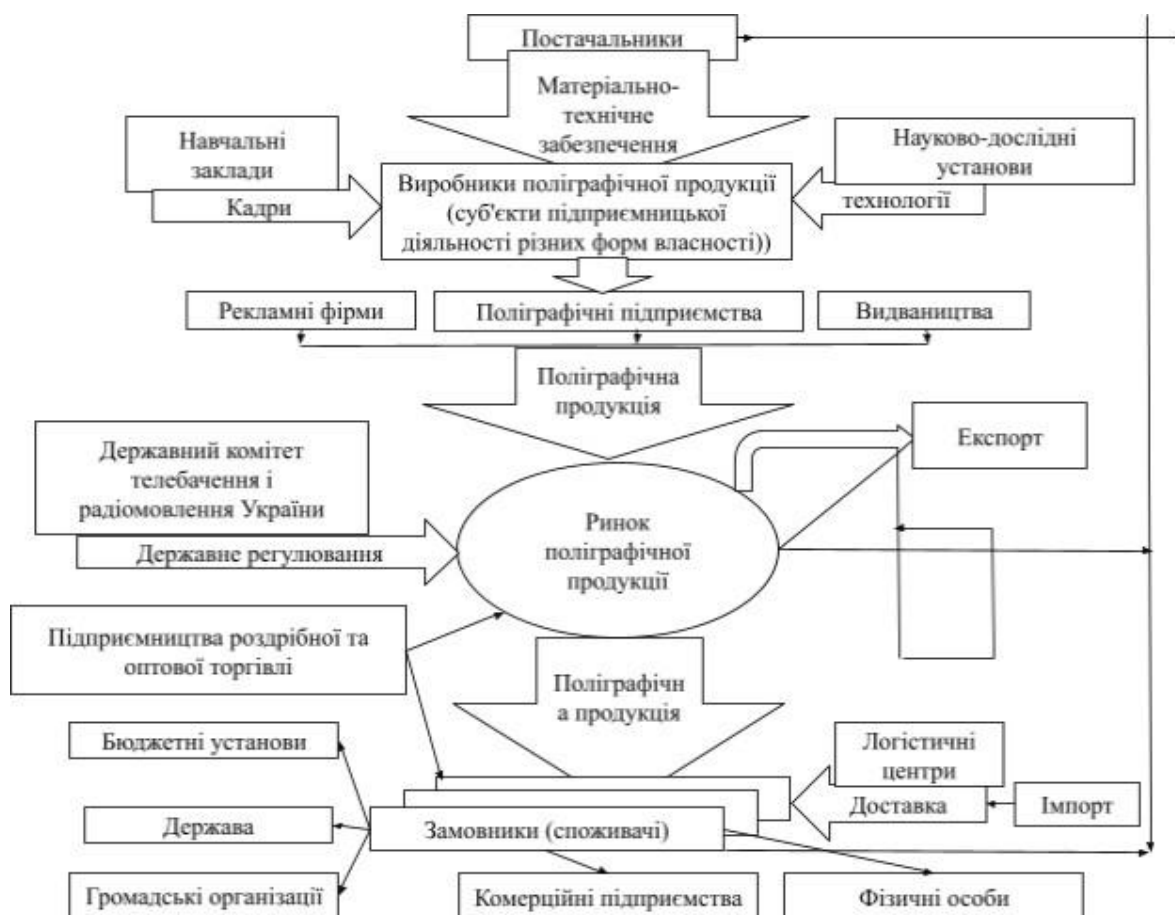


Рисунок 2.2 – Динамічна модель структури поліграфічного ринку

Джерело: [31, с.52]

Зростання собівартості продукції пояснюється нестабільним валютним курсом і високим рівнем залежності поліграфічної галузі від імпорту сировини, матеріалів та устаткування [32].

За звітними даними Credit Suisse First Boston, в обігу світового ринку упаковки перебуває 440 млрд дол. США (табл.2.2). В даній індустрії функціонують близько 100 тис. суб'єктів господарювання та 5 млн. працівників.

Таблиця 2.2 – Обсяг виробництва світової пакувальної продукції, млрд дол. США

Рік	2003	2004	2008	2011	2012	2013	2014	2016	2020
Обсяг, млрд.дол.США	445	440*	545	580	600	650	820	828	998

* за даними Pira International – 386 млрд дол. США; Credit Suisse First Boston – 440 млрд дол. США

Складено за даними [33].

Основною причиною зростання ринку упаковки є збільшення ринку споживчих товарів повсякденного вжитку, головним сектором якого є продовольчий ринок (їжа, напої). Його частка за останні 10 років збільшилась майже на 60% [33].

Результати дослідження даних Державної служби статистики України стосовно динаміки поліграфічної діяльності та надання пов'язаних із нею послуг за 2017-2021 рр. подамо у вигляді таблиці 2.3.

За даними Державної служби статистики України у 2017 році в секторі економіки «Поліграфічна діяльність і надання пов'язаних із нею послуг» функціонували 4924 суб'єкти господарювання, де було зайнято 23,7 тис. осіб.

Протягом 2017-2021 рр. кількість підприємств зменшилася на 9,26%, а зайнятих працівників – на 10,5%.

Це могло бути спричинено:

- нестабільністю зовнішньо-економічного та політико-правового середовищ (нестабільність (падіння) курсу національної валюти, інфляція, зниження платоспроможності потенційних покупців через карантинні обмеження, посилення конкуренції, зміна географії споживачів, зокрема, підприємством втрачено сегмент у рф, ведення військових дій на Сході України, слабка державна кредитно-фінансова та інвестиційна підтримка поліграфічних підприємств;

- зростанням собівартості поліграфічної продукції, яке відбувається через підвищення рівня витрат на її виготовлення та розповсюдження. І, як

результат – зростання ціни продукції, що призводить до зменшення ринкового попиту;

– швидким розвитком сучасних технологій, популяризації нових медіа, використання Інтернету та соціальних мереж як нових ефективних маркетингових інструментів просування продукції на ринок.

Таблиця 2.3 – Динаміка поліграфічної діяльності та надання пов'язаних із нею послуг за 2017-2021 рр.

Показник	Роки					Абс. пр., тис.грн	Т пр, %
	2017	2018	2019	2020	2021		
Обсяг реаліз. поліграфічної продукції, тис. грн	15928360,9	17608552,5	к/с	17621088,5	18485048,9	2556688,0	16,05
Кількість, зайнятих на поліграфічних підприємствах працівників, тис.ос.	23,7	23,2	к/с	21,6	21,2	-2,5	- 10,50
Кількість діючих суб'єктів господ.(поліграфічних підпр.), од.	4924	4874	5005	4767	4468	-456,0	-9,26
Витрати на оплату праці, зайнятих на поліграфічних підприємствах працівників, тис. грн	1298387,4	1583564,7	к/с	1821458,0	2070935,3	772547,9	59,50
Індекси цін виробників промислової продукції у поліграфічній діяльності, % до попереднього року	106,2	109,8	108	107,2	125,0	18,8	17,70

Складено за даними Державної служби статистики [34]

Протягом 2017-2021 рр. обсяги реалізації поліграфічної продукції зросли на 16,05% (із 15928360,9 тис.грн (2017 р.) до 18485048,9 тис.грн (2021 р.), в той же час ріст цін склав 125% у 2021 році. Інфляційні процеси спостерігалися й у 2017–2021 рр. [35], отже ріст випуску продукції у 2017-2021 рр. має номінальний характер, реальні обсяги випуску зменшувалися через спад економіки, скорочення друкованої реклами та коливань обсягу випуску видавничої продукції. Розвиток видавничо–поліграфічної галузі гальмується через:

- недосконалість податкового та митного законодавств, що, в свою чергу, сповільнює розвиток поліграфічної галузі, та стан законодавчої політики держави щодо трансферу технологій;

- неконкурентоздатність вітчизняних поліграфічних підприємств на зарубіжних ринках через невідповідність якості продукції світовим стандартам та використання застарілих технологій;

- технічне і технологічне відставання поліграфічного виробництва, значна частина підприємців не готова інвестувати кошти у впровадження нових технологій, реструктуризацію;

- висока залежність від імпорту матеріалів та обладнання, через це низький рівень рентабельності виготовлення поліграфічної продукції;

- фінансове забезпечення сектору економіки є недостатнім: високі кредитні ставки, брак обігових коштів і т.д.;

- низький рівень платоспроможності населення;

- поширення електронних видань, розвиток соціальних мереж;

- велика частка імпортованих іншомовних, зокрема російськомовних видань, які витісняють україномовну продукцію;

- недостатньо високий рівень управлінських навичок топ-менеджменту підприємств видавничо-поліграфічної галузі [31, с.58].

Розвиток нових інформаційних технологій, потреба у виробництві поліграфічної продукції, яка зростає, стали визначальними факторами впливу розвитку сучасної поліграфічної галузі, де конкуренція досить висока, і майже кожна організація прагне стати лідером галузі [91].

Таблиця 2.4 – Характеристика поліграфічної галузі України

Показник	Характеристика
Кількість підприємств галузі у 2021 р.	4468
Темп зростання ринку	Середній 2,7%
Темпи зростання обсягів реалізації продукції	16,05%
Рівень ціни	Широкий діапазон цін
Прибутковість галузі	Висока
Ступінь життєвого циклу продукції	Зрілість: стабілізується обсяг продажів; головним завданням стає утримання наявних клієнтів, підтримка лояльності споживачів, стимулювання збуту та утримання наявної частки ринку
Легкість входу/виходу	Середні труднощі входу/виходу, велика кількість конкурентів
Технології/Інновації	Стрімкий розвиток технологій, впровадження інноваційної діяльності

Складено на основі [34]

Актуальними тенденціями розвитку видавничо-поліграфічної галузі України є:

- Диверсифікація виробництва: поєднання 2 і більше видів діяльності на одному підприємстві;
- Зростання і переважання випуску упаковок, рекламної поліграфічної продукції;
- Зростання обсягу реалізованої продукції;
- Запровадження інноваційної діяльності [91];
- Застосування віртуальної та доповненої реальності у традиційну поліграфічну продукцію [36,С.40].

Друкарня "Приват-Поліграфія" – компанія з досвідом роботи на ринку більше 15 років з міжнародними компаніями та лідерами різних сегментів ринку. Засновником юридичної особи та її керівником є Кравченко Валерій Степанович, згідно з даними Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України.

Підприємство знаходиться за адресою: м. Миколаїв, пр. Богоявленський, 296. Це універсальна друкарня повного циклу, яка надає послуги з виробництва рекламних матеріалів. Власна виробнича база, кваліфікований персонал, практичний досвід співпраці з різними українськими та міжнародними компаніями дають можливість виготовляти рекламні матеріали будь-якої складності, якісно і точно в строк.

Метою створення друкарні є задоволення потреб клієнтів шляхом систематичного провадження виробничо-торгівельної та іншої господарської діяльності з метою отримання прибутку в передбаченому законодавством порядку.

Предмет діяльності:

- поліграфічні послуги, випуск та збут друкарської продукції;
- видавнича діяльність: видання журналів і періодичних видань, довідників і каталогів;
- виробництво паперових канцелярських виробів, друкування іншої продукції;
- провадження торговельної, торговельно-посередницької діяльності;
- організація може здійснювати інші профільні не заборонені законодавством України види діяльності.

Звертаючись в «Приват-Поліграфія», клієнти завжди можуть розраховувати на оптимальні терміни виготовлення продукції і її високу якість за прийнятними цінами, адже місією підприємства є «Зробити Клієнта щасливим, постійно вдосконалюючи спектр послуг» [37].

Друкарня пропонує своїм клієнтам повний спектр видавничо-поліграфічних послуг, а саме: виготовлення поліграфічної продукції (каталоги, журнали, буклети, брошури, блокноти, флаєри, сертифікати, візитки, листівки, плакати, календарі тощо); виготовлення рекламної продукції (стікери, етикетки, воблери, обечайки, стоппери, шелфтокери, дисплеї тощо); професійну підготовку макетів до друку (pre-press); розробку макетів, їх графічне і художнє оформлення; набір, верстку, редагування і корекція видань будь-якої складності декількома мовами; оперативну поліграфію (малотиражна кольорова і ч/б продукція); цифровий, тамподрук, а також шовкотрафаретний друк (друк на футболках, ручках, поліетиленових пакетах, дисках тощо); упаковку і доставку готової продукції на вимогу клієнта в межах України.

Типографія обладнана устаткуванням, яке забезпечує якісний друк. Друкарня "Приват-Поліграфія" має в своєму розпорядженні парк друкарського та післядрукарського обладнання від провідних європейських виробників (друкарські машини Heidelberg та Man Roland B2 формату, післядрукарське обладнання Heidelberg, Theisen & Bonitz, Polar, Muller Martini, Stahl) і, завдяки цьому, має власний замкнений цикл виробництва. Персонал проходить стажування безпосередньо у виробників устаткування .

За роки роботи в друкарні освоїли друк на папері, картонах, плівці Oracal, пластику (ПВХ, акрил) та багатьох інших декоративних матеріалах, включаючи дерево. Відкрили великий цех ручного доопрацювання, де здійснюються операції, які неможливо зробити автоматично (поклейки скотчів, ніжок для воблерів, інші нестандартні операції). Є цех, де виробляється упаковка, термоспайка продукції та збирання великогабаритних рекламних матеріалів. Комплексний підхід – основна відмінність підприємства від інших друкарень на ринку України.

Ринок збуту друкарні є досить широким, адже сюди підпадає будь-яке підприємство, якому потрібно пакування, каталого-журнальна, рекламна брендована продукція і т.д. Це можуть бути підприємства з абсолютно різних сфер діяльності.

Переваги Друкарня "Приват-Поліграфія":

- Уважність клієнтського менеджменту;
- Пропозиція індивідуальних рішень;
- Аналіз і коректування замовлень для поліпшення якості / скорочення термінів / оптимізації ціни;
- Наявність широкого асортименту задрукованого матеріалу (папір, самокопіюючий папір, картон, самоклеючий папір «Raflatac», самоклеюча плівка «Orakal», пластик, полістирол);
- Можливість виконання широкого спектру завдань, супутніх з профільними поліграфічними замовленнями (наприклад, до тиражу плакатів, на прохання клієнта, можуть виготовити ще 100 футболок.
- Безкоштовна доставка по Миколаєву (+30 км зона), доставка в регіони — за тарифами Нової пошти [91].

Основними постачальниками витратних матеріалів поліграфічних підприємств є закордонні виробники, що негативно впливає на ціну продукції (висока залежність від коливання валютного курсу, митних тарифів, ритмічності поставок і т.д.).

В Україні є чотири підприємства-виробники витратних матеріалів (фарби, фотополімерні пластини, хімічні препарати), але вони не можуть повною мірою задовольнити ринковий попит через недостатньо широкий асортимент продукції, і невідповідність якості.

Основними постачальниками імпортової поліграфічної техніки і матеріалів є такі компанії як:

- ТОВ «Гейдельберг Україна»;
- ТОВ «MacHouse»;
- ХК «Українська поліграфічна група»;
- ТОВ «Прес-Сервіс+»;
- ТОВ «Поліграфічні системи» та інші.

За забезпеченість видавничо-поліграфічної діяльності технічними ресурсами відповідають наступні заводи поліграфічного машинобудування - ПАТ «Київполіграфмаш», ПАТ «Ходорівполіграфмаш» і ПАТ «Інтер-Бор».

Таблиця 2.7 – Динаміка основних техніко-економічних показників діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія" за 2018-2021 рр.

Показник	Величина показника, тис.грн				Абс. пр, тис.грн	Т зр., %
	2019	2020	2021	2022		
Обсяг реалізованої продукції (дохід)	25081,00	26304,50	15524,00	17196,10	-7884,90	68,56
Собівартість реалізованої продукції	-20104,00	-22060,40	-12000,70	-11919,40	8184,60	59,29
Інші операційні витрати	-4664,70	-3993,40	-3495,30	-4817,70	-153,00	103,28
Чисельність ПВП, всього, осіб	52	52	50	49	-3	94,23
в т.ч. робітників, осіб	42	42	40	39	-3	92,86
ФОП, тис. грн	3244,80	5803,20	3390,00	4645,20	1400,40	143,16
Серемісячна з/п 1-го працівника, тис.грн	5,20	9,30	5,65	7,90	2,70	151,92
Продуктивність праці, тис.од/чол	32,18	33,75	20,71	23,41	-8,76	72,76
Відпрацьовано всіма працівниками, люд-год	107773,64	107773,64	103628,50	101555,93	-6217,71	94,23
Прибуток від операційної діяльності до оподаткування	312,30	250,70	28,00	63,20	-249,10	20,24
Податок на прибуток	-56,20	-45,10	-5,00	-11,40	44,80	20,28
Чистий прибуток	256,10	205,60	23,00	51,80	-204,30	20,23
Середньорічна вартість основних засобів	104,90	203,00	138,80	97,80	-7,10	93,23
Фондомісткість	0,004	0,01	0,01	0,01	0,002	135,98
Фондовіддача	239,09	129,58	111,84	175,83	-63,27	73,54
Витрати на 1 грн. РП	-0,80	-0,84	-0,77	-0,69	0,11	86,47
Рентабельність продукції, %	1,55	1,14	0,23	0,53	1,02	34,13

(Розраховано автором)

Здійснивши аналіз основних техніко-економічних показників діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія" за 4 роки, бачимо негативну динаміку майже по всіх показниках у 2022 році, порівняно з 2019 роком.

Спостерігається зменшення доходу від реалізованої продукції підприємства на 31,44% у 2022 р. порівняно з 2019 р.

Бачимо також скорочення собівартості продукції майже на 41%. При вказаному співставленні доходу і собівартості мало місце і скорочення прибутку на 79,77% у 2022 році порівняно з 2019.

Інші операційні витрати не значно, але все ж зросли на 3,28%.

За 4 роки кількість працівників друкарні скоротилась лише на 3 людини, або на 5,77%. Це свідчить про незначний рівень плинності кадрів.

Незадовільні показники економічної діяльності друкарні, як приклад, значне зниження рентабельності продукції у 2022 році, могло стати причиною скорочення чисельності працівників організації.

Показник рентабельності реалізованої продукції у 2022 р. складає всього 0,54%, за аналізований період він скоротився майже на 66%. Це говорить про зменшення ефективності діяльності підприємства. Це пов'язано із зменшенням прибутку на 79,77% у порівнянні із собівартістю.

Середньорічна вартість основних засобів скоротилась на 6,77% протягом аналізованого періоду. Причиною могло стати застарівання парку обладнання, знос друкарських машин. Також аналіз показників використання основних засобів вказав на зростання фондомісткості на 36%, на жаль, та зменшення фондівіддачі на 26,46%.

