

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПЗВО «МІЖНАРОДНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
Навчально-науковий інститут «Європейська школа бізнесу»
Кафедра менеджменту, фінансів та бізнес-адміністрування

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри
менеджменту, фінансів та
бізнес-адміністрування

_____ Наталія ПРИЙМАК

« _____ » _____ 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

ТЕМА: «Система збору, накопичення, обробки інформації
для прийняття управлінських рішень»

Виконавець: Хлань Віталій Віталійович
(прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Освітня програма: «Менеджмент»

Науковий керівник: Ліснічук Оксана Андріївна, к.е.н., доцент
(прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

Київ-2024

МІЖНАРОДНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут «Європейська школа бізнесу»
Кафедра менеджменту, фінансів та бізнес-адміністрування
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітня програма «Менеджмент»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри
менеджменту, фінансів та бізнес-
адміністрування

_____ Наталія ПРИЙМАК

« _____ » _____ 2024 р.

**ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ
КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА
ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ
«БАКАЛАВР»**

Хлань Віталій Віталійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Система збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень», науковий керівник роботи к.е.н., доцент Ліснічук Оксана Андріївна, затверджені наказом по університету № 19-С від «29» січня 2024 р.
2. Термін виконання роботи: з 20.05.2024 по 23.06.2024.
3. Вихідні дані до роботи: наукові статті, законодавчі та нормативні документи, аналітичні дані підприємства.
4. Зміст пояснювальної записки: 1) дослідити теоретичні основи системи збору, обробки та накопичення інформації для прийняття управлінських рішень; 2) провести аналіз організаційно-методичного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень на підприємстві; 3) розробити напрями покращення функціонування системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень.

5. Перелік графічного матеріалу: графічні схеми, рисунки, таблиці.

6. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які вони консультують:

Розділ	Консультант (посада, ПІБ)	Дата, підпис	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Розділ 1	Доцент кафедри, Лісничук О.А.		
Розділ 2	Доцент кафедри, Лісничук О.А.		
Розділ 3	Доцент кафедри, Лісничук О.А.		

7. Календарний план

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Відмітка про виконання
1.	Визначення мети та завдання, опрацювання літературних джерел		Виконано
2.	Складання плану роботи та погодження його з керівником, підготовка вступу та першого розділу роботи		Виконано
3.	Збір і обробка економічної та Статистичної інформації, підготовка другого розділу роботи		Виконано
4.	Підготовка третього розділу роботи та висновків; перевірка роботи на антиплагіат		Виконано
5.	Попередній захист роботи на кафедрі		Виконано
6.	Одержання відгуку від наукового керівника, зовнішнє рецензування роботи		Виконано
7.	Здача роботи на кафедру		Виконано
8.	Захист кваліфікаційної роботи		Виконано

Здобувач вищої освіти _____ Віталій ХЛАНЬ
(підпис) (ПІБ)

Керівник
кваліфікаційної роботи _____ Оксана ЛІСНИЧУК
(підпис) (ПІБ)

РЕФЕРАТ

Загальний обсяг пояснювальної записки до кваліфікаційної роботи «Система збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень» складає 89 сторінок та містить 5 рисунків, 17 таблиць, 50 використаних джерела.

СИСТЕМА ЗБОРУ, ІНФОРМАЦІЯ, НАКОПИЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ, УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ, ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень на підприємстві.

Перший розділ кваліфікаційної роботи присвячено дослідженню теоретичних основ системи збору, обробки та накопичення інформації для прийняття управлінських рішень.

Друга частина роботи присвячена аналізу організаційно-методичного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень на підприємстві Lifecell.

У третьому розділі кваліфікаційної роботи розроблені напрями покращення функціонування системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень.

Матеріали кваліфікаційної роботи можуть бути рекомендовані для використання під час проведення наукових досліджень, у навчальному процесі та в практичній діяльності підприємств для покращення їх роботи.

ABSTRACT

The total volume of the explanatory note to the qualification work ‘System of collection, accumulation, processing of information for making managerial decisions’ is 89 pages and contains 5 figures, 17 tables, 50 sources.

COLLECTION SYSTEM, INFORMATION, INFORMATION
ACCUMULATION, INFORMATION PROCESSING, MANAGEMENT
DECISIONS, MANAGEMENT DECISION-MAKING

The qualification work is devoted to the study of the system of collecting, accumulating and processing information for making management decisions at the enterprise.

The first section of the qualification work is devoted to the study of the theoretical foundations of the system of collection, processing and accumulation of information for making management decisions.

The second part of the work is devoted to the analysis of the organisational and methodological support of the system of collecting, accumulating and processing information for making management decisions at Lifecell.

The third section of the qualification work develops directions for improving the functioning of the system of collecting, accumulating and processing information for making management decisions.

The materials of the qualification work can be recommended for use in scientific research, in the educational process and in the practical activities of enterprises to improve their work.

Зміст

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМИ ЗБОРУ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	10
1.1. Формування системи збору, накопичення та оброки інформації	10
1.2. Суб'єкти та об'єкти системи збору, накопичення та обробки інформації	18
1.3. Методичні основи аналізу ефективності управління системою збору, накопичення, обробки інформації	23
РОЗДІЛ 2 ОРГАНІЗАЦІНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ЗБОРУ, НАКОПИЧЕННЯ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ LIFECELL	34
2.1. Аналіз організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації	34
2.2. Забезпечення управління ризиками в системі збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень	44
2.3. Оцінка ефективності системи прийняття управлінських рішень на підприємстві	55
РОЗДІЛ 3 НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЗБОРУ, НАКОПИЧЕННЯ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	60
3.1. Перспективи розвитку системи збору, накопичення, обробки інформації	60
3.2. Розробка моделі удосконалення політики управління системою інформації для прийняття управлінських на підприємстві	77
ВИСНОВКИ	85
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	88

ВСТУП

В сучасному світі, де конкуренція на ринку стає все більшою, важливість прийняття ефективних управлінських рішень стає критичною для успішності будь-якого підприємства. Одним із ключових чинників, що визначає успішність управління, є належна система збору, накопичення та обробки інформації. Інформація стає найціннішим ресурсом, адже на її основі приймаються стратегічні та оперативні рішення.

Актуальність теми дослідження. Швидкі технологічні зміни, динамічність ринкових умов, та загострена конкуренція змушують підприємства шукати ефективні та інноваційні підходи до управління.

Завдяки розвитку технологій, обсяг інформації, що надходить до підприємств, стрімко зростає. Ця інформація може бути різноманітною: від даних про внутрішні процеси підприємства до зовнішнього аналізу ринкових тенденцій та конкурентів. Ефективне використання цієї інформації стає ключовим фактором успіху, оскільки від того, наскільки швидко та точно можуть прийматися управлінські рішення, залежить конкурентоспроможність підприємства.

Дослідженню сутності та ролі інформаційних систем і технологій в управлінні присвячено праці таких вчених як Н.Г. Георгіаді, Ж.М. Жигалкевич, С.О. Крайчук, А.Б. Немченко, А.С. Онопко, В.Б. Осталецький, В.С. Пономаренко, Н.Г. Ревенко, Т.В. Янчук та багато інших.

Мета дослідження полягає у вивченні та розробці комплексного підходу до створення ефективної системи, яка забезпечує збір, акумуляцію та аналіз різноманітної інформації для підтримки управлінських рішень.

Основними **завданнями** такого дослідження є:

1. Дослідити формування системи збору, накопичення та обробки інформації;
2. Визначити суб'єкти та об'єкти системи збору, накопичення та обробки інформації;

3. Дослідити методичні основи аналізу ефективності управління системою збору, накопичення, обробки інформації ;
4. Провести аналіз організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації;
5. Дослідити забезпечення управління ризиками в системі збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень;
6. Провести оцінку ефективності системи прийняття управлінських рішень на підприємстві;
7. Визначити перспективи розвитку системи збору, накопичення, обробки інформації ;
8. Провести розробку моделі удосконалення політики управління системою інформації для прийняття управлінських на підприємстві.

Об'єктом дослідження є система збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень. Цей об'єкт охоплює всі аспекти та елементи, що становлять інформаційну інфраструктуру, необхідну для ефективного управління підприємством або організацією.

Предмет дослідження полягає у системі збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень.

Стан наукового дослідження полягає у вивченні та розробці методів, технологій та систем, спрямованих на оптимізацію процесів збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень. Дослідження включає в себе аналіз існуючих підходів, розробку нових методик, впровадження технологічних інновацій та оцінку їх ефективності в практичному застосуванні. Ключовими аспектами є розробка алгоритмів обробки даних, створення інформаційних систем та реалізація механізмів для забезпечення якості та достовірності інформації, що використовується для управління.

Методи дослідження включають в себе аналіз літературних джерел, проведення емпіричних досліджень, використання кейс-стаді, аналіз статистичних даних та експериментальні дослідження.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів з підрозділами, висновків, списку використаних джерел, додатків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СИСТЕМИ ЗБОРУ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

1.1. Формування системи збору, накопичення та обробки інформації

Управління на підприємстві забезпечується через створення та функціонування інформаційної системи, що охоплює потоки даних різних джерел, носіїв та каналів передачі інформації, а також технічні засоби для збору, передачі, аналізу та обробки цих даних.

Управляючі інформаційні системи реалізують принципи єдності виробничого процесу інформації та організації, адаптуючи технічні засоби для оптимізації збору, зберігання, аналізу та передачі інформації, спираючись на аналітичні методи математичної статистики та прогнозно-аналітичні моделі. Існують прості та складні інформаційні системи.

Прості інформаційні системи передають інформацію від джерела до управляючої особи без подальшої обробки, наприклад, усні повідомлення, телефонні дзвінки, факси тощо. Управляюча особа приймає та реалізує рішення безпосередньо.

Складні інформаційні системи мають паралельні потоки первинної інформації та вимагають статистичної обробки, аналізу та складних обчислень для отримання варіантів управлінських рішень.

Інформаційні системи можуть бути централізованими або децентралізованими в залежності від місця обробки даних. Класифікаційними ознаками є рівні механізації (на базі оргтехніки) та автоматизації (на базі ЕОМ) процесів обробки даних, що визначають рівень розвитку системи [32, с. 126].

Підвищення ефективності інформаційних систем досягається через їхню інтеграцію та взаємодію, яка дозволяє уникнути повторюваності і забезпечити повне використання інформації, а також встановлення необхідних інтеграційних зв'язків. Інформаційне забезпечення передбачає надання

користувачам зведень, необхідних для вирішення науково-виробничих завдань, а також створення сприятливих умов для розповсюдження інформації через проведення відповідних адміністративно-організаційних, науково-дослідницьких і виробничих заходів. Інформація, особливо її автоматизована обробка, відіграють важливу роль у підвищенні ефективності виробництва.

Основні принципи і цілі системи інформації включають (рис.1.1):

–	Визначення вимог до її змісту і характеру відповідно до цілей організації.
–	Забезпечення зберігання, використання та надання інформації в умовах як централізованого, так і децентралізованого управління.
–	Визначення потреби в технічних засобах як для організації в цілому, так і для кожного виробничого підрозділу.
–	Розробка програмного забезпечення та створення використання банків даних.
–	Проведення багатоваріантних розрахунків під час розробки програм маркетингу в плануванні, контролі, зборі та обробці цифрової інформації.
–	Автоматизована обробка та видача текстової інформації.
–	Забезпечення копіювальними пристроями та засобами зв'язку як для організації в цілому, так і для окремих її підрозділів.
–	Автоматизація адміністративно-управлінської роботи за допомогою комп'ютерної техніки.