Фінансова стійкість підприємства оцінюється шляхом розрахунку фінансового скорингу, розробленого онлайн-сервісом YouControl. До даного показнику входить 20 індикаторів, які відображають ліквідність, платоспроможність, рентабельність та ділову активність компанії відносно інших в одній і тій же галузі. Фінансовий скоринг показує вектор розвитку підприємства для удосконалення діяльності у майбутньому [55]. Першим показником є рентабельність активів (Re), що розраховується за формулою (2.1):

$$Re_t = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{загальні активи}} \quad (2.1)$$

У 2019 році рентабельність активів становила:

$$Re_{2018} = \frac{256,1 \text{ тис. грн}}{10181,5 \text{ тис. грн}} = 0,0252 = 2,52\%.$$

Другим показником фінансового скорингу є чиста маржа, тобто індикатор прибутковості підприємства, що виражає ефективність конвертації продажів у реальний прибуток, що визначається за формулою (2.2):

$$\text{Чиста маржа} = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{виручка}} \quad (2.2)$$

У 2019 році чиста маржа підприємства становила:

$$\text{Чиста маржа}_{2018} = \frac{256,1 \text{ тис. грн}}{25081 \text{ тис. грн}} = 0,0102 = 1,02\%.$$

Показник заборгованості підприємства розраховується за формулою (2.3):

$$\text{Заборгованість} = \frac{\text{загальна заборгованість}}{\text{загальні активи}} \quad (2.3)$$

Заборгованість, Друкарня "Приват-Поліграфія" у 2019 році становила:

$$\text{Заборгованість}_{2019} = \frac{6266,5 \text{ тис. грн}}{10181,5 \text{ тис. грн}} = 0,6155 = 61,55\%.$$

Борги підприємства визначаються за формулою (2.4):

$$\text{Борги} = \frac{\text{загальні зобов'язання}}{\text{загальний капітал}} \quad (2.4)$$

Борги, Друкарня "Приват-Поліграфія" становили у 2019 році:

$$\text{Борги}_{2019} = \frac{7178,5 \text{ тис. грн}}{3003 \text{ тис. грн}} = 2,3904 = 239,04\%.$$

Коефіцієнт покриття є індикатором ліквідності підприємства та розраховується за формулою (2.5):

$$\text{Коефіцієнт покриття} = \frac{\text{оборотні активи}}{\text{поточні зобов'язання}} \quad (2.5)$$

У 2019 році коефіцієнт покриття становив:

$$\text{Коефіцієнт покриття}_{2019} = \frac{10076,6 \text{ тис. грн}}{7178,5 \text{ тис. грн}} = 1,4037.$$

Робочий капітал є частиною оборотних активів, що фінансується власними коштами і/або довгостроковими зобов'язаннями та розраховується за формулою (2.6):

$$\text{Робочий капітал} = \frac{\text{робочий капітал}}{\text{загальні активи}} \quad (2.6)$$

Робочий капітал досліджуваного підприємства становив у 2019 році:

$$\text{Робочий капітал}_{2019} = \frac{2898,1 \text{ тис. грн}}{10181,5 \text{ тис. грн}} = 0,2846 = 28,46\%.$$

Зростання продажів показує зміну рівня продажів за певний період та визначається за формулою (2.7):

$$\text{Зростання продажів} = \frac{\text{виручка}(t) - \text{виручка}(t - 1)}{\text{виручка}(t - 1)} \quad (2.7)$$

Зростання продажів у 2020 році відносно 2019 року становить:

$$\text{Зростання продажів} = \frac{26304,5 - 25081}{25081} = 0,0488 = +4,88\%.$$

Зростання прибутку розраховується за формулою (2.8), аналогічно до продажів, однак має свої відмінності в основному показнику:

$$\text{Зростання прибутку} = \frac{\text{чистий прибуток}(t) - \text{чистий прибуток}(t - 1)}{\text{чистий прибуток}(t - 1)} \quad (2.8)$$

Зростання прибутку 2020 році відносно 2019 становить:

$$\text{Зростання прибутку} = \frac{205,6 - 256,1}{256,1} = -0,1972 = -19,72\%.$$

Результати аналогічного розрахунку показників фінансового скорингу за 2019-2022 роки занесено до таблиці 2.8.

Таблиця 2.8 – Фінансовий скоринг Друкарня "Приват-Поліграфія"

Показник	2018	2019	2020	2021	Абс. пр, тис.грн	Т. зр., %
Рентабельність активів	0,0252	0,0268	0,0023	0,0053	-0,0198	21,20
Чиста маржа	0,0102	0,0078	0,0015	0,0030	-0,0072	29,50
Заборгованість	0,6155	0,2760	0,2941	0,2233	-0,3921	36,29
Борги	2,3904	1,3591	2,0113	1,9138	-0,4766	80,06
Коефіцієнт покриття	1,4037	1,6899	1,4762	1,5072	0,1035	107,37
Робочий капітал	0,2846	0,3974	0,3180	0,3331	0,0485	117,03
Зростання продажів		0,0488	-0,4098	0,1077	0,0589	220,80
Зростання прибутку		-0,1972	-0,8881	1,2522	1,4494	635,01

Зменшення показника рентабельності активів з 2,52% у 2019 році на 0,53% у 2022 році, а також чистої маржі аж на 70,50% свідчить про погіршення результатів діяльності ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА».

Заборгованість підприємства (22,33%) та борги (191,38%) скорочуються у 2022 році порівняно з 2019 роком на 63,71% та 19,94% відповідно, за рахунок скорочення періоду їх погашення, що оцінюється позитивно. Коефіцієнт покриття незначно зріс (на 7,37%) у 2022 році в порівнянні з 2019 роком, та становить 1,51, тобто, Друкарня "Приват-Поліграфія" вчасно погашає свої борги. Незначне зростання робочого капіталу у 2022 році в порівнянні з базовим 2019 роком на 17,03% свідчить про збільшення ефективності використання оборотних активів, а також про зростання можливості підприємства покривати короткотермінові зобов'язання. Зростання робочого капіталу у динаміці означає меншу ступінь ризику для операційної діяльності підприємства. Зростання продажів на 10,77% та прибутку на 125,22% у 2022 році зумовлено зниженням собівартості продукції і проведенням маркетингових заходів.

У загальному підсумку, оцінивши складові фінансового скорингу, результати відображено на рисунку 2.3.

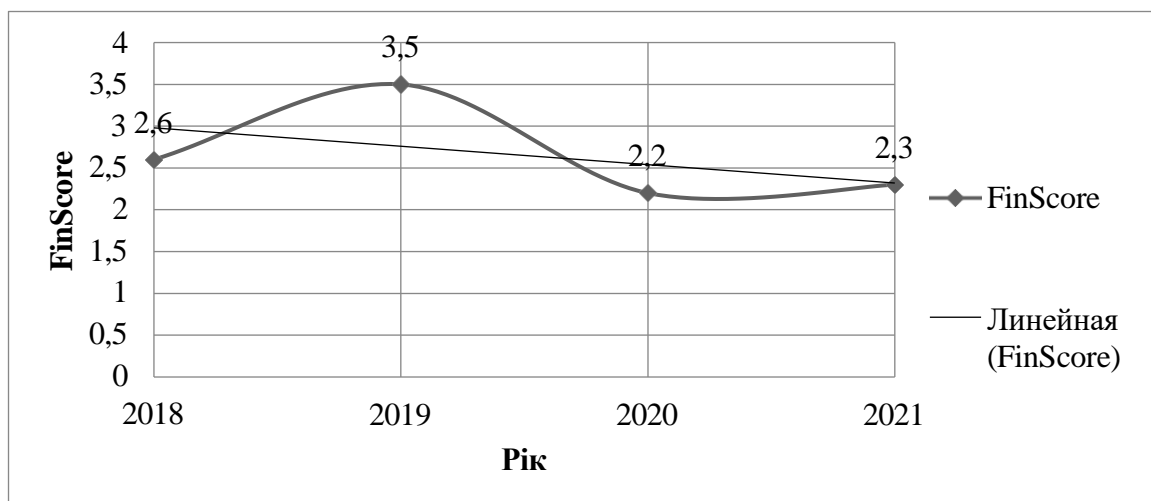


Рисунок 2.3 – Динаміка узагальненого показника фінансового скорингу

Складено на основі [16]

Отже, показник фінансового скорингу у 2019, 2021-2022 роках є на рівні С, що свідчить про середню ймовірність настання несприятливих фінансових

наслідків, а також задовільний рівень фінансової стійкості. Однак у 2020 році показник був на найвищому рівні для підприємства і становив рівень В, що свідчило про покращення ведення фінансової діяльності, Друкарня "Приват-Поліграфія".

Оцінка ринкової потужності підприємства найбільш доцільна шляхом проведення дослідження та визначення ринкового скорингу (див табл. 2.9) за допомогою попереднього обчислення економічних складових даного методу. Композитний індекс MarketScore розроблений онлайн-сервісом YouControl та дозволяє оцінити ринкову потужність та динамічність підприємства [16].

Таблиця 2.9 – Ринковий скоринг

Показник	Роки			
	2019	2020	2021	2022
Місце компанії на ринку	91	102	110	146
Місце компанії на субринку	69	80	87	120
Частка ринку	0,16	0,14	0,14	0,09
Частка субринку	0,19	0,17	0,16	0,10
Абсолютний приріст виручки за рік, млн. грн	3,2	0,8	1,2	-10,8
Відносний приріст виручки за рік	15,5%	3,5%	4,9%	-41,0%
Абсолютний середньорічний приріст виручки за 3 роки, млн. грн	2,2	2,9	1,8	-2,9

Складено за даними [16]

У загальному підсумку, оцінивши складові ринкового скорингу, результати відображено на рисунку 2.4.

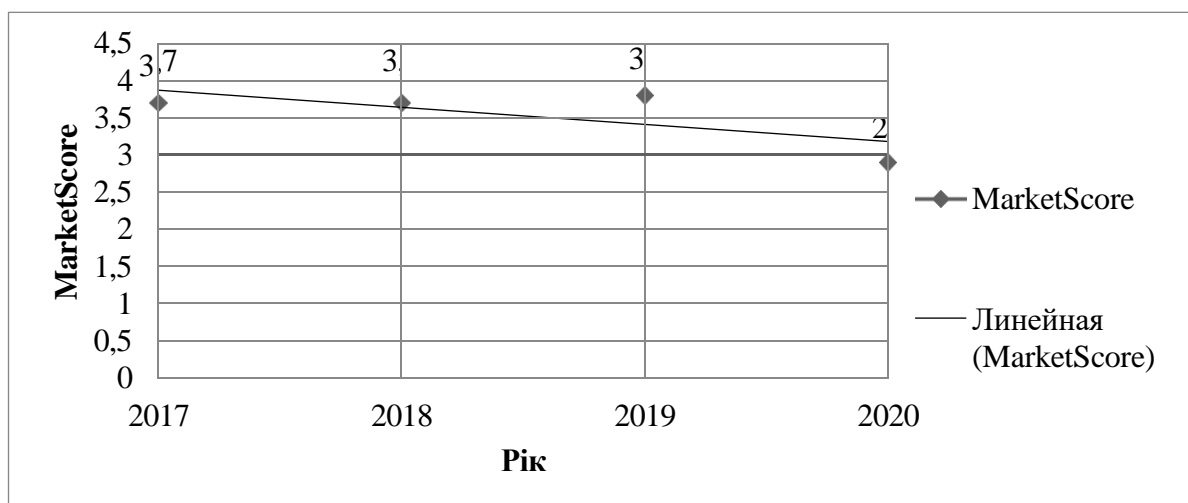


Рисунок 2.4 – Динаміка узагальненого показника ринкового скорингу

Складено на основі [16]

MarketScore у 2020 році відповідає рівню В, що свідчить про вище середнього ринкову потужність та достатній потенціал лідерства на ринку. Однак, у 2017-2019 роках рівень ринкового скорингу становив рівень А, тобто високий потенціал лідерства та високу ринкову потужність.

Інколи, використовується нова техніка маркетингових досліджень для В2В-сектору: тестування споживання нового продукту, відслідковування реакції споживачів на нього у вигляді обсягів реалізації. Питаннями організації маркетингових досліджень та збору інформації займається начальник відділу продажів.

Основним ринком Друкарня "Приват-Поліграфія" є ринок поліграфії, та пов'язаних з нею поліграфічних послуг, який ділиться на ринок газетної, книжково-журнальної, рекламної та оперативної поліграфії [56]. Перевагою «Приват-Поліграфія» є можливість виходу та функціонування на будь-якому із вище зазначених ринків. Підприємство працює переважно на ринку рекламної та пакувальної поліграфічної продукції, попит на яку є надзвичайно високим. До такої продукції відносяться каталоги, журнали, буклети, брошури, упаковка, етикетки, воблери, обечайки, стоппери, шелфтокери, блокноти, календарі, флаєри, подарункові сертифікати, візитки, пакетики з логотипом замовника, брендвана сувенірна продукція і т.д..

Цільовою аудиторією Друкарня "Приват-Поліграфія" є В2В-сектор. Клієнтами є виключно юридичні особи, зазвичай це рекламні, продуктові компанії та event-агентства. Менеджмент Друкарня "Приват-Поліграфія" має високий рівень спеціалізації та професійних навичок, що відображається у співпраці з найбільшими та найвідомішими міжнародними компаніями.

Якість продукції підприємства відповідає Державним стандартам України (ДСТУ), вимогам ринку та споживачів. Також наявні сертифікати якості на усі матеріали, які використовуються у процесі виробництва, що посвідчують їх безпечність.

Цілі цінової політики: формування лояльності споживачів, що посприяє збільшенню обсягу продаж інформаційно-програмного продукту.

Модель ціноутворення: модель, орієнтована на виробничі витрати.

На виготовлену продукцію встановлюється середня надбавка +35-40%.

Насправді, ціни, які Друкарня "Приват-Поліграфія" пропонує своїм клієнтам є дещо завищеними, хоча, для того, аби зробити потенційного клієнта – реальним, представники друкарні готові до обговорення оптимізації ціни продукції.

Оплата замовлення клієнтами здійснюється двома можливими способами:

- безготівковим розрахунком – замовник (юридична особа) оплачує замовлення зі свого банківського рахунку;
- готівковим – коли готівка вноситься до каси банку або небанківської фінустанови.

Клієнтам, з якими укладений договір купівлі-продажу або договір про надання поліграфічних послуг, може даватись відстрочка по оплаті замовлення 30-60 календарних днів.

При 100% передплаті, клієнтам надається знижка у розмірі 1-2%. Також, при великих замовленнях на суму від 500 тис. грн, діє знижка 1-5% (-1% на кожні 500 тис. грн замовлення) [91].

Друкарня використовує канал збуту нульового рівня: коли виробник напряму продає свій товар оптовим покупцям. Останні, в свою чергу, закупляють поліграфічну продукцію крупними партіями, знаючи, що у разі необхідності, друкарня врахує їхні побажання, та/або конкретні вимоги. Реалізація продукції в цьому випадку відбувається без посередників, що дає повний контроль Друкарня "Приват-Поліграфія" над «шляхом» доставки продукції від виробничого цеху до «порогу» замовника.

Замовлення приймаються менеджерами по роботі з клієнтами у телефонному режимі, а також у режимі e-mail-листування, та листування у месенджерах (Viber, Telegram, Facebook). Після остаточного погодження та

затвердження оригінал-макетів, тираж відправляється у друк.

У розпорядженні друкарні є 2 склади, на яких зберігаються товарні запаси підприємства, необхідні для безперебійного виробництва продукції (папір, картон, фарба, лаки, спирти тощо).

Запасів готової продукції на підприємстві не існує, оскільки замовлення виготовляються індивідуально під потреби кожного окремого клієнта, і відразу ж доставляються на їм склад.

Компанія має водіїв та власний парк автомобілів, які доставляють товари на склади замовників. Відвантаження замовлення відбувається згідно товаро-транспортної накладної. Доставка в регіони - за тарифами Нової пошти [91].

Аналізоване підприємство роками працює зі своїми постійними клієнтами, і, на жаль, не здійснює активного просування продукції на ринок.

Пошук і комунікація з клієнтами відбувалась через e-mail-листування, та здійснення телефонних дзвінків, що є яскравим прикладом «агресивної», і як показала практика», неефективної моделі продажу товарів.

Використовуються такі засоби маркетингових комунікацій як:

- директ-маркетинг або, як його ще називають, прямий (персональний) продаж – передбачається робота з клієнтами напряму без посередників, що дозволяє налагодити індивідуальну комунікацію з покупцем для кращого розуміння його потреб;
- стимулювання збуту у вигляді знижок при великому обсязі замовлень або 100% передоплаті, що сприяє підвищенню рівня лояльності клієнтів;
- брендowana сувенірна продукція у якості подарунків партнерам, клієнтам з нагоди свят, для покращення іміджу підприємства та зростання його впізнаваності.

Не використовується: реклама; PR-діяльність; Паблісіті.

Всі вище перелічені засоби маркетингових комунікацій спрямовані на підвищення іміджу підприємства, рівня його впізнаваності, формування клієнтської лояльності та покращення відносин з ними, отримання фідбеку для вдосконалення ефективності функціонування друкарні, збільшення кількості замовлень та обсягів реалізації продукції.

Також, у 2019 році були створені сторінки друкарні у Facebook та Instagram, але їх ніхто не вів, відповідно, ніякого результату це не дало.

В умовах сучасного розвитку технологій, кажуть, що якщо підприємства немає у соціальних мережах – його не існує взагалі, тому, у травні 2022 року, було відновлено створені сторінки ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» та регулярний постинг. Доречним було б також створення профілю в LinkedIn – соціальній мережі для пошуку і встановлення ділових контактів.

У друкарні є сайт, але він має застарілий інтерфейс, який відштовхує своїм зовнішнім виглядом потенційних клієнтів, на сайті відсутній онлайн калькулятор, командні кнопки швидкого переходу із сайту підприємства на профілі у Facebook та Instagram. А, як відомо, значній частині споживачів важливо, щоб сайт компанії органічно поєднував у собі сучасний інтерактивний інтерфейс і повноту змісту, щоб потенційний клієнт, зайшовши на сайт, знайшов відповіді на основні запитання; це має значний вплив на прийняття рішення про здійснення покупки.

У цьому плані, Друкарня "Приват-Поліграфія" значно програє своїм конкурентам: «Prime Print», «Від А до Я» та «Дизайн-Принт Україна».

Щодо роботи з відгуками: на Google-карті у розділі «Відгуки» є 3 відгуки дворічної давності, та виглядають вони як фейкові і не завжди доречні, до того ж на карті позначена геолокація старого офісу компанії, з якого вони переїхали 2 роки тому.

Підприємство не бере участь ні в яких виставково-ярмаркових заходах (пакувальної продукції).

Замість «холодних дзвінків», доцільніше було почати роботу над створенням та запровадженням політики просування товарів фірми на ринок [91].

2.2 Моніторинг використання інформаційних технологій в друкарні «Приват-Поліграфія»

Застосування інформаційних технологій становить 80-90% на підприємствах Західної Європи. Однак, в Україні даний показник є нижчим, адже вважається, що деякі з сучасних технологій є недоступними чи

складними. Дослідження Microsoft доводить, що близько 40% бізнес-процесів бізнесу може виконуватися без участі людини, а лише з застосуванням інформаційних технологій [57]. Саме тому представники бізнесу (близько 90%) розуміють важливість застосування хмарних технологій для оптимізації процесів.