Рис.1.1. Основні принципи і цілі системи інформації

Джерело: [12]

Основні завдання системи інформації включають (рис.1.2):

1.	Спрямування координації процесу збору та обробки фінансових даних на вищому рівні управління та виробничих підрозділах з метою поліпшення якості та своєчасності надходження інформації.
2.	Визначення стратегічних напрямків системи збору, обробки та зберігання первинних даних.
3.	Розробка основних шляхів розвитку технології обробки інформації.

Рис.1.2. Основні завдання системи інформації

Джерело: [12]

Визначення рівня потреб кожного керівника у необхідній інформації є ключовим завданням, розв'язання якого залежить від досвіду, функцій керівництва та його повноважень у прийнятті управлінських рішень.

Основні функції системи інформації включають (рис.1.3):

1.	Визначення потреб кожного керівника у інформації для оперативного управління виробничо-збутовою діяльністю.
2.	Централізоване планування витрат на придбання та оренду технічних засобів для забезпечення безперебійного функціонування системи інформації.
3.	Визначення потреби в технічних засобах для організації в цілому та кожного менеджера для забезпечення необхідною інформацією.
4.	Забезпечення належного рівня збору, зберігання та надання інформації.
5.	Визначення рівня витрат на використання технічних засобів у системі інформації.
6.	Розробка програмного забезпечення та прикладних програм.

Рис.1.3. Функції системи інформації

Джерело: [15]

У сучасному світі неможливо робити оптимальні рішення в будь-якій сфері діяльності, спираючись лише на довготривалий досвід та інтуїцію керівників. Це пояснюється кількома факторами. По-перше, суспільство стало надзвичайно складним, і кожна галузь має глибокі зв'язки з іншими. По-друге, темпи розвитку суспільства стрімко зростають, вимагаючи вчасного передбачення шляхів та результатів цього розвитку.

У такій ситуації успіх досягається завдяки можливості швидко збирати, обробляти та аналізувати всю доступну інформацію, як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Це саме те, що призводить до характеристики сучасного етапу розвитку як "інформаційної ери". Інтуїція часто може призвести до серйозних помилок, і варто зауважити, що накопичення достатнього досвіду для прийняття ефективних рішень на основі інтуїції вимагає багато часу.

Процес прийняття рішень можна розглядати як систематичне перетворення "інформації про стан" (дані про ситуації) у "командну інформацію", яка визначає, хто, що і коли має робити. Інформація використовується для коригування та адаптації всієї системи до поточної ситуації, а також для розробки нових цілей та завдань.

Для прийняття рішень використовується різноманітна інформація: про поточні події; періодична; аналітична, яка отримана після обробки вихідних даних; початкова; вибіркова; повна; графічна; семантична, яка стосується знакових систем та значення слів і висловлювань.

Робота з інформацією пронизує всі аспекти процесу прийняття рішень і контролю і є необхідною складовою управління. Щоб прийняти належне управлінське рішення, важливо мати оптимальний обсяг та якість інформації. Методика аналізу і синтезу також є ключовою для формування уявлення про можливі рішення. Кожний варіант рішення представляє собою інформаційний комплекс, що відповідає на певні запитання і має свою мету.

Керівник, для прийняття управлінського рішення, повинен мати доступ до повної та своєчасної інформації. Управлінський процес полягає в перетворенні зворотного зв'язку у інформацію для прийняття управлінських рішень, що дозволяє коригувати помилки і регулювати процеси [21, с.50].

Для прийняття рішень необхідна різноманітна інформація: планова, нормативна, інструктивна, правова, статистична, облікова, наукова, (ноу-хау) та інша. Ця інформація повинна бути точною, повною, достовірною, надійною і зручною для сприйняття. Джерелами цієї інформації можуть бути різноманітні матеріали та спостереження особистої діяльності, бесіди з експертами, а також проведення комісій, анкетних опитувань та інтерв'ю.

Інформація розповсюджується через ієрархічні канали, за допомогою циркулярів, інструкцій, рішень, а також на конференціях та зборах. Ця інформація охоплює різні аспекти, включаючи дані з обліку, статистику, матеріали ревізій і спеціальні обстеження. Особливе значення має інформація, зібрана самим керівником в процесі контролю та особистих контактів з підлеглими, оскільки вона відображає суб'єктивні думки, оцінки та побажання працівників.

У практиці управління сільськогосподарськими підприємствами, за спостереженнями, недостатньо використовується консультація висококваліфікованих спеціалістів у різних областях знань.

Цінним джерелом інформації можуть бути матеріали різноманітних екскурсій. Важливо, щоб керівники господарств, спеціалісти та керівники виробничих підрозділів регулярно відвідували інші господарства з аналогічними умовами, а також передові господарства та виставки. Перед кожним таким відвідуванням важливо скласти детальну програму з переліком питань, на які слід звернути увагу, відповіді на них та пропозиції для впровадження власних господарств.

Управління в умовах невизначеності або неповних даних про можливі наслідки майбутніх дій - це одна з труднощів управління. Керівник завжди має вибір між зменшенням невизначеності перед початком дій або здійсненням дій при відомому рівні невизначеності. Часто вирішальну роль в цьому відіграє фактор часу. При наявності достатнього часу для прийняття рішення, аналіз та пошук додаткових даних, які зменшують невизначеність результатів, завжди важливіші. Організація системи інформації, що передає сигнали керівникові у потрібний момент, також має велике значення. Проте багато підприємств АПК не забезпечують цю вимогу через відсутність відповідних правил, що регулюють передачу, розповсюдження та використання інформації [42, с.72].

Ураховуючи великий обсяг інформації, потрібної для прийняття рішень, і великі затрати, пов'язані з її збором та обробкою, методологія управління "по відхиленнях" заслуговує уваги. За цим підходом фіксується лише інформація про відхилення об'єкта від заданої програми, що дозволяє швидко виявляти проблеми та орієнтувати керівників на вирішення них. Такий підхід також сприяє впровадженню нормативних методів планування та аналізу змінних факторів, що впливають на результати дій у рамках розглянутої системи.

Достовірність інформації має велике значення у процесі підготовки та ухвалення рішень, оскільки вона виключає можливість її спотворення. Найчастіше спотворення інформації відбувається під час передачі її від одного управлінського рівня до іншого (наприклад, від безпосереднього виконавця до керівника підрозділу, а від нього - до керівника на вищому рівні). Іноді ці

спотворення виникають через різне сприйняття одних і тих самих фактів у свідомості людей, що залежить від їх психологічних особливостей.

Інформація має бути представлена у впорядкованій формі та послідовності, відповідати певним якісним критеріям щодо змісту, рівня узагальнення і т. д. Формат подання інформації залежить від її призначення, використання, ієрархічного рівня управління, грамотності та потреб у інформації. Ефективність може бути досягнута різними способами, такими як використання візуальних засобів (наприклад, графіки, схеми, діаграми) або таблиць. Однак, незалежно від цього, рівень деталізації має зростати при переході від нижчих до вищих рівнів управління. Для виконання цих вимог, циркулююча інформація може відповідати лише в разі наявності на кожному підприємстві системи АПК раціональної науково обґрунтованої інформаційної системи.

При розробці системи інформаційного забезпечення керівників господарств важливо точно визначити надходження інтегрованої інформації з усіх рівнів організаційної структури, встановити перелік і строки її надходження (щоденна, п'яти і десятиденна, щомісячна та одноразова), уточнити форми подання інформації структурними підрозділами господарства і окремими виконавцями, передбачити порядок заповнення окремих форм та накопичення інформації [11, с.111].

Розробка інформаційної системи повинна відповідати стилю управління. Необхідно уникати переважно централізованого стилю управління, коли керівник вирішує незначні питання та отримує занадто великий обсяг інформації. Інформаційна система повинна спрямовуватися на раціональну систему розподілу повноважень та прийняття рішень між різними рівнями управління, а також між керівниками та спеціалістами апарату управління. Найважливіше - інформаційна система повинна бути такою, щоб кожен рівень управління та кожний працівник отримували лише необхідну інформацію для успішного виконання своїх обов'язків.

Системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень є комплексними структурами, спрямованими на забезпечення доступу до відповідної, точної та вчасної інформації для керівництва організацією. Ці системи відіграють критичну роль у процесі управління, допомагаючи керівництву в прийнятті обґрунтованих рішень на основі аналізу фактів і даних.

Збір інформації включає в себе процес збору різноманітних даних з внутрішніх і зовнішніх джерел, таких як фінансові звіти, звіти відділів, результати досліджень ринку, інформація про конкурентів, тенденції в галузі та інше. Ці дані можуть бути зібрані в реальному часі або періодично залежно від потреб організації.

Накопичення інформації включає в себе створення і підтримку баз даних або інших сховищ даних, де зібрана інформація зберігається для подальшого використання. Це може включати різні методи зберігання даних, щоб забезпечити їх безпеку, доступність і легкість використання.

Обробка інформації означає аналіз і інтерпретацію зібраної інформації з метою виявлення ключових показників, тенденцій та взаємозв'язків. Це може включати застосування різних методів статистичного аналізу, моделювання даних, а також використання спеціалізованого програмного забезпечення для обробки великих обсягів інформації.

Системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень допомагають керівництву організації у керуванні операціями, формуванні стратегій, а також прийнятті тактичних і стратегічних рішень. Вони є невід'ємною складовою частиною сучасного управління та допомагають забезпечити конкурентні переваги і підтримати стабільність і розвиток організації.

Формування системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень є надзвичайно важливим етапом в управлінні будь-якою організацією. Ця система визначається широким спектром

факторів, включаючи цілі підприємства, його структуру, види діяльності, потреби у різних типах інформації та наявні ресурси.

Першим кроком у формуванні такої системи є аналіз потреб у різноманітній інформації для різних рівнів управління в організації. Це може включати фінансові дані, дані про виробництво, ринкову інформацію, дані про конкурентів, інформацію про клієнтів тощо. Для кожного рівня управління буде необхідна певна кількість і тип інформації, щоб ефективно приймати рішення [17, с.187].

Потім визначається джерела цієї інформації. Вони можуть включати внутрішні джерела, такі як бухгалтерія, виробничі підрозділи, відділи збуту, а також зовнішні джерела, такі як ринкові дослідження, звіти конкурентів, законодавчі акти тощо.

Після цього вирішується питання збору та накопичення інформації. Це може включати в себе встановлення баз даних, ведення обліку в реальному часі, використання спеціалізованого програмного забезпечення для автоматизації процесів збору та зберігання інформації.

Далі важливим етапом є обробка та аналіз зібраної інформації. Це може включати в себе використання різних методів аналізу, від статистичних методів до аналізу тенденцій та прогнозування. Мета - здобути розуміння ключових показників та тенденцій, які допоможуть приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Нарешті, інформація має бути представлена у вигляді звітів, діаграм, графіків та інших форматів, які зрозумілі та корисні для різних рівнів управління. Це може включати щоденні оперативні звіти, місячні звіти про продуктивність, квартальні звіти про фінансовий стан, тощо.

У цілому, формування системи збору, накопичення та обробки інформації для прийняття управлінських рішень вимагає глибокого розуміння потреб і можливостей організації, а також ефективного використання технологій та методів аналізу інформації.

1.2. Суб'єкти та об'єкти системи збору, накопичення та обробки інформації

Інформація відіграє ключову роль у зменшенні неоднозначності при ухваленні рішень та забезпечує життєздатність будь-якої компанії чи організації [6, с.251].