Перспективними напрямками розвитку бізнесу є впровадження інформаційних технологій нового покоління для розподілу обробки даних, створення мереж обчислення, експертних систем та систем підтримки прийнятих рішень, а також автоматизації управлінських робочих місць [58,59].

Технічне забезпечення управлінського процесу аналізованого підприємства складають обчислювальна техніка підприємства, офісне обладнання, засоби передачі та обміну даними, комунікаційне, мережеве обладнання, мультимедійні засоби і т.д..

Друкарня "Приват-Поліграфія" використовує такі інформаційні технології як:

- програма прорахунку вартості поліграфічної продукції – Price (Access);
- ведення бухгалтерії – 1С;
- ведення звітності, обмін документами – MEDoc, Sonata, ПТАХ;
- дизайнерські програми – пакет програмного забезпечення Adobe InDesign для векторної та растрової графіки – Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, CorelDraw, 3Ds Max.

На підприємстві немає кадрової документації: карти компетенцій, опису робочого місця, чітко прописаних посадових інструкцій, що часто призводить до зловживання з боку керівника своїм професійним становищем: перед працівниками ставляться завдання, які не входять у їхню компетенцію, але протидіяти цьому вони, на жаль, не можуть. Оскільки немає окремого документу, де прописані перелік їхніх посадових обов'язків.

Тому, Друкарня "Приват-Поліграфія" має прикласти максимум зусиль для затвердження кадрової документації, щоб працівники чітко знали, в яких умовах вони мають працювати, зону своєї відповідальності: що входить у перелік їхніх обов'язків, а що – ні, і могли правомірно або відмовитись від виконання завдань, які не в межах їхньої компетенції, або вимагати надбавку до основної заробітної плати [91].

На жаль, друкарня також не використовує ніяких програмних продуктів інформаційних технологій для обліку відносин із замовниками, планування ресурсів підприємства, управління бізнес-процесами, управління корпоративним контентом, програм для колективної роботи над інформацією, автоматизації задач, їх обліку та керування і т.д.. Управління попитом, витратами відбуваються вручну, так само відбувається складання планів виробництва, закупівель, запасів, продажів і т.д..

Бізнес-модель підприємства – ряд взаємовідносин, що створюють цінність як для самого підприємства, так і для його споживачів. Головні питання, які вирішує бізнес-модель, є способи здійснення бізнесу, ресурси для ведення бізнесу, цінність, яку несе діяльність; механізм отримання прибутку компанією від своєї діяльності.

Друкарня "Приват-Поліграфія" має бізнес-модель «Від клієнта», адже більшість друкованих матеріал замовляють самі споживачі, тому підприємство заощаджує на складському приміщенні. Підприємство точно задовольняє потреби споживачів за їх власним замовленням.

Для початку сформуємо бізнес-модель Business Model Canvas, що відображено на рисунку 2.5.

<p>Ключові партнери Colorlab – здійснюють друк кольоропроби; Лазер-Штанц: виготовляють для «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» висічні форми; ІНКОМЕТ: надають послуги з точіння плоских промислових ножів; АС-РЕПРО – виводять друкарські форми/пластини (СТР)</p>	<p>Ключові види діяльності Виготовлення поліграфічної та рекламної продукції, професійна підготовка макетів до друку, розробка макетів, їх графічне і художнє оформлення, оперативна поліграфія, упаковка і доставка готової продукції на вимогу клієнта</p>	<p>Ціннісна пропозиція Це універсальна друкарня повного циклу, яка надає послуги з виробництва рекламних матеріалів: є власна виробнича база Ц Цінність для споживачів полягає в тому, що за невисоку ціну – отримують цілий спектр послуг та високоякісну продукцію точно в строк</p>	<p>Відносини з клієнтами У дистанційному режимі беруться замовлення від клієнтів. Є програма лояльності. Безкоштовна доставка по Києву (+30 км зона), доставка в регіони - за тарифами Нової пошти Приклади Підприємство відповідає за якість продукції своєю репутацією</p>	<p>Сегменти користувачів Підприємство роками працює зі своїми постійними клієнтами: виробниками абсолютно різної продукції, яким потрібна упаковка, торговельними мережами (рекламна продукція), супермаркетами і т.д..</p>
<p>Мотивація для партнерства Оновлення обладнання, забезпечення повного циклу виробництва, оптимізація використання ресурсів та автоматизація виробництва</p>	<p>Ключові ресурси Основним ресурсом на підприємстві є сировина, а саме картонно-паперова продукція та фарба. Основним видом отримання прибутку є продаж власної друкованої продукції. Типи ресурсів Фізичні ресурси, інтелектуальні (патент, ліцензія), фінансові</p>	<p>Характеристики Компанія з досвідом роботи на ринку більше 15 років з міжнародними компаніями та лідерами різних сегментів ринку. Якщо, говорити про ризикованість, то продукція не є першої необхідності, тому під час активної фази пандемії та військових дій значно</p>	<p>Канали Каналами є логістика в торгові мережі замовників або на склади. Доставка здійснюється оперативно, зі збереженням якості продукції. Комунікація з аудиторією ведеться через власний сайт та сторінки в соціальних мережах</p>	<p>Ринок Для даного бренду підходить нішевий ринок, так як підприємство виготовляє спеціалізований продукт для певного сегменту.</p>
<p>Структура витрат Витрати: сировина, зп, комунальні, оренда, кошти на оновлення обладнання, адміністративні витрати, витрати на маркетинг Бізнес більше залежить від Реалізації продукції Характеристики За рахунок збільшенні реалізації та автоматизації виробництва можемо скоротити постійні витрати та змінні.</p>		<p>Джерела доходів Підприємство отримує прибуток від реалізації продукції, наданні послуг рекламної агенції-партнера Фіксована ціна: Ціна на продукцію є різна, в залежності від виду та її собівартості Динамічне ціноутворення: Підприємство швидко реагує на зміну як і зовнішніх, так і внутрішніх факторі завжди моніторить ціну і намагається стримувати на одному місці.</p>		

Рисунок 2.5 – Розгорнутий шаблон Business Model Canvas О. Остервальдера та І. Пінье. Складено на основі [60]

Основною проблематикою бізнес-моделі є те, що вихід на міжнародний ринок для Друкарня "Приват-Поліграфія" є доволі складним, продукція відповідає стандартам якості поліграфічної продукції України, але поки не пройшла перевірку на відповідність міжнародним стандартам якості ISO, до того ж логістичну систему також потрібно було б вдосконалити.

Аналізоване підприємство роками працює зі своїми постійними клієнтами, і, на жаль, не здійснює активного просування продукції на ринок.

Пошук і комунікація з клієнтами відбувалась через e-mail-листування, та здійснення телефонних дзвінків, що є яскравим прикладом «агресивної», і як показала практика», неефективної моделі продажу товарів. Підприємством використовуються примітивні неефективні методи маркетингових досліджень, окремого маркетингового відділу як такого немає, реклами – теж, наявний лише вузький спектр засобів маркетингових комунікацій, друкарські машини часто виходять з ладу (бо застарілий парк обладнання)

Тому аналізованому підприємству варто переглянути власну цінову політику, оновити парк обладнання, що, відповідно, сприятиме покращенню якості продукції, ділової репутації, і, очевидно, збільшенню частки ринку, розвивати та налагоджувати більш глобальну логістику та маркетингову діяльність.

Покращення даної бізнес-моделі призведе до виходу на нові ринки, підвищення прибутковості та розвитку компанії в цілому.



Рис. 2.6 Повна бізнес-модель підприємства (Enhanced Business Model Canvas)

Складено на основі [61]

Проведемо стратегічний аналіз Друкарня "Приват-Поліграфія"

(див.табл. 2.10)

Таблиця 2.10 – Матриця SWOT-аналізу Друкарня "Приват-Поліграфія"

Зовнішнє середовище	Можливості (О)	Загрози (Т)
	1. Впровадження інноваційних екологічно безпечних технологій виробництва; (3)	1. Поява на ринку сильніших конкурентів (2)
	2. Використання вторинної сировини; (3)	2. Зниження платоспроможності споживачів (2)
	3. Інтеграція технологій доповненої реальності у друковану поліграфічну продукцію (2)	3. Розвиток НТП, діджиталізація, що може призвести до зміни попиту споживачів (2)
	4. Виробництво нових видів продукції (3)	4. Збої у постачанні матеріалів (3)
	5. Попит на пакувальну поліграфічну продукцію має тенденцію збільшення (2)	5. Залежність від закордонних постачальників сировини та матеріалів, картону, зокрема (3)
Внутрішнє середовище	6. Державна підтримка вітчизняного видавничо-поліграфічного бізнесу (2)	6. Нестабільне податкове та митне законодавства (2)
Сильні сторони (S)	СiM=CC max + M max (6)	СiЗ = CC max + 3 min (5)
1. Клієнтоорієнтованість (1)	Вихід на нові ринки (ринок упаковки) за рахунок впровадження інноваційних екологічно безпечних технологій виробництва, впровадження інформаційної системи управління ресурсами підприємства, використання вторинної сировини, наявності власного замкненого циклу виробництва та ефективної логістики	Оптимізація матеріально-технічного забезпечення підприємства шляхом оперативного реагування на акційні пропозиції постачальників сировини та матеріалів
2. Індивідуальний підхід до кожного клієнта, пропозиція індивідуальних рішень (2)		
3. Власний замкнений цикл виробництва (3)		
4. Хороша репутація (2)		
5. Широкий асортимент (1)		
6. Ефективна логістика (3)		

Продовження таблиці 2.10

Слабкі сторони (W)	СЛІМ = СлС min + М max (5) Удосконалення використовуваних на підприємстві інформаційних технологій, реформування маркетингової діяльності, зокрема, політики просування продукції, з метою використання наявних можливостей підприємства	СЛІЗ = СлС min + 3 min (4) Зменшення витрат на виробництво, та зниження собівартості одиниці продукції, шляхом формування збірних тиражів
1. Низькі показники продуктивності праці персоналу (3)		
2. Неєфективна політика просування продукції (2)		
3. Недостатнє використання можливостей інформаційних технологій, використання примітивних неєфективних методів маркетингових досліджень; вузького спектру засобів маркетингових комунікацій (2)		
4. Завищені ціни (3)		
5. Недосконала система мотивування працівників (2)		

(Складено автором)

Складемо таблицю Матрицю вірогідність – наслідки загроз (табл. 2.11) та Матрицю вірогідність – вплив можливостей (табл. 2.12).

Таблиця 2.11 – Матриця вірогідність – наслідки загроз

Вірогідність реалізації загроз	Наслідки впливу загроз		
	Руйнівні (Р)	Тяжкі (Т)	Легкі (Л)
Висока (В)	Залежність від закордонних постачальників сировини та матеріалів, картону, зокрема	Поява на ринку сильніших конкурентів Розвиток НТП, діджиталізація, що може призвести до зміни попиту споживачів	
Середня (С)	Зниження платоспроможності споживачів	Збої у постачанні матеріалів	
Низька (Н)			Нестабільне податкове та митне законодавства

(Складено автором)

Таблиця 2.12 – Матриця вірогідність – вплив можливостей

Вірогідність використання можливостей	Вплив можливостей		
	Сильний (С)	Помірний (П)	Малий (М)
Висока (В)	Впровадження інформаційної системи управління ресурсами підприємства, інноваційних екологічно безпечних технологій виробництва Використання вторинної сировини Виробництво нових видів продукції Попит на пакувальну поліграфічну продукцію має тенденцію збільшення	Інтеграція технологій доповненої реальності у друковану поліграфічну продукцію	
Середня (С)			
Низька (Н)		Державна підтримка вітчизняного видавничо-поліграфічного бізнесу	

(Складено автором)

Стратегічні проблеми подамо у вигляді таблиці 2.13.

Таблиця 2.13 – Стратегічні проблеми

Поле матриці SWOT	Стратегічні проблеми	Оцінка факторів, у балах
SO	Збої в логістиці призведуть до втрати частини клієнтів	2
WO	Втрата частини ринку через високу ціну продукції, яка зумовлена витратами на запровадження інноваційної діяльності на підприємстві	5
ST	Збої у постачанні матеріалів можуть призвести до погіршення репутації підприємства	5
WT	Залежність від закордонних постачальників сировини та матеріалів може призвести до завищених цін	6

(Складено автором)

Розгляньмо та проаналізуємо розробку стратегічних планів Друкарня "Приват-Поліграфія".

Перед цим варто зазначити, що підприємство використовує стратегію розвитку, досить ґрунтовно та свідомо відноситься до стратегічного планування, розуміє наскільки важливо здійснювати його задля ефективного

провадження господарської діяльності, збереження конкурентоспроможності та підтримки інноваційно-інвестиційної діяльності.

Дані щодо планів, які розроблялися на підприємстві протягом 2022 року на 2023 рік подамо у вигляді таблиці 2.14.

Таблиця 2.14 – Заплановані заходи на Друкарня "Приват-Поліграфія" на 2023 р.

Плани на 2024 рік	Термін виконання	Виконано	Не виконано
Придбання на встановлення CRM-системи	Березень 2024		√
Заміна 2-х старих друкарських машин на нові	Травень 2024		√
Організація та проведення планового професійного навчання працівників друкарського цеху	Червень 2024	√	
Придбання та встановлення Ламінатора	Липень 2024	√	
Дослідження та моніторинг ринку упаковки	Серпень 2024	√	
Проведення сертифікації якості продукції (ISO)	Жовтень 2024		√
Оновлення парку обладнання	2024		√

(Розроблено автором)

Як бачимо з таблиці, стратегічні плани підприємства в основному стосуються модернізації виробництва, та друкарні в цілому. Стратегічний потенціал формується проваджуючи стратегію розвитку потенціалу.

Директор Друкарня "Приват-Поліграфія" Кравченко Валерій Степанович, який відповідає за розробку та реалізацію стратегічних планів, розуміє наскільки важливо відслідковувати актуальні тенденції сьогодення, та оперативно реагувати на них. Це потрібно для того, щоб не просто «вижити», а розвиватись, підтримувати та зберігати конкурентні позиції на ринку.

З цього, робимо висновок, що організація веде активну планову діяльність, задля розвитку та покращення фінансових результатів підприємства.

Стратегічні плани розробляються економічно–плановим відділом, без урахування думки, ідей та побажань працівників друкарні.

Стратегічні плани можуть змінюватися, коригуватися, залежно від ситуації, яка складалася на ринку. Наприклад, у 2022 році було переглянуто та скориговано планові показники практично по всіх планах підприємства, а саме:

- план виробництва;
- фінансовий план;
- план по прибутку;
- плани щодо чисельності працівників і т.д..

Отже, можна зробити висновок, що формування стратегічних планів, моніторинг їх реалізації, порівняння фактично досягнутих показників із запланованими, і, якщо потрібно, їх коригування — все це життєво необхідно кожному підприємству, аби залишатися конкурентоспроможним на ринку, і отримувати позитивні фінансові результати.

Портфельний аналіз є важливим інструментом у стратегічному менеджменті організації, оскільки він показує взаємозалежність між окремими видами діяльності підприємства, окремими складовими його бізнес-процесів.

Виконаємо портфельний аналіз Друкарня "Приват-Поліграфія" такими методами:

- SPACE-аналіз;
- Матриця Ансоффа.

Отже, почнемо зі SPACE-аналізу (Strategic Position and Action Evaluation). Цей метод дає змогу визначити відповідну бізнес-стратегію підприємства; оцінює ВС та ЗС на основі таких критеріїв як: фінансове становище, привабливість галузі, стабільність середовища та конкурентоспроможність підприємства.

Розрахуємо критерії, дані подамо у вигляді таблиці 2.15.

Таблиця 2.15 – Критерії Друкарня "Приват-Поліграфія"

Критерії	Оцінка	Ваговий коефіцієнт	Загальна оцінка балів
Фінансова сила підприємства (ФС)			
Рентабельність інвестицій	3	0,4	1,2
Фінансова автономія	2	0,2	0,4
Платоспроможність підприємства	3	0,2	0,6
Рівень фінансового ризику	4	0,2	0,8
Загальна оцінка критерію			3,0
Конкурентоспроможність підприємства (КП)			
Чиста рентабельність реалізованих послуг	3	0,3	0,9
Чиста рентабельність виробництва	3	0,2	0,6
Частка ринку	4	0,1	0,4
Конкурентоспроможність послуг	4	0,2	0,8
Використання ОВФ	3	0,2	0,6
Загальна оцінка критерію			3,3
Привабливість галузі (ПГ)			
Рівень прибутку	3	0,4	1,2
Стадія життєвого циклу галузі	4	0,3	1,2
Залежність розвитку галузі від кон'юнктури	5	0,3	1,5
Загальна оцінка критерію			3,9
Стабільність галузі (СС)			
Стабільність галузі	4	0,5	2
Рівень розвитку інноваційної діяльності	4	0,3	1,2
Маркетингові та рекламні можливості	3	0,2	0,6
Загальна оцінка критерію			3,8

(Розраховано автором)

Для того, щоб визначити вектор рекомендованої стратегії, потрібно знайти координати точки Р (Х; Y) за формулами:

$$X = ПГ - КП = 3,9 - 3,3 = 0,6;$$

$$Y = ФС - СС = 3,0 - 3,8 = -0,8.$$

Отже, координати точки Р (0,6; -0,8).

Побудуємо графік, та позначимо на ньому точку Р з визначеними координатами, результати подамо у вигляді рисунку 2.7.