По-перше, компаніям потрібна інформація, яка може суттєво вплинути на процеси та сам бізнес. Це включає дані про ціни на ринках та промислові стандарти в країнах, де компанія здійснює свою діяльність.

По-друге, виникає питання про те, як оцінити економічність використання інформації, отриманої за допомогою маркетингових досліджень, у керуванні компанією. Різні компанії, використовуючи одні й ті ж вихідні дані для ведення бізнесу, матимуть різні результати. Отже, економія, отримана від цієї інформації, буде різною, і це зумовлено комплексом факторів, що притаманні кожній компанії. Оскільки розмір економії різний, то і гранична вартість різних інформацій буде різною.

По-третє, сама інформація має ряд якісних відмінностей. Для максимального зменшення неоднозначності при ухваленні рішень потрібна безмежна кількість інформації. Таким чином, потреби управління будь-якої компанії в інформації практично необмежені.

Приєднання України до СОТ призведе до глобальних змін у реальній економічній ситуації. Дослідження цих змін буде потребувати великого обсягу інформації, і глобальні мережі готові до цього потоку. Підраховуючи на успішний бізнес в Україні, іноземні банки та фірми захочуть отримати чітку інформацію про потенційних українських партнерів – яке підприємство чи структуру слід підтримувати, в якому напрямку їх розвивати. Українські підприємства також мають знати, якого потенційного інвестора можна залучити для вирішення своїх виробничих завдань, що потребує інформації [4, с.204].

В Україні ще не застосовуються принципи роботи з інформацією. У навчальних закладах практично не викладають уміння приймати рішення та аналізувати їх наслідки. Тому навіть менеджери підприємств, які працюють у цій сфері, мають лише обмежене уявлення про методи прийняття рішень з використанням інформаційних технологій. При прийнятті рішень важливо знати, коли компанія може вийти на зовнішній ринок, а коли їй достатньо використовувати внутрішні ресурси. Тоді стає зрозумілим, який стратегічний партнер потрібен компанії для підготовки до фінансування та створення умов для переговорів [2, с.42].

Для прийняття правильного рішення потрібні знання, які дозволять перетворити інформацію в реальний продукт. Для цього необхідно дотримуватися принципів філософії управління знаннями: підвищення професійного рівня всіх співробітників компанії, спільне ділення знань та прийняття рішень на основі знань всіх членів колективу.

Конкретні дії для перетворення інформації в матеріальний ресурс компанії можуть включати [17, с.187]:

- Структурування та формалізацію збору інформації з використанням консалтингових послуг;
- Участь всіх співробітників у поповненні бази даних компанії;
- Введення різних заохочень та бонусів співробітникам за збір матеріалів для бази даних;
- Приклад керівників у ефективному використанні знань та поповненні бази даних.

Для успішної реалізації цих заходів необхідно використовувати сучасні персональні обчислювальні системи. Володіння інформаційними технологіями в значній мірі підвищує вартість компанії, але слід пам'ятати, що на ціну компанії впливають фондовий ринок, зовнішнє інформаційне середовище та якість бізнесу.

Управління персоналом можна описати як процес прийняття, реалізації та спрямування рішень з метою досягнення основної мети функціонування

організації. Кожне з цих рішень повинно базуватися на належному інформаційному забезпеченні.

Інформаційне забезпечення управління персоналом включає в себе сукупність прийнятих рішень щодо обсягу, розміщення та організаційних форм інформації, яка циркулює в системі управління під час її функціонування.

Отже, для керівників інформація є основним об'єктом діяльності, змінюючи яку, вони розробляють та приймають рішення для зміни стану об'єкта управління. Засобами роботи керівника є, перш за все, засоби роботи з інформацією, а результати їх діяльності проявляються в управлінських діях, рішеннях та оцінках на основі досягнення цілей організації.

Відомо, що основними ресурсами підприємства є люди, капітал, матеріали та технології. Процес використання цих ресурсів можна аналізувати на будь-якому підприємстві, як виробничому, так і в сфері послуг. Капітал використовується для закупівлі матеріалів, будівництва збірних ліній та оплати праці персоналу з метою виготовлення продукції, яка буде реалізована з прибутком. Ресурси інформації використовуються для зв'язку та координації кожної фази процесу виробництва, а також для аналізу ринку та спілкування з персоналом [9, с.22].

Будь-яка організація не може функціонувати без належного доступу до інформації. Ця потреба у відомостях виявляється на всіх рівнях управління, починаючи від працівників зі ступенем виконавця і закінчуючи керівниками вищого рівня.

У кожному етапі управлінської діяльності керівники потребують різноманітної інформації, яка стосується як зовнішнього, так і внутрішнього середовища. Сьогодні, володіння інформацією стало ключовим фактором успіху, оскільки своєчасна, оперативна і достовірна інформація дозволяє приймати обґрунтовані рішення.

Потреба у інформації існує на будь-якому рівні управління та в будь-якій галузі. Проте для керівників інформація виявляється особливо важливою.

Вони забезпечують отримання, перевірку, аналіз та використання інформації для прийняття рішень, що відповідають ситуації.

Керівник виступає як посередник між зовнішнім і внутрішнім середовищем підприємства. Отримуючи та оброблюючи зовнішню інформацію, він подає її персоналу, що підкреслює важливість зворотного зв'язку. Таким чином, інформація слугує не лише предметом роботи, але і засобом обміну між керівництвом та персоналом, сприяючи ефективній взаємодії [5, с.123].

Сучасний підхід до управління надає менеджерам значну вільність у виборі та прийнятті рішень, але це може призвести до помилок через неправильне розуміння інформації та проблеми зі своєчасністю її отримання. Щоб вирішити ці проблеми, вирішено впроваджувати нові інформаційні технології на підприємстві скляної промисловості в рамках міжурядової угоди між Україною та Голландією. Це допоможе вирішити проблеми, пов'язані з модернізацією та розширенням виробництва, складністю обробки інформації та вивільненням часу на вирішення соціальних питань.

Вирішення цих проблем сприятиме швидкому прийняттю рішень, що, в свою чергу, призведе до позитивних змін у виробничих процесах.

Інформацію можна передавати організовано (формально) або неорганізовано (неформально). Наприклад, періодичні звіти за встановленою формою є прикладом організованого зворотного зв'язку, тоді як неформальне поширення чуток відбувається за допомогою неформальних зв'язків між людьми [8, с.56].

У системі збору, накопичення та обробки інформації можуть бути різні суб'єкти та об'єкти.

Таблиця 1.1

Суб'єкти системи збору, накопичення та обробки інформації

Суб'єкти	Опис
Користувачі	Особи або групи, які використовують інформаційну систему для доступу до даних, обробки їх та прийняття управлінських рішень.
Адміністратори	Особи або групи, які відповідають за конфігурацію, управління та підтримку інформаційної системи
Розробники	Особи або групи, які розробляють та вдосконалюють програмне забезпечення для збору, накопичення та обробки інформації
Автоматизовані системи	Програмні та апаратні засоби, які виконують автоматизовані процеси збору, накопичення та обробки даних
Зовнішні системи	Інші інформаційні системи чи джерела даних, з якими система може взаємодіяти для обміну інформацією

Джерело: [21]

Загальна концепція системи збору, накопичення та обробки інформації включає різноманітних суб'єктів, які взаємодіють між собою для забезпечення ефективної роботи системи. Користувачі використовують інформаційну систему для доступу до даних, обробки їх та прийняття управлінських рішень, адміністратори відповідають за конфігурацію, управління та підтримку системи, а розробники розробляють та вдосконалюють програмне забезпечення для збору, накопичення та обробки інформації. Автоматизовані системи складаються з програмних та апаратних засобів, які виконують процеси збору, накопичення та обробки даних всередині системи. Зовнішні системи представляють інші інформаційні системи чи джерела даних, з якими система може взаємодіяти для обміну інформацією.

Таблиця 1.2

Об'єкти системи збору, накопичення та обробки інформації

Об'єкти	Опис
Дані	Інформація, яка збирається, накопичується та обробляється системою. Це може бути текст, числа, графіки, звуки тощо
Інформаційні ресурси	Всі ресурси, які використовуються для зберігання та обробки даних, такі як сервери, бази даних, сховища даних тощо
Програмне забезпечення	Сукупність програм та інструментів, які використовуються для обробки даних та взаємодії з користувачами

Метадані	Додаткові дані, які надають інформацію про характеристики та властивості основних даних, такі як їхня структура, формат тощо
Інструменти аналізу	Програмні засоби та методи, які використовуються для аналізу даних та отримання з них інсайтів

Джерело: [27]

В системі збору, накопичення та обробки інформації важливо розглядати об'єкти, які утворюють основу для функціонування цієї системи. Дані є основним елементом, який збирається, накопичується та обробляється системою, включаючи текст, числа, графіки та інше. Інформаційні ресурси, такі як сервери, бази даних та сховища даних, використовуються для зберігання та обробки цих даних. Програмне забезпечення, у свою чергу, складається з програм та інструментів, які взаємодіють з користувачами та виконують обробку даних. Метадані надають додаткову інформацію про характеристики та властивості основних даних, такі як їхня структура та формат. Нарешті, інструменти аналізу використовуються для аналізу даних та отримання з них інсайтів, що допомагає в прийнятті управлінських рішень.

1.3. Методичні основи аналізу ефективності управління системою збору, накопичення, обробки інформації

У сучасних умовах використовують різні показники при розгляді інформації, такі як обсяг, вірогідність, цінність, насиченість, відкритість і своєчасність надходження. Надмірна інформація може покращити якість управлінських рішень, але вимагає значних зусиль для її передачі й аналізу. Брак інформації ускладнює процес вироблення правильного рішення. Вірогідність інформації визначається її відповідністю реальності. Чим менше посередників у передачі інформації, тим вона надійніша. Перекручення може відбутися з різних причин [12, с.224].

Цінність інформації може оцінюватися з різних позицій, включаючи її значення для отримувача та витрати, пов'язані з нею.

Насиченість інформації відображає співвідношення корисної та фонові інформації. Фонова інформація поліпшує сприйняття корисної інформації, роблячи її більш зрозумілою та цінною. Відкритість інформації визначається доступністю для різних груп. Конфіденційна інформація передається обмеженому колу осіб, тоді як секретна інформація розповсюджується лише серед певних працівників. Своєчасність надходження інформації є ключовою для ефективного управління. Часткова інформація, отримана вчасно, може бути кориснішою, ніж повна, але запізнена інформація [22, с.17].

Використання техніки та технологій у обробці інформації призвело до підвищення продуктивності порівняно з тим, що дали стандартизація та конвеєрні лінії у виробництві на початку промислової революції.

Ефективність діяльності підприємства залежить від правильності управлінських рішень. Недостатня інформація часто призводить до помилок у прийнятті рішень.

Інформація представляє собою один з ресурсів у системі організації. Вона відрізняється від інших ресурсів тим, що не зникає під час обробки, але може змінювати свою корисність. Властивості інформації включають форму представлення, обсяг, регулярність надходження, частоту коригування, а також витрати на отримання та зберігання.

Основні загальнодоступні інформаційні ресурси світу перш за все представлені через Інтернет. Основними сегментами інформації є бази даних для масового користувача та професійні бази даних. Останні містять більш повну інформацію, мають складну структуру даних та розвинуту систему пошуку.

Контроль за правильністю інформації часто гарантує стабільність підприємства. Вірогідність даних є ключовим фактором для доходів і витрат.

У процесі зберігання та обробки даних основними методами контролю є [16, с.31]:

- Дублювання: процедури запису та обчислень повторюються, і результати порівнюються.