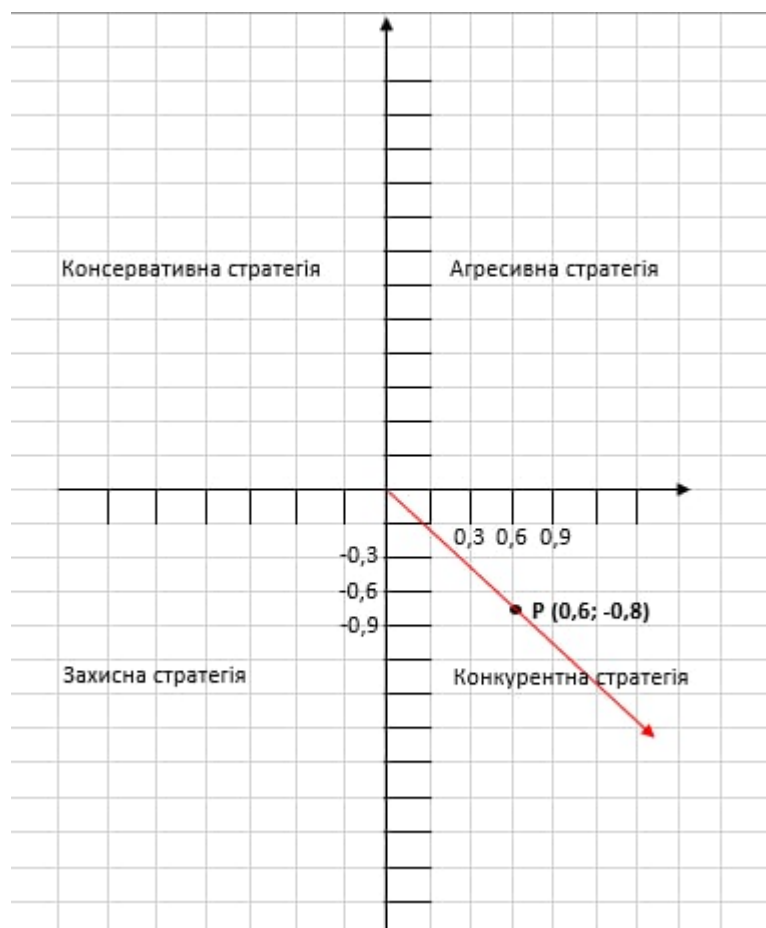


Рис. 2.7 Поле стратегій

(Розраховано автором)

За результатами SPACE-аналізу Друкарня "Приват-Поліграфія" доцільно обрати конкурентну стратегію та стратегію розвитку підприємства. Оскільки середовище, в якому функціонує підприємство є привабливим і одночасно не зовсім стабільним середовище. Конкурентною перевагою в такому випадку має бути фінансова стійкість компанії, а з цим, на жаль, у неї проблеми. Підприємству потрібно шукати шляхи підвищення ефективності виробництва продукції та посилення грошового потоку. Для цього, першочерговим завданням підприємства має стати модернізація виробництва, термінове вжиття заходів щодо скорочення дебіторської заборгованості, та впровадження інноваційних технологій виробництва.

Проведемо портфельний аналіз Друкарня "Приват-Поліграфія" також, використовуючи матрицю Ансоффа. Розглянемо її в таблиці 2.16.

Таблиця 2.16 – Матриця І.Ансоффа

	Існуючий товар	Новий товар
Існуючий ринок	<p>«Проникнення на ринок»</p> <ul style="list-style-type: none"> – збільшення частки ринку; – підвищення якості товарів, шляхом оновлення парку обладнання; – підвищення рівня лояльності клієнтів (знижки, акції і т.д.) – залучення нових споживачів за рахунок реклами; – вдосконалення політики просування продукції. 	<p>«Розвиток продукції»</p> <ul style="list-style-type: none"> – запровадження нових технологій друку; – розширення номенклатури та диверсифікація продукції і надаваних послуг, а саме: вихід на ринок з новою продукцією (ринок упаковки, еко-тара із вторинної сировини).
Новий ринок	<p>«Розвиток ринку»</p> <ul style="list-style-type: none"> – вихід на новий внутрішній ринок упаковки; – використання нових каналів збуту; – використання нових маркетингових інструментів просування продукції на ринок. – розробка стратегій виходу на зовнішній ринок; – підвищення стандартів якості продукції для отримання сертифікату відповідності якості ISO. 	<p>«Диверсифікація»</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробка принципово нових видів продукції з одночасним виходом на нові ринки. <p>Це найбільш затратна і ризикована стратегія.</p>

(Складено автором)

Отже, із результатів SPACE-аналізу та матриці Ансоффа бачимо, що Друкарня "Приват-Поліграфія" має достатній потенціал для активного розвитку та освоєння нових технологій і ринків.

Для Друкарня "Приват-Поліграфія" найбільш актуальною стратегією є стратегія «Розвитку ринку», саме її і потрібно використовувати підприємству. Потрібно спрямувати свою діяльність на дослідження привабливих та перспективних для компанії внутрішніх ринків, вдосконалити використовувані інформаційні технології підприємства, покращити політику просування продукції: використовувати широкий спектр маркетингових комунікацій, нові канали збуту продукції, завойовувати лояльність споживачів, шляхом надання акційних, бонусних пропозицій, персональних програм лояльності, досліджувати тенденції на зовнішньому ринку, та підвищувати стандарти якості власної продукції задля отримання сертифікату відповідності якості ISO.

Оцінка ефективності стратегії

Для оцінки ефективності, обраної нами у попередньому пункті, стратегії використаємо коефіцієнт конкурентоспроможності за 3 роки, та зробимо прогноз на 2 роки (див. табл. 2.17, табл. 2.18, табл. 2.19)

Таблиця 2.17 – Визначення коефіцієнтів для розрахунку ККО

Розрахунок одиничних показників КСП								
Показник	2020	2021	2022	% зміни		Бали		
				2021 рік	2022 рік	2021 рік	2022 рік	
1. Показники ефективності виробничої діяльності підприємства (ВД)								
Показник витрат на одиницю продукції (РВ)	0,84	0,77	0,69	-7,82	-10,34	10	9	
Показник фондівдачі (Ф)	35,82	17,55	25,19	-51,00	43,49	5	14	
Рентабельність товарної продукції (РТ),%	19,24	29,36	44,27	52,61	50,78	15	15	
Продуктивність праці (ПП)	505,86	310,48	350,94	-38,62	13,03	7	11	
2. Показники фінансового положення (стану) підприємства (ФП)								
Коефіцієнт автономії (КА)	0,01	0,026	0,014	156,69	-46,89	15	6	
Коефіцієнт покриття (КП)	1,40	1,69	1,48	20,38	-12,65	12	9	
Коефіцієнт абсолютної ліквідності (КЛ)	0,0004	0,0006	0,0004	62,33	-33,00	15	7	
Коефіцієнт обороту оборотних коштів (КО)	42,7160	22,71	36,34	-46,84	60,02	6	15	
3. Показники ефективності організації збуту (ЕЗ)								
Рентабельність продажу (РП),%	0,78	0,15	0,30	-81,04	103,32	5	15	
Затовареність готовою продукцією (КЗ)	-	-	-	-	-			
Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей (КВ)	7,25	7,75	8,0	6,90	3,23	10	10	
Коефіцієнт ефективності реклами (КР)	-64,828	-15,70	113,798	-75,79	625,06	5	15	
Критерій КСП товарів	Якість	4	4	4	0,00	0,00	10	10
	Ціна	4	3	4	-25,00	33,33	8	13

(Розраховано автором)

Таблиця 2.18. – Розрахунок критеріїв КСП

Розрахунок критеріїв КСП						
2020 рік	ЕВ	10,75	ФС	12,15	ЕЗ	4,6
2021 рік	ЕВ	12,55	ФС	7,89	ЕЗ	9,6

(Розраховано автором)

$$ЕВ=0,31РВ+0,19Ф+0,4РТ+0,1ПП$$

$$ФС=0,29КА+0,2КП+0,3КЛ+0,15КО$$

$$ЕЗ=0,37РП+0,29КЗ+0,21КВ+0,13КР$$

Таблиця 2.19 – Розрахунок ККО

	2020	2021	2022	2023
ЕВ	10,75	12,55	14,76	15,69
ФС	12,15	7,89	8,21	9,54
ЕЗ	4,6	9,6	11,35	12,03
КТ	18	23	23	25
ККО	12,13	13,97	14,80	16,14

(Розраховано автором)

Розрахунок ККО:

$$ККО=0,15ЕВ+0,29ФС+0,23ЕЗ+0,33КТ$$

$$ККО_{2022} = 0,15*14,76+0,29*8,21+0,23*11,35+0,33*23 = 14,80;$$

$$ККО_{2023} = 0,15*15,69+0,29*9,54+0,23*12,03+0,33*25 = 16,14.$$

Провівши аналіз показників КСП, виявили, що прослідковується тенденція позитивної динаміки таких показників як: показник витрат на одиницю продукції, які скоротилися у 2022 році, порівняно з 2021 на 10,34%, зріс показник фондівдачі (це відбулося за рахунок того, що збільшувались обсяги реалізації продукції та скоротилась вартість основних засобів); зросла рентабельність ТП (збільшення рентабельності продукції свідчить про підвищення ефективності діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія"; це пов'язано із значним зростанням прибутку за умови, що собівартість реалізованої продукції хоч незначно, та знизилась). Спостерігається високий рівень залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування (коефіцієнт автономії складає 0,014 у 2022 р. при нормативі 0,5); недостатній рівень платоспроможності підприємства; зростання тривалості обороту коштів; дебіторська заборгованість перевищує і позику, і кредиторську

заборгованість разом узяті. Варто зазначити, що значення даних показників протягом досліджуваного періоду знаходяться на незадовільному рівні, та приймають значення менше встановленого мінімуму. Позитивну динаміку показав показник рентабельності продажів (у 2022 р. порівняно з 2021 р.), зріс коефіцієнт завантаження виробничих потужностей та коефіцієнт ефективності реклами. Проаналізувавши зміни показників, можна зробити висновок про відносну стабільність економічної ситуації на підприємстві. Отже, сукупний вплив усіх показників призвів до того, що коефіцієнт конкурентоспроможності Друкарня "Приват-Поліграфія" у 2022 році значно покращився порівняно з 2020 та 2021 роками.

Розраховане значення показника ККО показує, що очікується його позитивна динаміка у 2023-2024 рр., оскільки підприємство знаходиться на стадії розвитку, та готується до виходу на нові ринки, як внутрішні, так і зовнішні.

З цього робимо висновок, що значення показника ККО є на досить хороших позиціях, і стратегії, обрані за допомогою SPACE-аналізу і методу І.Ансоффа є актуальними та перспективними.

Такі стратегії як конкурентна та «Розвиток ринку» передбачають підготовку підприємства до виходу на нові ринки (як внутрішні, так і зовнішні), модернізацію виробництва, оновлення парку обладнання, вдосконалення інформаційних технологій підприємства та маркетингової діяльності, і стандартизацію якості продукції.

Згідно конкурентної стратегії, Друкарня "Приват-Поліграфія" потрібно шукати шляхи підвищення ефективності виробництва продукції та посилення грошового потоку. Для цього, першочерговим завданням підприємства має стати впровадження сучасної інформаційної системи управління ресурсами підприємства, модернізація виробництва, термінове вжиття заходів щодо скорочення дебіторської заборгованості, та впровадження інноваційних технологій виробництва.

2.3 Оцінювання впливу інформаційних технологій на діяльність Друкарні "Приват-Поліграфія"

Все більше сучасних підприємств використовують інформаційні технології для оптимізації господарської діяльності та отримання більшого прибутку [62].

Інформаційна система підприємства розглядається як програмний комплекс різних модулів, що охоплюють різні аспекти діяльності підприємства, взаємодіють між собою в режимі реального часу, та, відповідно, дають змогу оперативно реагувати на зміни як зовнішньому, так і внутрішньому середовищах, своєчасно приймати правильні управлінські рішення. В свою чергу, інформація має бути актуальною, достовірною та своєчасною.

Використовувані різного роду інформаційні системи та технології на підприємствах повинні відповідати критеріям мінімальної вартості обладнання і програмного забезпечення, захисту і безпеки даних, гнучкості, простоти у використанні, а також сумісності з уже існуючим обладнанням і програмним забезпеченням підприємства [63].

Проаналізуємо існуючу організаційну структуру друкарні (рис.2.8) та визначимо вплив інформаційних технологій на систему управління Друкарня "Приват-Поліграфія".

На Друкарня "Приват-Поліграфія" організаційна структура управління лінійно – функціональна, головним на підприємстві є директор підприємства, йому підпорядковуються головний бухгалтер, головний технолог, головний інженер, головний графічний дизайнер (репрограф), головний логіст, менеджер з управління персоналом, менеджер з продажу та начальник планово–економічного відділу.

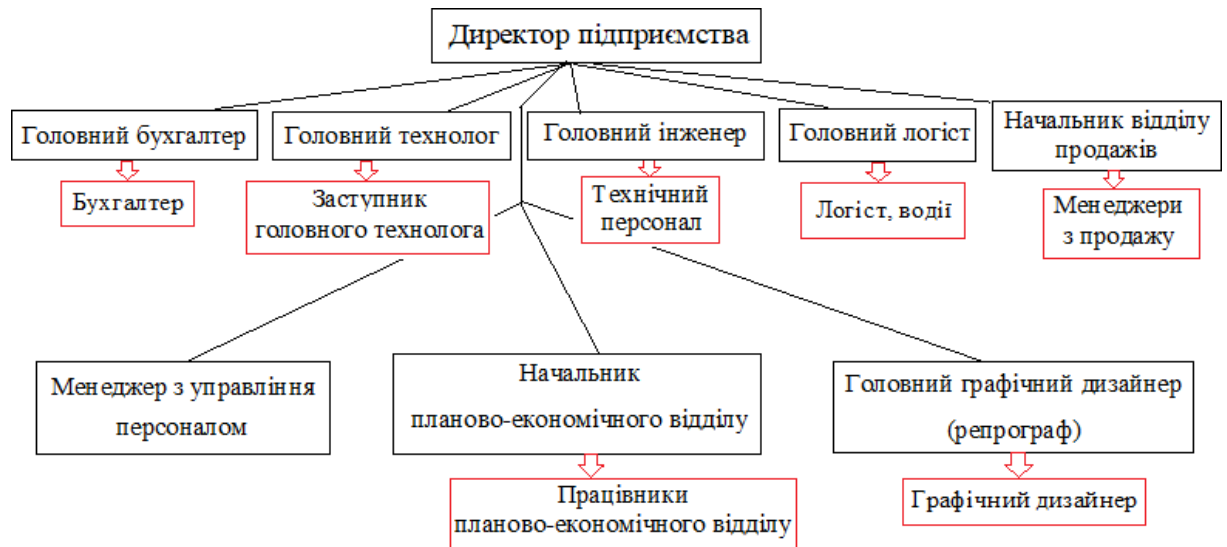


Рисунок 2.8 – Схема організаційної структури Друкарні "Приват-Поліграфія"
(Розроблено автором)

Окремих спеціалізованих відділів з кожного напрямку роботи на підприємстві немає (окрім планово-економічного відділу та відділу продажів). Натомість, для економії фінансових ресурсів друкарні один працівник виконує декілька суміжних функцій, наприклад: менеджер з управління персоналом виконує наступні функції: аналізує потребу підприємства у трудових ресурсах, здійснює підбір і набір персоналу, навчання та розвиток персоналу; у цьому частково йому може допомогти менеджер з продажу, наприклад: коли на підприємстві з'являється новачок-менеджер з продажу, пройти планове професійне навчання, період адаптації йому допомагає та консультує з усіх питань саме, закріплений за ним, менеджер з продажу [91].

Перевагами лінійно-функціональної організаційної структури є те, що вона поєднує централізацію та децентралізацію, просту та зрозумілу побудову, управлінські рішення приймаються більш виважено та професійно, адже функціональні підрозділи краще розуміють потреби та проблеми «зсередини», натомість у лінійних керівників є можливість зайнятись серйознішими питаннями. Зберігається принцип єдиноначальності особиста відповідальність керівників за прийняті рішення

Серед недоліків – конкуренція за розподіл ресурсів, майже відсутність контролю трудової дисципліни, як наслідок зниження продуктивності праці, запізнення на роботу, зменшення ефективності досягання поставлених цілей [64, с-51-52].

При лінійно-функціональній організаційній структурі праця розподіляється між ланками так, що лінійні – відповідають за прийняття рішень і контроль, а функціональні – планування, консультування, інформування, організацію і т.д. [65].

Керівник підприємства має зосередити свою увагу на прийнятті та координації важливих стратегічних рішень, адже на йому лежить відповідальність за фінальний результат, він має організувати роботу функціональних підрозділів таким чином, щоб вони працювали на спільну мету [66].

Вертикальна координація на підприємстві означає, що менеджер узгоджує свою діяльність з керівником, підлеглими та іншими паралельними підрозділами методом взаємної комунікації, або методом стандартизації діяльності, або ж методом прямого контролю із застосуванням принципу ієрархії управління.

Горизонтальна координація – взаємна допомога та створення тимчасових робочих груп для оперативного вирішення короткострокової проблеми або особливого питання [67].

Друкарня "Приват-Поліграфія" має рівень розвитку «2», що свідчить про системне управління бізнесом. Підприємство спрямовує свою діяльність на пошук платоспроможних споживачів та перебудовує своє виробництво під якісно інші замовлення, що є своєрідною альтернативою стрімкого розвитку. Підприємство має свої внутрішні стандарти роботи та виконання бізнес-процесів.

Друкарня "Приват-Поліграфія" вводить зміни в управлінні бізнес процесами, коли цього потребує ситуація на ринку чи змінюються запити споживачів. Компанія намагається аналізувати свою роботу, проводити дослідження показників ефективності роботи, закріплюючи результати на папері у вигляді звітів.

Аналіз організаційної структури відповідно центрів фінансової відповідальності (ЦФВ) наведено у таблиці 2.20. Вказано функцію кожного підрозділу, показник його діяльності та види управління.

Таблиця 2.20 – Аналіз організаційної структури Друкарня "Приват-Поліграфія"

Підрозділ	Функція	Показники діяльності	Управл. доходами	Управл. витратами	Управл. інвестиціями	Тип ЦФВ
Головний офіс	Управління капіталом	Рентабел. капіталу	Так	Так	Так	ЦІ
Бухгалтерія	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Логістичне відділення	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Склад	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Відділ продажу	Максимізація маржинального доходу	Марж. прибуток	Так	Так	Ні	ЦМД
Відділ роботи з клієнтами	Максимізація маржинального доходу	Марж. прибуток	Так	Так	Ні	ЦМД
Відділ доставки	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Виробництво	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Графічний цех	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ
Друкарський цех	Мінімізація витрат	Витрати	Ні	Так	Ні	ЦВ

(Складено автором)

За результатами аналізу організаційної структури було виділено основні підрозділи підприємства та співвіднесено до їх центрів фінансової відповідальності. Єдиним центром інвестицій є головний офіс, адже його функцією є управління капіталом для підвищення рентабельності капіталу. Важливим для друкарні ЦФВ є центр маржинального доходу, що для даного підприємства є відділ продажу та відділ роботи з клієнтами.

Бізнес-процеси Друкарня "Приват-Поліграфія" поділяються на 2 групи: друковані матеріали на замовлення та створення оригінал-макетів на замовлення. Кожен із бізнес-процесів задовольняє свою потребу за допомогою таких груп продуктів як друковані матеріали та віртуальний оригінал оригінал макет, який може зберігатися/передаватися також через файлові носії. Результати дослідження даного етапу дослідження надано у таблиці 2.21.

Таблиця 2.21 – Опис бізнес-процесів Друкарня "Приват-Поліграфія"

Бізнес	Вхідні потоки	Результат	Управ- лінська дія	Механізм
1. Друковані матеріали на замовлення	Кон'юнктура ринку	Задоволена потреба: «Індивідуальні замовлення» Група продуктів: «Друковані вироби» Група клієнтів: «Приватні чи юридичні особи»	Досягнення бажаного доходу від реалізації продукції	Відділ роботи із клієнтами
2. Оригінал-макети на замовлення		Задоволена потреба: «Індивідуальні замовлення» Група продуктів: «Оригінал-макети» Група клієнтів: «Приватні чи юридичні особи»		Графічний цех

(Складено автором)

Проаналізувавши організаційну структуру за центрами фінансової відповідальності та бізнес-процеси Друкарня "Приват-Поліграфія" створено таблицю 2.22 для встановлення відповідності напрямів бізнесу та елементів оргструктури підприємства.

Таблиця 2.22 – Аналіз відповідності напрямів бізнесу і елементів оргструктури Друкарня "Приват-Поліграфія"

Підрозділ	1. Друковані матеріали на замовлення	2. Оригінал-макети на замовлення
Головний офіс	+	+
Бухгалтерія	+	+
Логістичне відділення	+	+
Склад	+	
Відділ продажу	+	+
Відділ роботи з клієнтами	+	+
Відділ доставки	+	+
Виробництво	+	+

Продовження таблиці 2.22

Графічний цех	+	+
Друкарський цех	Мінімізація витрат	Витрати

(Складено автором)

Внутрішні бізнес-процеси також відіграють важливу роль в розвитку підприємства. Детальний опис внутрішніх бізнес-процесів надано у таблиці 2.23, аналогічно до раніше описаних бізнес-процесів підприємства.

Найбільшу роль відіграє виробництво продукції, тому детальніше опишу цей бізнес-процес. Для БП виробництво групою продуктів є друковані матеріали, що задовольняють потребу продажу (на замовлення) цих друкованих матеріалів. Реалізується бізнес процес через виробничі цехи Друкарня "Приват-Поліграфія".

Таблиця 2.23 – Внутрішні бізнес-процеси Друкарня "Приват-Поліграфія"

Внутрішній бізнес-процес	Вхідні потоки	Результат	Управл. дія	Механізм
БП: Виробництво	Інформація про потреби зовнішніх бізнес-одиниць	Задоволена потреба: «Продаж друкованих матеріалів» Група продуктів: «Друковані матеріали» Група клієнтів: «Зовнішні бізнес-одиниці»	Досягнення бажаних фінансових показників: чистий прибуток, вартість бізнесу	Графічний цех, друкарський цех
БП: Логістика		Задоволена потреба: «Транспортування та зберігання сировини, матеріалів та готової продукції» Група продуктів: «Сировина, матеріали, готова продукція» Група клієнтів: «Зовнішні бізнес-одиниці»		Логістичний відділ
БП: Закупівлі		Задоволена потреба: «Отримання сировини та матеріалів друку» Група продуктів: «Сировина, матеріали» Група клієнтів: «Зовнішні бізнес-одиниці»		Відділ закупівель функція якого на даному підприємстві виконує головний технолог

<p>БП: Розрахунки (фінанси)</p>		<p>Задоволена потреба: «Отримання різного роду звітності» Група продуктів: «Внутрішні та зовнішні фінансові звіти» Група клієнтів: «Зовнішні та внутрішні бізнес-одиниці»</p>		<p>Бухгалтерія</p>
---	--	--	--	--------------------

(Складено автором)

За результатами проведеного аналізу різних елементів діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія" сформуємо фінансову структуру підприємства, що відображена на рисунку 2.9.

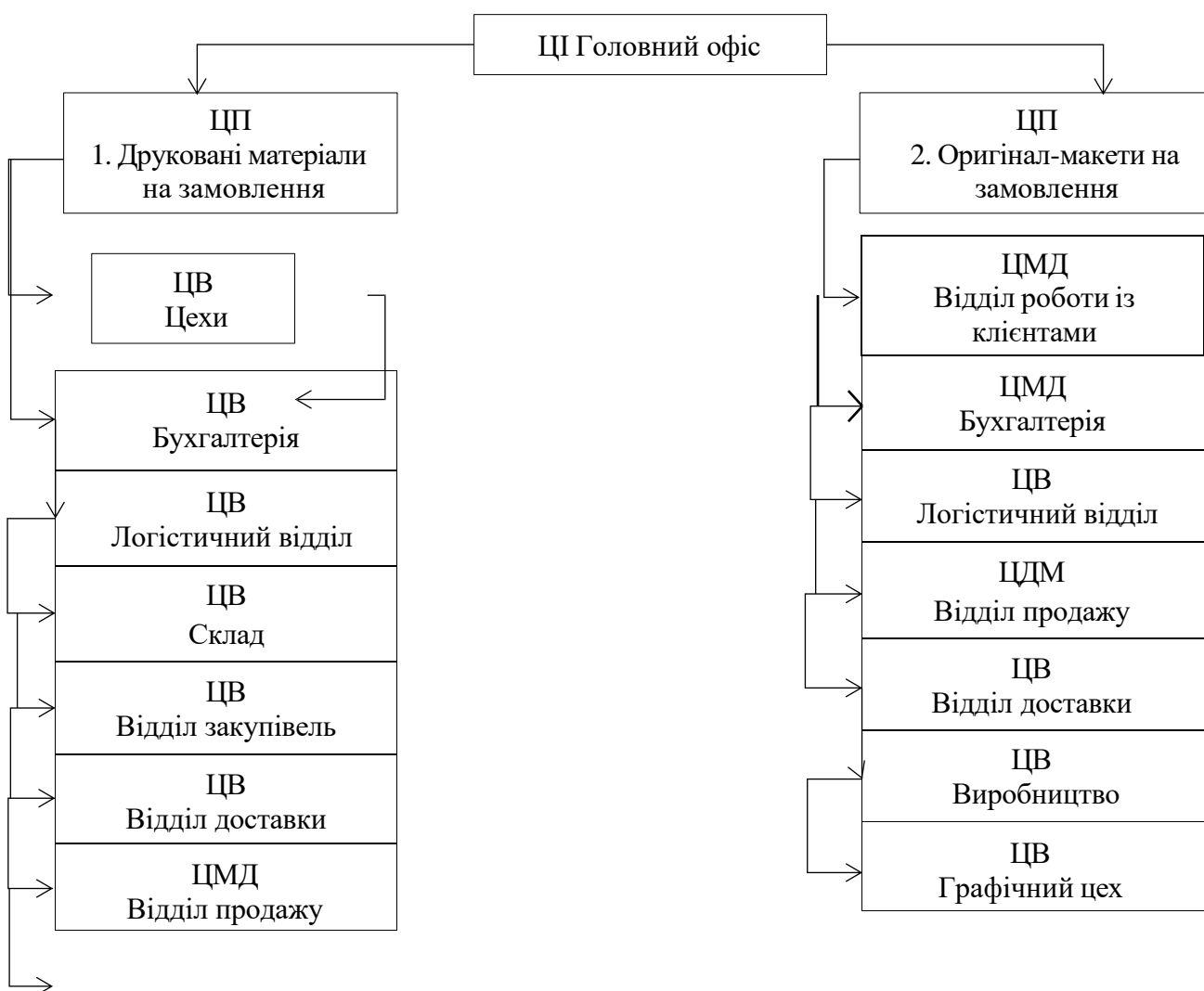


Рисунок 2.9 – Фінансова структура Друкарня "Приват-Поліграфія"

(Складено автором)

Результатом проведеного дослідження є сформована фінансова структура Друкарня "Приват-Поліграфія". Для кожного виду бізнесу наведено його фінансову структуру відповідно до їх призначення та кінцевого результату.

На жаль, на аналізованому підприємстві:

- спостерігається недостатність програмного забезпечення необхідного для створення автоматизованої системи керування інформаційними ресурсами;
- недосконалість інформаційно-комунікаційної структури:
 - відсутність загальноприйнятих інформаційні внутрішньо-організаційні каналів, якими б передавалася інформація важлива для прийняття рішень;
 - недосконалість механізму розподілу інформаційних ресурсів, необхідних різним рівням управлінського персоналу, в результаті чого сповільнюється процес прийняття важливих рішень і відбувається дезорганізація цінної інформації;
 - відсутність корпоративного месенджера, який забезпечує збереження та конфіденційності даних;
 - відсутність автоматизованого софту для підтримки корпоративного духу та культури підприємства: нагадування про дні народження, професійні річниці в компанії, проведення онлайн-опитувань, анкетувань, формування запитів на лікарняний або відпустку і т.д..
- відсутність єдиного механізму управління ресурсами підприємства;
- бюрократія;
- великий впливу людського фактору, що часто призводить до сповільнення бізнес-процесів, наявності помилок;
- зростання витрат;
- зменшення продуктивності праці;

- необхідність оптимізації обліку, аналізу та контролю;
- відсутність єдиного софту для зберігання кадрової документації (карт компетенцій, опису робочого місця, чітко прописаних посадових інструкцій і т.д.);
- брак CRM-системи, що дозволила б керувати воронками продажів, проводити моніторинг відсотку конверсії, здійснювати e-mail розсилку-нагадування клієнтам, які хоча б раз робили замовлення у друкарні, обирати канал комунікації, відслідковувати завантаженість та результативність роботи менеджерів, аналізувати поточний стан продажів, планувати та контролювати витрати компанії тощо;
- недостатнє використання потенціалу мережі Інтернет для просування продукції на ринок, взаємодії із клієнтами, здійснення маркетингових та рекламних заходів.

Як показав аналіз організаційної структури , на підприємстві присутня проблема конкурування та наявності конфліктів через розподіл ресурсів. Замовлення сировини, матеріалів та комплектуючих здійснює головний технолог друкарні самостійно у телефонному режимі, розрахунки щодо прогнозованих потреб у ресурсах він також проводить самостійно, що займає значну частину його робочого часу, який він витрачає не на виконання своїх безпосередніх обов'язків з контролю друкарського процесу в цеху, якості віддрукованих матеріалів і т.д., а на аналіз і прогнозування необхідної кількості ресурсів задля забезпечення безперебійного виробництва та уникнення простоїв. На жаль, трапляються випадки, коли директор підприємства також витрачає свій час саме на прорахунок необхідної кількості виробничих ресурсів замість того, щоб сконцентрувати свою увагу на прийнятті важливих управлінських рішень. Цього можна було б уникнути якби на підприємстві була ERP-система (Enterprise-Resource Planning), яка створена для планування всіх ресурсів підприємства необхідних для виробництва, логістики, закупівель та обліку при виконанні клієнтських замовлень і т.д.[68] .

Висновки до розділу 2

Отже, у розділі 2 здійснено економічний аналіз господарської діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія" – компанії з досвідом роботи на ринку більше 15 років, яка надає послуги з виробництва поліграфічної продукції. Підприємство працює переважно на ринку рекламної та пакувальної продукції. Проаналізовано основні показники його діяльності, найближче оточення, а також організаційну структуру.

Досліджено поліграфічну галузь, зазначено її тенденції. Найбільшими загрозами для друкарні є поява на ринку конкурентів із продукцією вищої якості та новими споживчими властивостями; зниження платоспроможності замовників та споживачів у зв'язку з економічною кризою; залежність від закордонних постачальників сировини та матеріалів, картону; нестабільне законодавство.

Показник фінансового скорингу у 2020, 2021-2022 роках є на рівні С, що свідчить про середню ймовірність настання несприятливих фінансових наслідків, а також задовільний рівень фінансової стійкості друкарні. Щорічно у динаміці за 2019-2021 роках ТОВ «Друкарня «Столична» втрачає свій рейтинг за місцем компанії на ринку та субринку. MarketScore у 2021 році відповіде рівню В, що свідчить про вище середнього ринкову потужність та достатній потенціал лідерства на ринку, до того ж у 2018-2021 роках рівень ринкового скорингу становив рівень А, тобто високий потенціал лідерства та високу ринкову потужність.

Ринковими можливостями є впровадження інноваційних екологічно безпечних технологій виробництва, використання вторинної сировини; інтеграція технологій доповненої реальності у друковану поліграфічну продукцію; ріст попиту на пакувальну поліграфічну продукцію.

Дослідження системи управління свідчить про ефективність лінійно-функціональної ієрархії, що застосовується на підприємстві.

Дослідження маркетингової діяльності показало, що підприємство використовує примітивні неефективні методи маркетингових досліджень такі як: спостереження і тестування споживання нового продукту. Використовується вузький спектр засобів маркетингових комунікацій, а саме: директ-маркетинг, знижки при замовленні на суму від 500 тис.грн, або 100% передоплаті, брендowana сувернірна продукція. Не використовується: реклама; PR-діяльність; паблісіті. Ціни на продукцію є завищеними.

Загалом, підприємство має слаборозвинену політику просування продукції на ринок. Друкарня не займається веденням, створених сторінок у Facebook та Instagram, не бере участі у виставково-ярмаркових заходах, та має сайт із застарілим інтерфейсом.

Моніторинг використання інформаційних технологій показав, що друкарня використовує дуже вузький спектр сучасних інформаційних технологій, а управління попитом, витратами відбуваються вручну, так само відбувається складання планів виробництва, закупівель, запасів, продажів і т.д..

Визначено основні проблеми, які сповільнюють діяльність , і які потребують вирішення та/або удосконалення, серед них: недостатність програмного забезпечення необхідного для створення автоматизованої системи керування інформаційними ресурсами, недосконалість інформаційно-комунікаційної структури, бюрократія, значний впливу людського фактору, зростання витрат, зменшення продуктивності праці, відсутність CRM-системи і т.д..

РОЗДІЛ 3

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Напрями сучасної інформатизації підприємства

Значне місце в економіці нашої держави займає видавничо–поліграфічний ринок, який, на жаль, має тенденцію до зменшення.

В Україні у 2020 році усіма поліграфічними підприємствами було видано близько 35 млн. примірників, це менше 1 примірника на людину, в той час коли в Європі – 12–14 примірників на душу населення [29].

Особливостями розвитку поліграфічної галузі є те, що переважну частку у структурі галузі займають малі, або навіть, мікропідприємства (94%), основний ринок збуту – вітчизняний, а постійний розвиток ринку поліграфічної продукції та пов'язаних з нею послуг свідчить про перспективність галузі [69].

Найбільшими секторами друкованої продукції є видавнича, пакувальна та рекламна продукція, попит на яку зростає.

Згідно даних міжнародних експертів галузі пакувальних матеріалів, у європейських країнах кожного року використовується більше 30 млн. тонн паперу як пакувального матеріалу. Європейськими економічними лідерами із використання пакувальних матеріалів є Німеччина (20 %), Велика Британія (20%), Франція (18 %) та Італія (14 %).

Основною причиною зростання ринку упаковки є збільшення ринку споживчих товарів повсякденного вжитку, головним сектором якого є продовольчий ринок (їжа, напої). Його частка за останні 10 років збільшилась майже на 60%.

Всесвітня організація пакувальників (WPO) та європейські експерти прогнозують стабільне збільшення обсягів виготовлення пакувальних матеріалів найближчі декілька років. У структурі пакувальних матеріалів переважатимуть паперові.

Із 2020 року за Євродирективою на території ЄС повністю заборонено використання пластикової упаковки (Plastic Free), тому, даний сегмент ринку стрімко зменшується.

Оскільки потреба у паперово-картонних матеріалах стрімко зростає, виникає необхідність мінімізації негативного впливу спожитої упаковки на стан екології методом вторинної переробки використаної тари, вдосконалення складу та якості картону, технології виготовлення, та особливостей конструкції картонної упаковки.

Галузь пакувальної продукції стає епіцентром інноваційної діяльності через поширення екологізації пакувальної тари шляхом використання для виробництва нано- та біоматеріалів [33].

В той час, коли європейські країни взяли курс на використання екологічної паперової тари, найбільшу частку у структурі пакувальних матеріалів України становить упаковка, виготовлена на основі полімерів. Це пояснюється високим рівнем залежності від імпорту пакувальної галузі України та відносною дешевизною сировини для виготовлення полімерних матеріалів у порівнянні з іншими матеріалами. Та у період з 2015р. по 2018р.. відбувається поетапне зростання частки паперу та картону у структурі пакувальних матеріалів (з 26,42% до 28%), та зменшення полімерних.

Основними українськими виробниками паперових пакувальних матеріалів є: ПрАТ «Малинська паперова фабрика-Вайдманн»; ТОВ «Папірінвест», заснований на базі Моквинської паперової фабрики; ПрАТ «Рубіжанський картонно–тарний комбінат»; ПрАТ «Жидачівський целюлозно–паперовий комбінат»; ПуАТ «Ізмаїльський целюлозно-картонний комбінат» [70].

На вітчизняному ринку упаковки не всі світові та європейські тенденції будуть актуальними через недосконалість законодавчої бази, та недоліки нормативно-правового регулювання пакувальної галузі України, особливо, у питаннях сортування та переробки відходів. Індустрія упаковки самостійно регулюється на основі інформаційної бази, яку надають декілька спеціалізованих асоціацій. Якщо вітчизняні підприємства планують здійснювати експорт пакувальної продукції, тим самим підвищити свій рівень доходів, їм варто почати використовувати екологічно безпечну сировину та біологічні матеріали, які розкладаються.

Отже, для збереження конкурентоспроможності як на вітчизняному, так і на міжнародному рівнях, українські виробники упаковки мають дотримуватись світових та європейських стандартів якості; впроваджувати інноваційні рішення в пакуванні, створювати упаковку, згідно екологічних трендів сьогодення [71].

Говорячи про головні сучасні тенденції продуктового друку будемо посилатись на Konica Minolta, що є провайдером комплексних рішень для бізнесу та допомагає їм цифровізуватися, зокрема у сфері цифрового друку, послуг паперового та електронного документообігу, а також управлінні корпоративним контентом [72].

Розвиток друкарських технологій дозволяє стверджувати, що вони використовуються не лише для пакування. Все частіше поліграфія використовується для оформлення інтер'єрів та дизайну. Прогресивні поліграфічні компанії можуть працювати у сферах струменевого друку на текстилі або кераміці, електроприладах, скляних поверхнях і т.д..

Допомога компаніям у задоволенні бажань споживачів.

В епоху «сталого розвитку» бренди все частіше використовуватимуть цифрові технології, щоб викликати інтерес споживачів до своєї продукції та сприяти залученню аудиторії. Одним з підходів, що допомагає компаніям адаптуватися до мінливих потреб споживачів, є використання високоавтоматизованих процесів малотиражного друку [73].

Так блискучими прикладами швидкого реагування на актуальні запити споживачів поліграфічної продукції стали поштові марки, листівки від Укрпошти та шопери з патріотичними гаслами та надписами від Сільпо. До речі, кейси цих компаній також є прикладом того, як воєнний стан впливає на поліграфічну індустрію України.

За словами Ігоря Смілянського, генерального директора Укрпошти: «Поштові марки з початком війни стали більш, ніж засобом оплати кореспонденції, – вони стали зброєю України на міжнародній арені... розійдеться світом і покаже, які насправді українці – сильні і сміливі в боротьбі за свою незалежність. І поки росія витрачає мільярди на пропаганду проти України, ми будемо використовувати наш креатив і всі доступні можливості, щоб донести всім імідж України та українців» [74].