- Використання контрольних сум: обчислюється контрольна сума для всіх реквізитів, яка перевіряється після кожного етапу перезапису.

- Перевірка макету даних: припустимі значення окремих реквізитів перевіряються на відповідність інтервалу.

Політика безпеки охоплює конфіденційність, цілісність і готовність. Можливі загрози для управлінської інформації включають канали зв'язку, крадіжку документів, знищення інформації та помилки в роботі.

Перекручування інформації може відбуватися через випадкові помилки персоналу, помилки при обробці та пошкодження даних комп'ютерними вірусами.

Ризик розкриття інформації полягає в доступності конкурентам, що може спричинити економічні втрати. Це може статися на будь-якому етапі використання, обробки та передачі інформації.

Забезпечення безпеки інформації включає в себе комплекс заходів щодо правил використання, доступності для персоналу та процедур комп'ютерної обробки. Ці заходи можуть включати перевірку достовірності інформації, контроль доступу до приміщень, розподіл повноважень, шифрування даних, застосування цифрового підпису на повідомленнях, використання антивірусного захисту, контроль цілісності інформації, регламентування правил і методів захисту документів, наявність інструкцій для користувачів, обмеження доступу до архівів та скорочення привілеїв для користувачів. Один із найпоширеніших методів захисту інформації - це регламентування доступу до неї. Типовими варіантами такого регулювання можуть бути [20, с.17]:

1. Дискретний доступ - для масиву даних створюється правило, яке визначає для кожної структурної частини даних групу користувачів та алгоритм обробки інформації для кожного користувача.

2. Мандатний доступ - на основі масиву даних створюється система кодів, які прив'язані до процедур обробки інформації, при цьому доступ до відповідних даних можливий лише за наявності відповідного коду.

Всі ці заходи можна узагальнити і розділити на групи:

1. Перевірка дійсності інформації.
2. Контроль доступу.
3. Поділ повноважень.
4. Контроль цілісності інформації.

Однією з основних відмінностей аналітичної системи від системи оперативної обробки даних є не тільки робота з великим обсягом даних, але й потреба у здатності обробляти будь-які, заздалегідь не регламентовані запити з різних джерел інформації.

Попередня класифікація джерел інформації, а також інформаційного, програмного і технічного забезпечення призначена для систематизації як внутрішніх, так і зовнішніх джерел інформації.

Внутрішні джерела інформації можуть включати:

- транзакційні системи, які призначені для операційної роботи, включаючи роботу з клієнтами, включаючи клієнтів філій та представництв;
- системи внутрішньо-фірмового електронного документообігу;
- електронні документи з внутрішніх сховищ;
- документи у паперовому вигляді.

До зовнішніх джерел інформації можуть відноситися:

- інформаційні агентства, які надають дані як в електронному, так і у паперовому вигляді;
- законодавчі та регулюючі органи;
- клієнти та партнери підприємства, що подають дані у електронному або паперовому форматі.

Під час формування інформаційних сховищ проводиться обстеження потенційно цікавих внутрішніх та зовнішніх джерел інформації. Оцінюється потенційний обсяг та зміст інформації, яка може бути збережена в інформаційному сховищі, вимоги до структуризації інформації та можливості її підтримки.

Передача інформації може відбуватися зовнішніми та внутрішніми джерелами через відокремлені канали, глобальні мережі, які можуть бути

комерційними або загальнодоступними, а також через корпоративні та локальні комп'ютерні мережі. Для обробки паперової документації використовуються технології електронного архівування, як описано в третьому розділі. Передбачені методи аналізу неструктурованої та слабо структурованої інформації, включаючи її пошук і надання за запитом користувача. У розподіленій архітектурі підприємства та його інформаційних ресурсів передбачається можливість отримання інформації з різних географічно віддалених джерел.

Вихідні дані, які надходять до системи з різних джерел, зазвичай піддаються фільтрації та обробці. Специфічні етапи перетворення можуть включати [21, с.23]:

- фільтрацію та об'єднання даних;
- виключення дублювання даних;
- перевірку на коректність (внутрішня узгодженість даних, забезпечення безпеки внесення даних у систему в цілому);
- перетворення до загального формату відповідно до принципу інтегрованості даних та інформації;
- датування даних (обов'язкове включення позначки дати відповідно до принципу історичності).

Цілеспрямовано передбачається можливість опису різноманітних структур даних, які створюються та керуються як адміністратором системи, так і кінцевим користувачем. Особливість полягає в тому, що структура даних, доступна з місця кінцевого користувача, повинна бути настроєна під певний тип користувача та конкретне завдання.

Щодо зберігання інформації, інформаційне сховище має бути побудоване з урахуванням предметної орієнтації даних, історичності, інтегрованості та незмінюваності з часом. Дані в цьому сховищі структуруються за допомогою метаданих, які залежать від рівня агрегації.

Зазвичай максимальний строк зберігання інформації для агрегованої інформації становить не менше 10 років, а для деталізованої - близько 4 років.

Після закінчення цих строків історичні дані можуть бути архівовані у загальносистемному архіві даних, створеному для тривалого зберігання. При необхідності з архіву можуть надаватися дані для ретроспективного аналізу тимчасових рядів, і це може відбуватися навіть у автоматичному режимі.

Для ефективності користувача передбачається багаторівневе зберігання інформації, де зберігаються як деталізовані, так і агреговані дані. З огляду на складність такої структури інформаційного сховища важливо підтримувати його цілісність, що передбачає відповідність даних на вищих рівнях тим на нижчих, а також даних деталей - даним, що містяться у оперативних та інших зовнішніх системах.

Для опису правил функціонування інформаційного сховища, ведення журналу операцій та реалізації доступу до інформації потрібні високорозвинені програмно-технологічні засоби для ведення метабази та підтримки метаданих. Зазвичай передбачається і узгоджується структура даних і метаданих як для всієї системи підтримки прийняття рішень (внутрішній стандарт), так і для кожного з розглянутих автономних завдань у рамках багаторівневої організації зберігання інформації.