Також він говорив: «Українські поштові марки вже не раз із початку війни допомагали збирати кошти на допомогу ЗСУ. Ми маємо приклади успішних аукціонів, коли за марковий аркуш вдавалося зібрати кілька мільйонів гривень, які йшли на потреби військових. Цього разу ми вирішили зібрати кошти на закупівлю машини, яка убезпечить життя наших рятувальників, бо оператор зможе керувати розмінувальником на безпечній для себе відстані та допоможе швидше розмінувати звільнені ЗСУ території. Завдяки благодійним маркам разом ми зможемо зібрати кошти на такі потрібні нам всім зараз речі. Купуйте марковий аркуш «Пес Патрон», поповнюйте колекцію та допомагайте нашим героям–рятувальникам» [75].

Сільпо також використали свого роду агресивну рекламу у вигляді тематичних шоперів, ЕКО-сумок із патріотичними гаслами, які привертають до себе увагу, та користуюся підвищеним попитом споживачів в умовах воєнного часу.

Тобто агресивна реклама, яка могла бути недоречною у мирний час, зараз потрібна підприємствам України, а це, у свою чергу, можливість заробити поліграфічним підприємствам, надаючи послуги своїм замовникам з виробництва рекламної друкованої продукції та пакувань.

Дуже важливо враховувати, як стратегія, тактика і можливості впливають на конкурентоспроможність та споживацькі очікування. Те ж саме стосується оптимізації виробництва, щоб задовольнити більш високі очікування клієнтів. Програмне забезпечення при цьому має суттєве значення для збільшення прибутків підприємства.

Звичайно, друкована продукція має важливе значення для привернення уваги клієнтів. Однак, завдяки можливостям програмного забезпечення можна розробляти, розмежовувати, планувати та відслідковувати маркетингові кампанії в мультимедійному форматі.

Зростаючою популярністю користується попит на персоналізацію для кожного клієнта та різноманітність варіантів дизайну.

Зростаючий вплив цифрових технологій

Багато потреб підприємств сьогодні можуть бути задоволені за допомогою цифрового друку. Оскільки традиційний офсетний та флексографічний друк стає все менш популярним, комерційні друкарні повинні включити цифровий друк до переліку своїх послуг.

Експерти галузі у звіті Smithers «Майбутнє друку до 2030 року» говорять, що «трансформація аналогового друку в цифровий продовжується, до того ж пандемія прискорює ці зміни, оскільки швидкість виходу на ринок та оперативність стають все більш важливими». «У 2015 році на цифровий друк припадало 13,3% вартості світового ринку друку та 2,3% обсягу друку. Основна частка припадала на друк каталогів, книг та етикеток. До 2030 року сектор цифрового пакування значно зросте: частка цифрового друку становитиме 23,1% і на неї припадатиме 6,3% обсягу друку. Компанії, які впроваджують цю технологію, збільшують свою частку ринку».

Більшість процесів друку, включаючи друк етикеток та упаковок, зараз є цифровими. Згідно з дослідженням, існує кілька форматів лазерного та струменевого друку, а щомісячні тиражі можуть становити від кількох тисяч сторінок формату А4 до сотень мільйонів.

У виробничій поліграфічній галузі цифрове післядрукарське оздоблення є одним з вирішальних рушіїв зростання частки ринку компанії. Це також дає можливість друкарням будь-якого розміру відрізнити себе від конкурентів.

Для оздоблення цифрових і офсетних відбитків ексклюзивними 3D-ефектами може використовуватись УФ-лакування. Згідно з дослідженням, процедури фінального вибіркового цифрового лакування дозволяють друкарям розширити свої творчі можливості та підвищити цінність та ціну друкованої продукції.

Одним з факторів ефективності цифрового оздоблення є той факт, що упаковка з декором збільшує враження про цінність продукту і тим самим дозволяє збільшити вартість поліграфічної продукції більш ніж на 46%. Крім того, упаковка з фольгуванням в 2,5 рази привабливіша, ніж упаковка з традиційним друком.

Україна знаходиться на стадії розвитку галузі цифрового друку у той час, коли завдяки високошвидкісному Інтернету деякі західноєвропейські країни вже почали зменшувати обсяги друку інформаційних матеріалів, зокрема, з екологічних намірів. Однак цифровий друк досить стрімко розвивається в Україні, частково через скорочення використання традиційних технологій (наприклад, офсетного друку). Рушійною силою зростання залишаються цифрові етикетки та упаковка.

З COVID-реальності замовники зрозуміли, що все повинно бути упаковано та промарковано. Крім того, ніхто не хоче заморожувати гроші в готовій друкованій продукції на складі через нестабільну кон'юнктуру ринку та воєнний стан в Україні. Завдяки свободі вибору розміру тиражу, цифровий друк навіть при більшій собівартості одного відбитка все одно дозволяє заощадити гроші на загальній собівартості накладу.

Тому власникам поліграфічних підприємств слід звернути увагу на те, наскільки активно використовуються інформаційні технології в операційних процесах друкарні. Кожна успішна компанія сьогодні в тій чи іншій мірі є ІТ-компанією, а управління робочими процесами такого складного виробництва, як друкарня, вимагає застосування різноманітних технологій для вдосконалення процесів.

Євген Шиляєв вважає, що «успішні продажі вимагають CRM системи, управління процесами – ERP. Не можна забувати про керування кольором та процеси автоматизації прийому замовлень і розрахунків» [73].

Моніторинг інформаційних систем та технологій ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» вказав на суттєві недоліки в даному аспекті, і високий рівень необхідності у сучасних інформаційних технологіях, які дозволили б комплексно керувати усіма ресурсами та бізнес-процесами підприємства, здійснювати це постійно і безперебійно.

Тому, основними напрямками інформатизації аналізованого підприємства було обрано запровадження ERP-системи, CRM та імплементація «хмарних» технологій.

3.2 Впровадження сучасних інформаційних технологій в Друкарні "Приват-Поліграфія"

Ініціація проєкту – запровадження ERP-системи, CRM та імплементація «хмарних» технологій.

Запровадження ERP-системи, CRM.

ERP (Enterprise Resource Planning System) – це система, програмне забезпечення для керування усією компанією, її ресурсами, бізнес-процесами, забезпечує автоматизацію, інтеграцію та інтелектуальну обробку даних, тим самим, слугує єдиним джерелом достовірної інформації для усієї компанії. Серед модулів, які поєднує в собі ERP-система є фінанси, виробництво, продаж, послуги, управління персоналом, вибір постачальників і закупівлі, логістика і управління ланцюгами поставок, обслуговування, керування активами підприємства, звітність, бізнес-аналітика та інше [76].

Проведемо порівняння інформаційних систем, щоб обрати найбільш оптимальну для Друкарня "Приват-Поліграфія" (див. табл.3.1, табл.3.2)

Таблиця 3.1 – Порівняння інформаційних систем за часом впровадження та ціновими параметрами

	BAS ERP[77]	SAP Crystal [78]	SAP ERP (Conim) [79]	SAP Business One (ERP) [80]	1С: Управл. компанією 8 [81]
Вартість на 10 ліцензій	180 000 грн (4875 дол.)	Термінали для користувача 4950 дол Серверні ресурси від 1995 дол	8000 євро	3500 дол.	25 500 грн. (690 дол.)
Розгортання	1 сервер та/або клієнти для ПК	1 сервер та/або клієнти для ПК	1 сервер	1 сервер	Файловий/ 1 сервер та/або клієнти для ПК
Максимальна кількість одночасних користувачів	20	50	250	50-100	10
Термін установки	9 тижнів	8 днів	8 тижнів	21 тиждень	одразу
Підтримка	Форум, Інтернет	Форуми, інтернет-обслуговування, телефон	Форуми, інтернет-обслуговування, телефон	Форуми, інтернет-обслуговування, телефон	Форум, Інтернет
Послуги	Навч. заходи та консульт.	Навч. заходи та консульт.	Навч. заходи та консульт.	Навч. заходи та консульт.	Навч. заходи та консульт.
Зовнішній вигляд	Коробка або пакет	Модулі/ пакет	Пакет	Модулі/ пакет	Коробка або Інтернет версія
Джерела даних, що підтримуються	Microsoft SQL Server, Excel/CSV	PCУБД, Excel/ CSV, XML, SAP HANA, HIVE	PCУБД, OLAP, HIVE неструктуровані джерела, SAP HANA	СУБД Microsoft SQL Server, HIVE, SAP HANA	Інші конфігурації 1С, Excel/CSV

Систематизовано автором узагальнюючи [77; 78; 79; 80; 81]

Таблиця 3.2 – Порівняння інформаційних систем за функціональними параметрами

Функції	BAS ERP	SAP Crystal	SAP ERP (Conim)	SAP Business One (ERP)	1С: Управління компанією 8
Виробничі звіти	+	+	+	+	+
Версія для розробника звітів		+			
Функціонал для контролю ефективності з будь-яким рівнем деталізації	+	+	+	+	
Бізнес-аналітика на основі пошукових технологій	+	+	+	+	+
Мобільна версія бізнес-аналітики	+	+	+	+	+
Спеціальні запити та варіанти аналізу	+		+	+	+
Робота з даними в форматі «питання - відповідь» без залучення ІТ-персоналу		+	+	+	
Інтеграція з Microsoft Office: підтримка Active Directory, SharePoint та продуктів Office	+	+	+	+	+
Єдина платформа для роботи з інформаційними панелями, даними та іншим аналітичним контентом, а також автоматизована робота зі звітами	+	+	+	+	+
Можливість роботи з контентом в середовищі BI, документах Microsoft Office та електронною поштою, на корпоративних порталах та мобільних пристроях	+	+	+	+	+
Персоналізація	+	+	+	+	+
Візуалізація даних	+	Так, за допомогою SAP Lumira			+
Прямий доступ до даних		+			+
OLAP-аналіз			+		+

Продовження таблиці 3.2

Прогнозування та моделювання			+	+	+
Фінансова консолідація			+		+
Підтримка офіційної звітності	+		+	+	+
Виявлення, виправлення та запобігання проблем з даними					
Подання даних кінцевим користувачам в узгоджених бізнес-термінах		+	+	+	

Систематизовано автором узагальнюючи [77; 78; 79; 80; 81]

В ході проведення дослідження і порівняння інформаційних систем з'ясувалося, що з 24.02.2022 припинився продаж інформаційних систем та інших продуктів лінійки BAS, так як остання базується на платформі BAF – локалізована версія російської платформи 1С: Управління компанією 8 [82].

З проведеного вище аналізу бачимо, що функціонал продуктів лінійки SAP є значно ширшим, ніж у інших двох. Враховуючи розміри аналізованого підприємства, найбільш оптимальним варіантом для впровадження на Друкарня "Приват-Поліграфія" і по ціні, і по функціоналу є система SAP Business One.

Впровадження системи на підприємство відбуватиметься з допомоги спеціалістів компанії «SAP Ukraine» та консультантів-представників «Conim Group» [83].

Одним із модулів SAP Business One є CRM та клієнтський досвід, що позитивно вплине на якість комунікації друкарні зі своїми замовниками. Даний модуль включає в себе основні дані про клієнтів, обслуговування, продажі, маркетинг і т.д..

Запровадження «хмарних технологій».

Для цифрової трансформації бізнесу, аби мати змогу контролювати його з будь-якого пристрою та підвищити рівень доступності сервісів, пов'язаних з корпоративними інформаційними системами, ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» слід переходити на «хмарні» рішення від Microsoft [84].

Використання приватної «хмари» із застосуванням технологій віртуалізації на базі Microsoft Windows Server 2008 R2 з Hyper-V забезпечує більш надійну безперебійну роботу IT-сервісів, зменшується кількість та тривалість збоїв.

Проте за необхідності оптимізації витрат на обладнання або часу співробітників можна використовувати систему ефективного управління «хмарою» на базі Microsoft System Center.

Серед можливостей приватної «хмари» – більш гнучкий підхід до потреб бізнесу. Наприклад, якщо підприємству потрібен новий додаток для бізнес функції – для запуску в користування віртуальний сервер потрібно лише кількість годин. Також мінімізуються простой підприємства, за рахунок того, що збої швидко усуваються, а отже й мінімізуються потенційні втрати підприємства. Більше того, у випадку збоїв автоматично підключаються резервні серверні потужності, що дозволяє практично безперервно продовжувати роботу. А час відновлення основних виробничих процесів скорочується в 4 рази – з дванадцяти годин до трьох.

Уже більше 30 років компанія SAP допомагає компаніям різних розмірів та різних галузей більш ефективно здійснювати управління бізнесом, співпрацювати з партнерами, постачальниками, комунікувати з клієнтами, підвищувати рентабельність, гнучко і оперативно адаптуватись до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищах та займати найбільш конкурентні позиції на галузевому ринку, випереджаючи конкурентів.

Також використання SAP на підприємстві допомагає підприємству виготовляти продукцію, яка відповідає державним стандартам товарів України та світовим стандартам якості ISO.

Раніше такий функціонал, інструментарій та рішення були доступні лише гігантським корпораціям та великим успішним компаніям, а сьогодні вони стають ключовою запорукою успіху поліграфічних підприємств будь-якого розміру, які обрали для себе ціль динамічного розвитку.

Впровадження запропонованого проєкту, а саме – запровадження ERP-системи, CRM та імплементація «хмарних» технологій відбуватиметься у декілька етапів. До того ж реалізація проєкту передбачає інтеграцію з уже існуючими на Друкарня "Приват-Поліграфія" інформаційними технологіями: Price (Access) (програма прорахунку вартості поліграфічної продукції), MEDoc, Sonata, ПТАХ (ведення звітності, обмін документами), дизайнерські програми для векторної та растрової графіки (Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Adobe InDesign, CorelDraw, 3Ds Max).

Отже, впровадження проєкту з удосконалення інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія" рекомендовано провадити в наступні етапи:

1) Оцінка стану та підготовка підприємства:

– збір, структурування, обробка та аналіз основних даних про підприємство, аналіз господарсько-економічної діяльності, побудова моделі бізнес-процесів, аналіз бачення майбутньої інформаційної системи, складання переліку вимог до майбутньої інформаційної системи, визначення ключових елементів системи й технології управління;

– підготовка до впровадження (концепція розвитку інформаційної системи: основний зміст та етапи створення, способи адаптації уже існуючих інформаційних систем підприємства, модель впровадження, тобто розробка замовленої системи та адаптація готового програмного пакету до вимог та специфіки аналізованого поліграфічного підприємства;

2) Проектування:

- розробка технічного завдання (ТЗ) (Project Manager розробляє детальне ТЗ, виходячи з обов'язкових вимог друкарні;
- створення ескізного проєкту на основі попередньо розробленого технічного завдання, ескізний проєкт описує управлінські й інформаційні взаємозв'язки в системі, після його узгодження можна починати детальне проектування та впровадження виділених підсистем (по бізнес-процесах й / або підрозділах), це робиться для того, аби мінімізувати терміни отримання реально віддачі від імплементованих технологій;
- відповідно до погодженої черговості впровадження розробляються детальні ТЗ на підсистеми й проводяться роботи із впровадження підсистем аж до завершення дослідної експлуатації;
- технічне проектування – здійснюється докладне моделювання бізнес-процесів за відповідними підсистемами і будується докладна модель бізнес-процесів майбутньої системи управління. Технічний проєкт (ТП) має містити інформацію про обсяги й інтенсивність потоків оброблюваної інформації, характеристики необхідного устаткування й програмного забезпечення, кількість користувачів інформаційної системи управління. ТП описує робочі місця ІСУ, бізнес-операції, що відповідають робочим місцям, структури оброблюваних баз даних, взаємозв'язку даних і алгоритми їхньої обробки.

3) Введення системи в дію:

- навчання проєктної групи замовника (це профільні спеціалісти – ІТ-спеціалісти, технологи, економісти, бухгалтери, менеджери з великим досвідом роботи на поліграфічних підприємствах, пізніше ці люди будуть навчати інших співробітників друкарні та супроводжувати створювану систему);
- робота в тестовому режимі (тестування проводиться на стендовому устаткуванні, найбільш перспективні працівники тимчасово відстороняються від виконання своїх прямих професійних обов'язків, для того, щоб проєктна група могла навчити; проводиться

технічне налаштування типових робочих місць, пробна конвертація даних, додаткові роботи, тестове запровадження в дію);

– головні пусконаладжувальні роботи (відбувається налаштування програмного продукту з метою підготовки до реалізації, відбувається навчання користувачів робочих місць, створюються додаткові модулі у відповідності до технічного проєкту, проводиться промислова конвертація даних і приведення в дію, в експлуатацію);

– складання акту про здачу в промислову експлуатацію (за відповідними результатами дослідної експлуатації проєкт впровадження інформаційної системи на підприємстві, як правило, вважається завершеним);

4) Операції зі встановленою системою:

Орієнтовна тривалість першого етапу проєкту має скласти 14 місяців. Тобто, якщо проєкт впровадження розпочнеться у грудні 2023 року, то система буде введена в експлуатацію 1 лютого 2024 року.

- Навчання користувачів;
- Підтримка робочих операцій;
- Оптимізація використовуваної системи.

Схему впровадження SAP Business One (ERP) на ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» подано на рис.3.1.



Рис. 3.1 Схеми впровадження (процедурна модель впровадження) SAP Business One (ERP) на Друкарня "Приват-Поліграфія"
(Розроблено автором)

Основними цілями проєкту впровадження SAP Business One (ERP) на Друкарня "Приват-Поліграфія"є:

- Підвищення рівня автоматизації підприємства;
- Стандартизація, формалізація та оптимізація основних бізнес-процесів;
- Підвищення швидкості прийняття управлінських рішень через доступність основної інформації;
- Підвищення якості управлінських процесів через усунення розривів, викривлення та дублювання інформації в бізнес-процесах, що дозволить оперувати єдиною достовірною неупередженою інформацією на різних рівнях прийняття рішень;
- Покращення комунікації з клієнтами;
- Підвищення ефективності діяльності підприємства.

Встановлення ERP-системи на Друкарня "Приват-Поліграфія" дозволить більш ефективно здійснювати господарську діяльність. Для менеджменту компанії це дозволить більш оперативно реагувати на зміни як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищах, що призведе до збільшення коефіцієнту корисної дії усього підприємства.

Також завдяки можливостям приватної «хмари» мінімізуються простой підприємства, за рахунок того, що збої швидко усуваються, а отже й мінімізуються потенційні втрати підприємства. Більше того, у випадку збоїв автоматично підключаються резервні серверні потужності, що дозволить практично безперервно продовжувати роботу. А час відновлення основних виробничих процесів скоротиться в 4 рази рази – з дванадцяти годин до трьох, що відповідно вплине і на мінімізацію витрат підприємства та покращення ефективності економічної діяльності підприємства.

Складемо механізм впровадження запропонованих інформаційних технологій на аналізованому підприємстві (див. рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Впровадження запропонованих інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія" (Розроблено автором)

3.3 Економічний ефект запропонованих заходів

Для початку проведемо логіко-аналітичне обґрунтування доцільності впровадження інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія".

В сучасних ринкових умовах збереження конкурентних позицій стало неможливим без використання підприємством ефективною та надійною

інформаційної підтримки, все більше та більше підприємств здійснюють автоматизацію бізнес-процесів. Важливими чинниками впливу на конкурентоспроможність підприємств сучасного бізнесу також є швидкість отримання, якості обробки та аналізу інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень. Тому сьогодні важко уявити успішну господарську діяльність навіть малих підприємств без використання сучасних інформаційних технологій [85].

Інформаційна система управління ресурсами SAP Business One поєднує в собі як фінансові, так і управлінські напрямки обліку керування операційною діяльністю, що дає змогу більш ефективно здійснювати господарську діяльність. Для менеджменту компанії – це комплексна система автоматизації управління підприємством, потужний ефективний інструмент, який дозволить більш оперативно реагувати на зміни як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищах, що призведе до збільшення коефіцієнту корисної дії усього підприємства.

Впровадження CRM системи та клієнтський досвід, що є одними з модулів SAP Business One, позитивно вплине на якість комунікації друкарні зі своїми замовниками. Даний модуль включає в себе основні дані про клієнтів, обслуговування, продажі, маркетинг і т.д..

CRM система дозволить аналізованому підприємству налаштувати автоматичну e-mail розсилку-нагадування про себе компаніям, які хоча б раз здійснити замовлення у друкарні, використання таргетинг-маркетингу, вбудованої воронки продажів дасть змогу відслідковувати відсоток конверсії (скільки із потенційних клієнтів стави реальними), вибір найбільш ефективного каналу комунікації, моніторинг поточного стану продажів, рівень завантаженості менеджерів, результативність їх роботи, планування та контроль витрат підприємства і т.д..

Використання приватної «хмари» із застосуванням технологій віртуалізації на базі Microsoft Windows Server 2008 R2 з Hyper-V забезпечить більш надійну безперебійну роботу ІТ-сервісів, зменшиться кількість та тривалість збоїв.

Проте за необхідності оптимізації витрат на обладнання або часу співробітників можна використовувати систему ефективного управління «хмарою» на базі Microsoft System Center.

Серед можливостей приватної «хмари» – більш гнучкий підхід до потреб бізнесу. Наприклад, якщо підприємству потрібен новий додаток для бізнес функції – для запуску в користування віртуальний сервер потрібно лише кількість годин. Також мінімізуються простой підприємства, за рахунок того, що збої швидко усуваються, а отже й мінімізуються потенційні втрати підприємства. Більше того, у випадку збоїв автоматично підключаються резервні серверні потужності, що дозволяє практично безперервно продовжувати роботу. А час відновлення основних виробничих процесів скорочується в 4 рази – з дванадцяти годин до трьох.

Для реалізації проєкту буде запрошено ІТ-спеціалістів з ІТ сфери, які будуть займатися впровадженням «хмарних технологій» та ERP системи на Друкарня "Приват-Поліграфія".

Порахуємо загальні витрати на впровадження запропонованого проєкту (див. табл.3.3). Склад проєктної групи на етапі впровадження буде становити 10 співробітників, але витрати на оплату їх праці окремо враховувати не будемо, так як їх навчання відбувається у робочий час, який і так оплачується. Проєктні консультанти приділятимуть проєкту не більше 25% робочого часу. Для подальшої підтримки функціонування системи буде достатньо 2 спеціалістів.

Учасникам проєкту зарплата нараховується погодинно: 5 денний робочий тиждень по 8 робочих годин.

Орієнтовна тривалість першого етапу проєкту складе 14 місяців.

Таблиця 3.3 – Загальні витрати на впровадження проєкту

№	Статті витрат	Оплата за год, грн/год	Загальна сума за проєкт, грн
1	Вартість 10 ліцензій ERP SAP Business One (3500 дол)		141225
2	Операційна система Microsoft Windows 10 Professional		7900
3	Інтернет зв'язок		3500
4	Ноутбуки (10 шт.) б/у		120000
5	Вартість консалтингових послуг по впровадженню (1215 дол)		47025
6	Фонд заробітної плати команди з реалізації проєкту		155850
	Керівник проєкту	100	61600
	ІТ спеціаліст	105	64680
	ІТ спеціаліст з якості	80	29570
7	Вартість послуг з обслуговування		28000
	УСЬОГО		503500

(Розраховано автором)

Отже, загальна сума, необхідна для впровадження та обслуговування проєкту становить 503 500 грн.

Підприємство використовуватиме власні кошти для впровадження запропонованого проєкту без залучення зовнішніх інвесторів.

Оцінку ефективності проєкту проведемо згідно існуючих формул по оцінці проєкту [86].

Для початку, визначимо термін окупності заходів з впровадження ERP-системи, CRM та «хмарних» технологій (табл.3.4).

Таблиця 3.4 – Визначення терміну окупності заходів з впровадження ERP–системи, CRM та «хмарних» технологій

Рік	Витрати, які потребує проєкт (ІС), тис.грн	Вхідний грош. потік, тис.грн	Вихідний грош. потік, тис.грн	Чистий грош. прибуток (ЧГП), тис.грн	Кдиск.	Сума диск. надходжень, тис.грн	Накопич. грош. потік, тис. грн
0	503,5			-503,5	1	-503,5	-503,5
1		18961,1	19240,9	-279,8	0,879	-245,9	-749,4
2		22217,9	17821,9	4396,0	0,870	3824,5	3075,1
3		31315,2	17912,68	13402,52	0,849	11378,7	14453,8

(Розраховано автором)

Коефіцієнт дисконтування перераховано на жовтень 2022 року, інфляція складає 10,2 %, ризикованість проєкту оцінена на мінімальному рівні, ризик дуже низький, але враховуючи сучасну ситуацію в Україні я, мій дипломний керівник та експерт від підприємства вирішили прийняти, що ризикованість цього проєкту нульова [87].

У 2-му та 3-му роках експлуатації ERP-системи ми змінювали ставку дисконтування з урахуванням плинності ситуації і її нестабільності, ставку дисконтування змінювали тільки на 1% і 3% у 2 і 3 роках відповідно.

Якщо узагальнити, то наш проєкт – це закупівля лише програмного продукту, а для українців це навпаки може мати позитивний ефект: можливо SAP Business One розглядає можливість пільги для користування софтом для українців, як це зробила компанія Zoom, надавши безкоштовні пропозиції користування своїми сервісами, адже в сучасній військовій ситуації в Україні та частими blackouts в енергосистемі, на жаль, неможливо спрогнозувати користувацький трафік.

Як бачимо з таблиці 3.4, найбільші витрати у підприємства припадають саме на перший рік, адже в цей час будуть відбуватись переважна більшість заходів із впровадження на підприємство SAP Business One (ERP): аналіз діяльності підприємства консалтинговою групою, купівля та адаптація готового програмного пакету до вимог поліграфічного підприємства,

установка, необхідних модулів: звітність, бухгалтерія, виробництво, закупівлі, логістика CRM, «приватна» хмара і т. д.. У 2-му році витрати дещо менші, а ось у 3-му році вони знову збільшуються, так як під кінець 3-го року Друкарня "Приват-Поліграфія" потрібно задуматись над необхідністю модернізації, покращення уже існуючої інформаційної системи управління ресурсами підприємства.

Виходячи з даних табл. 3.4, порахуємо чистий дисконтований дохід (NPV), який розраховується за формулою (3.1):

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^n} - IC, \quad (3.1)$$

де B_t – вигоди проєкту в рік t ;

C_t – витрати проєкту у рік t ;

i – ставка дисконту;

n – тривалість проєкту;

Якщо $NPV > 0$ — проєкт можна приймати; $NPV = 0$ — проєкт не спричинить ні прибутків, ні збитків; $NPV < 0$ — проєкт збитковий і його варто відхилити.

Для розрахунку чистого дисконтованого доходу (NPV) необхідно знайти значення грошових потоків, у нашому випадку протягом 3 років.

Далі здійснюємо дисконтування отриманих величин і обраховуємо суму дисконтованих надходжень. На кінець, знаходимо різницю суми дисконтованих надходжень та первісних інвестицій.

Провівши розрахунки, отримуємо значення $NPV = 14453,8$ тис. грн. $NPV > 0$, отже проєкт прибутковий і його можна приймати.

Далі порахуємо індекс прибутковості (PI) за формулою (3.2):

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^n} : IC, \quad (3.2)$$

Або $PI = NPV/IC = 14453,8/503,5 * 100\% = 2870,67\%$.

$PI > 1$ – проєкт приймається.

Визначимо також показник внутрішньої норми прибутковості (IRR), який визначається за формулою (3.3):

$IRR = r$, при якому $NPV = f(r) = 0$.

$$IRR = A + \frac{a(B - A)}{(a - b)}, \quad (3.3)$$

де A — величина ставки дисконту, при якій NPV позитивна;

B — величина ставки дисконту, при якій NPV негативна;

a — величина позитивної NPV, при величині ставки дисконту A ;

b — величина NPV, при величині ставки дисконту.

$$IRR = A + \frac{a(B - A)}{(a - b)} = 13 + \frac{3075075,8 * (12,1 - 13)}{(3075075,8 - 749444,2)} = 11,81\%$$

Отже, IRR складає 11,81%.

Для знаходження дисконтованого терміну окупності інвестицій використаємо формулу (3.4) або можна також формулу (3.4):

$$DPP = \min n, \quad (3.4)$$

$$\text{при якому } \sum_{k=1}^n P_k * \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC$$

а) проєкт приймається, якщо є окупність;

б) проєкт приймається лише в тому випадку, якщо термін окупності не перевищує встановленого в організації ліміту.

$$DPP = n + \frac{k}{l} \quad (3.5)$$

де, n – номер останнього року з від’ємним накопиченим грошовим потоком;
 k – останнє значення від’ємного накопиченого грошового потоку;
 l – сума дисконтованих грошових надходжень наступного року.

Таким чином, використовуючи дані таблиці 3.4 обчислимо значення даного показника:

$$DPP = 1 + \frac{749400}{3824500} = 1,2 \text{ роки}$$

Термін окупності становить 1,2 роки.

Отже, $NPV > 0$ – проєкт можна приймати, $PI > 1$ – проєкт приймається, IRR складає 11,81%, дисконтований термін окупності (DPP) становить 1,2 роки – результати розрахунків свідчать про прибутковість проєкту і доцільність його реалізації з економічної точки зору.

Узагальнені результати розрахунків ефективності проєкту подамо у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Показники ефективності проєкту

Чистий дисконтований дохід (NPV)	14453,8
Показник внутрішньої норми прибутковості (IRR), %	11,81
Індекс прибутковості (PI), %	2870,67
Термін окупності (PP), роки	1,2

(Розраховано автором)

Наступним етапом є прогноз очікуваної економічної ефективності впровадження інформаційної системи управління ресурсами SAP Business One.

Для оцінки кількісного ефекту від впровадження ERP-системи, CRM та «хмарних» технологій візьмемо найбільш значимі для підприємства показники, так як: збільшення обсягів продажів, зменшення розміру дебіторсько заборгованості, підвищення продуктивності праці, а також збільшення прибутку Друкарня "Приват-Поліграфія".

Фахівці на Друкарня "Приват-Поліграфія" розрахували, що впровадження ERP-системи на підприємство, зокрема модуль «приватної» хмари, мінімізує простой підприємства, за рахунок того, що збої швидко усуваються, а отже й мінімізуються потенційні втрати підприємства. Більше того, у випадку збоїв автоматично будуть підключатися резервні серверні потужності, що дозволить практично безперервно продовжувати роботу. А час відновлення основних виробничих процесів скоротиться в 4 рази – з дванадцяти годин до трьох, що дозволить підвищити показник продуктивності праці на підприємстві на 7% у 2023 році, та ще на 10% у 2024 році, оскільки окрім можливостей інформаційної системи добавиться ще досвід роботи з нею.

Згідно статистики використання інформаційних систем управління ресурсами підприємства та моїх розрахунків методом прогнозування з використанням методики Брухно, ефект від впровадження ERP на підприємстві буде таким:

- збільшення обсягів продажів на 5% у 2023 році, порівняно з 2021 роком;
- зменшення розміру дебіторської заборгованості на 10%;
- збільшення прибутковості буде на рівні 5% [88].

Таблиця 3.6 – Прогноз впливу ERP на основні показники діяльності Друкарня "Приват-Поліграфія"

Показник	Величина показника, тис.грн						Абс. пр, тис.грн	Т зр., %
	2018	2019	2020	2021	2023	2024		
Обсяг реалізованої продукції (дохід)	25081	26304,5	15524	17196,1	18055,91	18958,70	1762,60	110,25
Продуктивність праці, тис.од/чол	32,18	33,75	20,71	23,41	25,05	27,55	4,14	117,7
Дебіторська заборгованість	9938,1	7289,8	9626,6	8893,5	8004,15	7203,74	-1689,77	81
Чистий прибуток	256,1	205,6	23	51,8	54,39	57,11	5,31	110,25

(Розраховано автором)

Отже, впровадження запропонованого проєкту призведено до зростання обсягів продажів на 10,25% у 2024 році, порівняно з 2021 роком, продуктивність праці зросте на 17,7%, прибутковість – на 10,25%, а дебіторська заборгованість скоротиться на 19%. Таким чином, впровадження ERP-системи на Друкарня "Приват-Поліграфія" забезпечує прибутковість підприємства.

Для наглядності відобразимо прогнозовані результати на рис.3.3, рис.3.4, рис.3.5 і рис.3.6.



Рисунок 3.3 – Прогноз впливу ERP на обсяги продажів Друкарня "Приват-Поліграфія" (Розроблено автором)



Рисунок 3.4 – Прогноз впливу ERP на продуктивність праці працівників Друкарня "Приват-Поліграфія" (Розроблено автором)

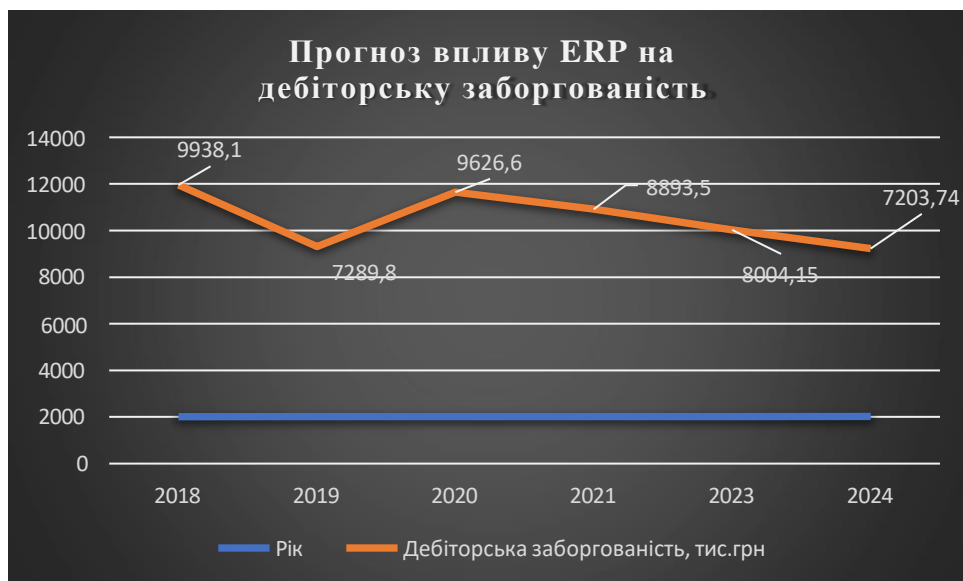


Рисунок 3.5 – Прогноз впливу ERP на дебіторську заборгованість друкарні

(Розроблено автором)



Рисунок 3.6 – Прогноз впливу ERP на чистий прибуток підприємства
(Розроблено автором)

Отже, дослідження ефективності впровадження інформаційної системи управління ресурсами підприємства показало, що $NPV > 0$, $PI > 1$, IRR складає 11,81%, дисконтований термін окупності (DPP) становить 1,2 роки – результати розрахунків свідчать про прибутковість проекту і доцільність його реалізації з економічної точки зору. Також проведені розрахунки економічного ефекту запропонованих заходів говорять про доцільність впровадження ERP на Друкарня "Приват-Поліграфія".

Висновки до розділу 3

Автоматизуючи управління дебіторською та кредиторською заборгованістю, зменшуючи складські запаси, калькулюючи всі види продукції, статистично обробляючи архівні дані та оптимізуючи внутрішні бізнес-процеси, ERP-система дозволяє підвищити ефективність та конкурентоспроможність організації, звільняючи менеджерів від рутинних завдань. З'являється можливість зменшити завантаженість виробничих потужностей, вирівняти обсяги виробництва в часі, побудувати єдину базу

даних для планування з метою економії матеріальних ресурсів, підвищення ефективності використання техніки та обладнання.

Перевага ERP-системи виходить за рамки простого прискорення виконання певних завдань, включаючи обробку замовлень, розрахунок фінансових показників, створення звітів про прибутки і збитки та балансів або обробку замовлень. Завдяки новоствореній єдиній базі даних ключовою перевагою є здатність приймати оперативні управлінські рішення на основі всебічної, достовірної інформації. Одночасно зменшується час, що відводиться на виконання звичайних завдань, і збільшується, відповідно, на аналітичні завдання. Зменшується кількість некваліфікованих працівників, дії яких можуть бути відстежені системою. Фінансовий ефект вбачається в якісному забезпеченні управління закупівлею сировини, відвантаженням готової продукції, скороченні виробничих запасів згідно з фактичного попиту та вивільненні оборотних коштів [89].

У 3-му розділі досліджено напрями сучасної інформатизації аналізованого підприємства, наведено актуальні тенденції поліграфічної галузі як в Україні, так і за її межами. Приведено реальні кейси функціонування рекламно-поліграфічної галузі в умовах воєнного часу і запропоновано варіанти як можна отримати вигоду з цього поліграфічному підприємству.

Ініційовано проєкт – запровадження ERP-системи, CRM та імплементація «хмарних» технологій. Проведено порівняння інформаційних систем за часом впровадження та ціновими параметрами, а також за функціоналом, на основі якого було обрано інформаційну систему SAP Business One як найбільш оптимальну для Друкарня "Приват-Поліграфія".

Рекомендовано впроваджувати проєкт з удосконалення інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія" в 4 етапи: оцінка стану та підготовка підприємства; проєктування; введення системи в дію та оптимізація використовуваної системи.

Розроблено схему впровадження SAP Business One (ERP) у діяльність підприємства, визначено основні цілі проєкту впровадження. Проведено оцінювання впливу інформаційних технологій на діяльність Друкарня "Приват-Поліграфія", визначено загальні витрати на впровадження та підтримку проєкту, обчислено ефективність проєкту, а також вплив проєкту на показники діяльності підприємства в цілому [90].

Очікується, що ефект від впровадження ERP на підприємстві буде таким:

- збільшення обсягів продажів на 5% у 2023 році, порівняно з 2021 роком;
- зменшення розміру дебіторської заборгованості на 10%;
- збільшення показника продуктивності праці на 7% у 2023 році, та ще на 10% у 2024 році;
- збільшення прибутковості буде на рівні 5%.

ВИСНОВКИ

Розвиток сучасного бізнесу потребує переорієнтації в сфері застосування інформаційних технологій (ІТ), тенденція використання яких дозволяє модернізувати інформаційно-телекомунікаційні системи, скоротити витрати на управління, змінити форму взаємовідносин між суб'єктами економіки, а також розширити доступ до інформації для самого підприємства та його безпосередніх споживачів. Сучасні інформаційні технології дозволяють отримувати, зберігати, змінювати та поширювати інформацію в іншому напрямку при цьому збільшуючи ефективність економічних взаємозв'язків між учасниками ринкових відносин.

У даній роботі здійснено аналіз господарської діяльності та проведено моніторинг використання інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія" – компанії з досвідом роботи на ринку більше 15 років, що надає послуги з виробництва поліграфічної продукції. Основними ринками діяльності підприємства є ринок рекламної та пакувальної продукції.

За отриманими результатами зроблено наступні висновки та надано рекомендації щодо удосконалення діяльності підприємства на основі інформаційних технологій:

1. Досліджено теоретичні основи впровадження і використання інформаційних технологій на підприємстві; досліджено сутність, методи та вплив інформатизації на господарську діяльність підприємств; розкрито концепцію побудови системи управління підприємством на основі впровадження інформаційних технологій; проаналізовано існуючі наукові підходи до визначення поняття інформаційні технології (ІТ). Вважаємо, що інформаційні технології – це найсучасніший інструмент управління інформацією, який дозволяє користувачам і працівникам збирати, накопичувати, обробляти, організовувати, зберігати і поширювати інформацію у зручний для них спосіб.

2. Аналіз основних економічних показників діяльності показав зменшення доходу від реалізованої продукції підприємства на 31,44% у 2022 р. порівняно з 2019 р. Мало місце і зменшення прибутку на 79,77%. Зменшення рентабельності продукції на 66%, свідчить про зниження ефективності діяльності підприємства (це пов'язано з інтенсивним скороченням прибутку майже на 80%).
3. Ринковий скоринг показав, що у динаміці за 2019-2022 роки, щорічно втрачає свій рейтинг як за місцем компанії на ринку, так і за часткою ринку (146 місце у 2020 році, коли у 2017 — 91) та субринку (120 місце у 2020 році, у 2017 — 69). MarketScore у 2022 році відповіде рівню В, що свідчить про вище середнього ринкову потужність та достатній потенціал лідерства на ринку.
4. За результатами фінансового скорингу у 2019, 2020-2022 роках є на рівні С, що свідчить про середню ймовірність настання несприятливих фінансових наслідків, а також задовільний рівень фінансової стійкості. Однак у 2019 році показник був на найвищому рівні для підприємства і становив рівень В, що свідчило про покращення ведення фінансової діяльності друкарні.
5. Моніторинг використання інформаційних технологій показав, що друкарня використовує дуже вузький спектр сучасних інформаційних технологій, а управління попитом, витратами відбуваються вручну, так само відбувається складання планів виробництва, закупівель, запасів, продажів і т.д..
6. Дослідження проблем, які сповільнюють діяльність і потребують вирішення та/або удосконалення показало, що такими проблемами є: недостатність програмного забезпечення необхідного для створення автоматизованої системи керування інформаційними ресурсами, недосконалість інформаційно- комунікаційної структури, бюрократія, значний вплив людського фактору, зростання витрат, зменшення продуктивності праці, відсутність CRM-системи і т.д.

7. Відповідно до отриманих результатів аналізу стану впровадження інформаційних технологій на Друкарня "Приват-Поліграфія" було запропоновано впровадження таких заходів:
 - впровадження ERP-системи, CRM та імплементація «хмарних» технологій.
8. Дослідження ефективності впровадження інформаційної системи управління ресурсами підприємства показало, що $NPV > 0$ – проєкт можна приймати, $PI > 1$ – проєкт приймається, IRR складає 11,81%, дисконтований термін окупності (DPP) становить 1,2 роки – результати розрахунків свідчать про прибутковість проєкту і доцільність його реалізації з економічної точки зору.
9. Розрахунок економічного ефекту запропонованих заходів показав, що прогнозований ефект від впровадження ERP на підприємстві буде таким:
 - збільшення обсягів продажів на 5% у 2024 році, порівняно з 2022 роком;
 - зменшення розміру дебіторської заборгованості на 10%;
 - збільшення показника продуктивності праці на 7% у 2023 році, та ще на 10% у 2024 році;
 - збільшення прибутковості буде на рівні 5%.

З цього маємо, що для збереження конкурентних позицій на ринку та покращення основних економічних показників діяльності, Друкарня "Приват-Поліграфія" доцільно впровадити запропоновану ERP.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Пурий Г. М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. Ефективна економіка. 2019. № 6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2019/58.pdf.
2. Слинко М. Ю. Роль інформаційних технологій у господарській діяльності вітчизняних підприємств: Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. 2019. № 53. URL: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.53.2019.171765>
3. Янчук Т. Значення механізму впровадження інформаційних технологій у господарській діяльності підприємств. Економіка і організація управління. 2016. № 4(24). URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/2948>
4. ДСТУ 2226–93. Автоматизовані системи. Терміни та визначення. Державні стандарти України. URL: https://dnaop.com/html/62602/doc-%D0%94%D0%A1%D0%A2%D0%A3_2226-93
5. ІТУТ-1: 1.1 Визначення інформаційної технології. Етапи розвитку інформаційних технологій. Види інформаційних технологій: навч. сайт ХНАДУ. URL: <https://dl.khadi.kharkov.ua/mod/page/view.php?id=19862&lang=ru>
6. Закон України «Про Національну програму інформатизації». Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://bit.ly/3QBbb00>.
7. Інформаційні системи та технології на підприємстві : конспект лекцій / І. О. Ушакова, Г. О. Плеханова. Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. 128 с. URL: <https://bit.ly/3VAg6Ro>.
8. Вислоцька Н. Роль інформаційних технологій в системі управлінської діяльності. DSpace at West Ukrainian National University: Головна сторінка. URL: <https://bit.ly/3n0z83P>.
9. Сутність, значення та закономірності розвитку інформаційних систем і технологій в сучасній економіці. URL: <https://bit.ly/3xygy86>.
10. Орлова Н. С., Мохова Ю. Л. Впровадження інформаційних технологій в систему корпоративного управління. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. № 3. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/20078/1/N_Orlova_IKT_KU_FITU.pdf
11. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: навч. посіб. / Г.Г. Швачич, Толстой В.В., Петречук Л.М. та ін. Дніпро: НМетАУ, 2017. 230 с. URL: https://nmetau.edu.ua/file/ikt_tutor.pdf.
12. Сазонець І. Л. Інноваційні методи управління діяльністю підприємств в умовах інформаційної економіки. *Економіка та держава*. 2018. № 5.
13. Мізюк Б. Сутність оцінювання ефективності процесів інформатизації підприємств малого та середнього бізнесу. Соціально-економічний розвиток

- регіонів в контексті міжнародної інтеграції. 2015. 17(6). URL: <https://bit.ly/3mYJIZ1>.
14. Терещенко О. Ю. Принципи та методи інформатизації систем регіонального управління. *Економіка та держава*. 2013. № 7. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/7_2013/26.pdf.
15. Сучасні IT-рішення для управління бізнесом. URL: <https://www.it.ua/>
16. Аналітична онлайн-система YouControl. URL: <https://youcontrol.com.ua/>
17. SAP ERP. URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/erp/what-is-sap-erp.html>
18. М.Е.Дос.Бізнес. URL: <https://medoc.ua/>
19. Мова R. URL: <https://jktod.donnu.edu.ua/article/view/11755>
20. Визначення SPSS. URL: <https://uk.theastrologypage.com/statistical-package>
21. MRP-система (планування матеріальних ресурсів). URL: <https://pidru4niki.com/1066091447758/informatika/mrp-sistema-planuvannya-materialnih-resursiv>.
22. Supply Chain Management, SCM. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/supply-chain-management-scm>.
23. Жигалкевич Ж.М., Чухліб В.Є. Управління проектами та їх ризиками: підходи та методи. *Приазовський економічний вісник*. Випуск № 6 (17). 2019. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/6_17_ukr/26.pdf.
24. Kanban. URL: <http://groupdynamics.kspu.edu/wiki/a/8>.
25. Використання інформаційних технологій в управлінні підприємством. 2016. URL: http://sophus.at.ua/publ/2016_12_14_kampodilsk/sekcija_section_6_2016_12_14/vikoristannja_informacijnih_tekhnologij_v_upravlinni_pidpriemstvom/139-1-0-2216.
26. Інформаційні системи та їх роль в діяльності сучасних підприємств. URL: <http://dtdgma.org.ua/index.php/component/attachments/download/153.html>.
27. Жигалкевич Ж. М., Онопко А. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102782>.
28. Набухотна Ю.М., Жигалкевич Ж.М. Вплив інформаційних технологій на діяльність підприємства. *Інтернаука. Економічні науки*. 2022. Випуск 14. <https://www.inter-nauka.com/ua/archive/archive-of-issues-ekonomika>
29. Кузьменко Д. Тенденції розвитку видавничо-поліграфічної галузі України. *POLIT.Challenges of science today*, 5 квіт. 2022 р. / О. Родіон. 2022. URL: <https://dSPACE.nau.edu.ua/bitstream/NAU/55169/1/%d0%9f%d0%be%d0%bb%d1%96%d1%82%2022%20%d0%9c%d0%9c%d0%a2%d1%96%d0%a1%20%d0%9a%d1%83%d0%b7%d1%8c%d0%bc%d0%b5%d0%bd%d0%ba%d0%be%20%d0%94..pdf>.

30. Узагальнені дані Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції станом на 05.05.2022. URL: http://comin.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=184000&cat_id=97933
31. Шабан К. С. Аналіз ринку поліграфічної продукції України / К. С. Шабан. East European Scientific Journal. 2018. №1;
32. Шабан К. С. Концептуальна модель міжорганізаційної мережі поліграфічних підприємств на основі маркетингу відносин. ВІСНИК ЖДТУ. 2019. №1.
33. Погожих М. І., Софронова М. Аналітичний огляд стану світового ринку пакувальної індустрії. URL: <https://elib.hduht.edu.ua/bitstream/123456789/5603/1/19.pdf>.
34. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
35. Мінфін. Індекс інфляції. 2021. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/2015/>
36. Основи медіаменеджменту [Електронний ресурс] / О. М. Барзилович, З. В. Григорова, Л. А. Пунчак, А. І. Сухоруков, О. А. Сухорукова, І. Б. Шевченко. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 296 с. URL: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/22199>
37. Офіційний сайт ТОВ «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА»: Обладнання та технології. URL: <http://stolichnaya.kiev.ua/>
38. Офіційний сайт компанії «Prime Print». URL: <https://prime-print.com.ua/about-company>.
39. Офіційний сайт компанії «Від А до Я». URL: <http://vidadoya.com.ua/%d0%ba%d0%be%d0%bc%d0%bf%d0%b0%d0%bd%d1%96%d1%8f-2/> (дата звернення: 29.08.2022).
40. Офіційний сайт компанії «Перша друкарня». URL: <http://tipograf.com.ua/>
41. Офіційний сайт компанії «Дизайн Прінт Україна». URL: <https://designprint.com.ua/>
42. Офіційний сайт компанії «DIALOGPRESS». URL: <http://dialogpress.com.ua/services.htm>
43. Офіційний сайт компанії «Colorlab». URL: <http://www.colorlab.com.ua/>
44. Офіційний сайт компанії «Лазер-Штанц». URL: <http://www.lasers.com.ua/services.htm>
45. Офіційний сайт компанії «ІНКОМЕТ». URL: <https://inkomet.com.ua/>
46. Офіційний сайт компанії «Фастпрінт». URL: <https://www.fastprint.ua/ru/>
47. Офіційний сайт компанії «Ніка Пласт». URL: <http://www.nika-plast.od.ua/>
48. Офіційний сайт компанії «Юнайтед Форест. URL: <https://u-forest.com/uk/>
49. Офіційний сайт компанії «Інтерпап». URL: <http://interpap.com.ua/ua/>

50. Офіційний сайт компанії «Міхаель Хубер Україна». [Електронний ресурс]. URL: <http://mhu.com.ua/>.
51. Офіційний сайт компанії «Ява-ін». URL: <https://yavain.com.ua/>
52. Офіційний сайт компанії «ГЕРИМПЕКС». URL: <https://gerimpex.com.ua/g23306131-spirty> .
53. Офіційний сайт компанії «Plastics Україна». URL: <https://plastics.ua/ua/>
54. Офіційний сайт компанії «ОТС-Україна». URL: <https://ots-ukraine.com.ua/>
.
55. Аналітична онлайн-система YouControl. URL: <https://youcontrol.com.ua/>
56. Полушко В.М. Маркетинговий інструментарій дослідження попиту на поліграфічному ринку. URL: https://zozulyov.ucoz.ru/mag_work/Polushko.pdf
57. Манько А.В. Сучасні тенденції застосування інтернет-технологій у бізнесі. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції докторантів, молодих учених та студентів «Розвиток європейського простору очима молоді: економічні, соціальні та правові аспекти»*, м. Харків, 17 трав. 2019. URL: <https://cdn.hneu.edu.ua/rozvitok19/thesis02-39.html> Биців М. М. Значення інформаційних технологій як чинника інновацій у діяльності малого та середнього бізнесу. *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»*, м. Київ, 22 квіт. 2021. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/231790>
58. Набухотна Ю.М. Сучасні інформаційні технології в розвитку бізнесу. *Вища освіта – студентська наука – сучасне суспільство: напрями розвитку: матеріали VI Всеукр. студент. наук.-практ. конф.*, м. Київ, 12 жовт. 2022. С. 134-137.
59. Бізнес-модель за шаблоном О. Остервальдера та І. Піньє. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2020/08/1/663610/>
60. Will This Replace The Business Model Canvas. URL: <https://lionessmagazine.com/will-this-replace-the-business-model-canvas/>
61. Климчук О.В. Сучасні аспекти використання інформаційних систем і технологій в управлінні. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/230931> Вислоцька Н.В. Роль інформаційних технологій в системі управлінської діяльності. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41836/1/%D0%92%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%BE%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%9D.%D0%92..pdf>
62. Небава М. І. Менеджмент організацій і адміністрування. Частина 1 : навч. посіб. / М. І. Небава, О. Г. Ратушняк. Вінниця : ВНТУ, 2012. 105 с.
63. Мальська М. П. Типи організаційних структур управління. URL: https://pidru4niki.com/16520205/turizm/tipi_organizatsiynih_struktur_upravlinnya

64. Кіптенко В. К. Функціональна. URL: https://pidru4niki.com/17910211/turizm/liniyna_struktura
65. Організаційне проектування: конспект лекцій [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент», освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування» першого бакалаврського рівня вищої освіти / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: М.В. Шкробот, С.В. Салоїд – Електронні текстові дані (1 файл: 787 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 166 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/36607/1/OP%3Ak1_20.pdf
66. Шаров С., Сушко Є, Розробка інформаційної системи для аналізу діяльності співробітників компанії. URL: <https://bit.ly/3UEnQR3>
67. Теоретичне узагальнення основних факторів впливу на середовище підприємства. URL: <http://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/837>
68. Осика В. Світовий ринок паперових пакувальних матеріалів URL: [http://tr.knute.edu.ua/files/2019/02\(30\)2019/3.pdf](http://tr.knute.edu.ua/files/2019/02(30)2019/3.pdf)
69. Мозгова Г. В., Смоляга А. О. Інноваційний вплив міжнародних галузевих виставок на розвиток ринку гнучкої упаковки в Україні. Ефективна економіка. 2018. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6691>. DOI: [10.32702/2307-2105-2018.11.88](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.11.88).
70. Про Konica Minolta. URL: <https://www.konicaminolta.ua/uk-ua/about-konica-minolta>
71. Прогнози розвитку галузі продуктивного друку у 2022 році. Бачення Konica Minolta. URL: <https://www.konicaminolta.ua/uk-ua/news/production-printing-prediction-2022>
72. Укрпошта вводить в обіг нову поштову марку «Доброго вечора, ми з України!»: де та як купити? URL: <https://ukrposhta.ua/ua/news/57706-ukrposhta-vvodit-v-obig-novu-poshtovu-marku-dobrogo-vechora-mi-z-ukraini-de-ta-jak-kupiti>
73. Укрпошта випустила благодійні поштові марки «Пес Патрон». URL: <https://www.ukrposhta.ua/ua/news/57723-ukrposhta-vipustila-blagodijni-poshtovi-marki-pes-patron>
74. Enterprise resource planning. URL: <https://www.sap.com/cis/insights/what-is-erp.html>
75. BAS ERP для України. URL: <https://a4.com.ua/bas-erp-ua/>
76. SAP Crystal Reports. URL: <https://www.sap.com/products/technology-platform/crystal-reports.html>
77. Планування ресурсів підприємства (ERP). URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/erp/what-is-sap-erp.html>
78. SAP Business One. URL: <https://www.sap.com/ukraine/products/erp/business-one.html>

79. Конфігурація Управління невеликою фірмою для України. URL: <https://its.1c.ua/db/unfuaua>
80. BAS ERP. URL: <https://tqm.com.ua/likbez/bas/bas-erp-ukraine>
81. Conim-group : LinkedIn Profile. URL: <https://www.linkedin.com/company/conim-group>
82. Система SAP. URL: <https://vsu.biz.ua/ua-sap-business-one>
83. Інформаційні технології та їх вплив на підвищення ефективності діяльності підприємств малого бізнесу / І. Пліско, О. Волот // Проблеми і перспективи економіки та управління. 2016. № 2. С. 154-159. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppou_2016_2_21
84. Жигалкевич Ж.М., Кам'янська О.В. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 214 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/49844>
85. Індекс інфляції в Україні 2022. Мінфін. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/>
86. Брухно А.О. «Інформаційні технології в управлінні фінансово-господарською діяльністю підприємства: вибір, використання та оцінка ефективності». URL: http://dspace.puet.edu.ua/bitstream/123456789/12435/1/%D0%91%D1%80%D1%83%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%90%D0%9E_%D0%B42020.pdf
- Ратушняк А.А. Microsoft Word - ERP-системи теорія і практика впровадження. URL: <http://repository.vsau.org/getfile.php/1513.pdf>
87. Менеджмент і бізнес-адміністрування: організація, виконання та захист магістерської дисертації [Електронний ресурс]: навч. посіб. для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-професійної програми «Менеджмент і бізнес-адміністрування» / уклад.: Кравченко М.О., Жигалкевич Ж.М., Артеменко Л.П. КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. 56 с.
88. Гарбар Ю. М. Дослідження ефективності функціонування Товариства з обмеженою відповідальністю «ДРУКАРНЯ «СТОЛИЧНА» : бакалаврська робота. Київ, 2021. 89 с.