Щодо аналізу інформації, важливо не лише зібрати і зберегти інформацію, але й вміло користуватися нею. Історія показує, що на основі однієї і тієї ж інформації можуть бути зроблені різні, а іноді й протилежні висновки. Основними потенційними користувачами інформаційних сховищ є середні та вищі керівники та системні аналітики. Зазвичай вони мають великий рівень ерудиції в області комп'ютерних технологій та сучасних аналітичних методів [16, с.34].

Сучасні інформаційні системи підтримують інтерпретацію інформації як сукупності бізнес-об'єктів. Це особливо зручно для непрофесійних користувачів комп'ютерів, оскільки такі інструменти дозволяють аналітику і керівнику сприймати модель даних у вигляді списку знайомих та природних для них об'єктів, таких як "клієнти", "договори", "оплата праці" і т. д.

В той самий час більш кваліфікований користувач може створювати нові функції та представлення за допомогою вбудованого механізму формування запитів і зберігати їх для подальшого використання колегами. Важливо зазначити, що аналітиків цікавлять не лише одномірні запити, але й складні запити з декількома аспектами аналізу та множинними зв'язками. Наприклад, запит може містити обмеження за часовим періодом, переліком продуктів і послуг для аналізу, регіональними обмеженнями і т. д. Хоча такі запити можуть бути передбачені заздалегідь, їх складно завчасно описати через непередбачуваність і різноманітність запитів.

Крім того, аналіз не обмежується лише констатацією фактів минулого, але і включає прогнозування майбутнього та моделювання ситуацій за сценарієм "що буде, якщо". Багато програмних продуктів, що з'явилися на ринку останнім часом, спрямовані саме на ці можливості.

Представлення інформації є одним з ключових факторів усієї концепції, оскільки "зустрічають по одежинці". Часто вище керівництво підприємства звертає увагу саме на цей компонент інформаційної системи, і тому успіх систем прийняття рішень в значній мірі залежить не лише від змісту, але й від можливостей візуального представлення результатів аналізу та моделювання [38, с.111].

Користувацький інтерфейс системи підтримки прийняття рішень (СППР) вимагає особливої уваги, оскільки повинен бути гнучким і налаштованим для адаптації до змінних потреб користувача та нових аналітичних завдань. Цей інтерфейс повинен забезпечувати представлення інформації у текстовому, табличному і графічному форматах, щоб було зручно користуватися ним як кінцевому користувачеві, так і для створення презентаційних матеріалів.

Ураховуючи споживчу орієнтацію бізнес-систем, інтерфейс повинен бути локалізованим і можливою багатомовністю для компаній, які працюють на зовнішньому ринку. Надзвичайно важливою є також можливість розширеного візуального представлення, яке включає в себе різноманітні

графічні об'єкти, тривимірну графіку та геоінформаційні дані. Для забезпечення комфортного використання, користувач повинен мати доступ до системи допомоги та навчання, включаючи гіпертекстові матеріали. Зокрема, важливими є системи багаторівневої допомоги, які охоплюють різноманітні аспекти використання СППР, такі як системна, статистично-математична, економічно-статистична та експертна допомога.

Ще одним аспектом, який впливає на розуміння ситуації керівником, який приймає рішення, є гнучке та настроюване використання графічного інтерфейсу. Подання вихідних даних та результатів обробки у вигляді графіків є невід'ємною частиною аналітичної системи. Можна сказати, що ефективність системи підтримки ухвалення рішень часто залежить від повноти, доступності та наочності графічного представлення інформації [42, с.136].

Особливо важливою є можливість користувача вибирати та виділяти певні елементи графічних даних за допомогою кольорів, товщини ліній, спеціальних маркерів тощо. Цей вибір та виділення можуть здійснюватися як за допомогою миші, так і шляхом обробки спеціальних запитів користувача через меню.

Система повинна також містити велику кількість різноманітних дво- та тривимірних графоаналітичних елементів і спеціалізованої аналітичної графіки. До цих елементів можуть відноситися різноманітні графіки, такі як лінійні, символні, кругові, гістограми, кореляційні поля, куби тощо [27, с.26].

Бажано мати можливість використовувати презентаційну графіку, таку як стрічкова, і можливості графічної анімації зображень, а також інтерактивний аналіз графічних даних.

Геоінформаційна система є важливою складовою аналізу фінансово-економічного стану розподілених об'єктів та інших завдань аналізу. У таких випадках представлення аналітичної інформації на тлі географічного середовища (наприклад, регіону, міста тощо) є ключовим компонентом для підтримки прийняття рішень. Бажано мати багатомірну графічну та

геоінформаційну систему, яка передбачає використання інформаційних "шарів" і "гарячих" ключів для прив'язки звітів до географічної інформації.

Система також повинна містити генератор звітів, який може бути настроєний користувачем. Бажано мати системи автоматичного формування звітів за результатами аналізу у вибраному користувачем форматі, а також інші сучасні можливості користувацького інтерфейсу [18].

Аналіз ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації є важливою складовою діяльності будь-якої організації. Цей процес базується на методичних основах, які допомагають визначити, наскільки добре функціонує інформаційна система та які покращення можуть бути впроваджені для досягнення оптимальної продуктивності. Основні методичні підходи до аналізу ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації включають такі аспекти [35, с.45]:

1. Визначення цілей. Першим кроком у проведенні аналізу є чітке визначення цілей, які повинна досягти інформаційна система. Ці цілі можуть включати покращення ефективності, зниження витрат, підвищення якості обробки інформації тощо.

2. Вибір ключових показників ефективності (KPIs). Одним зі способів оцінки ефективності інформаційної системи є визначення ключових показників ефективності, таких як швидкість обробки даних, точність інформації, час реакції тощо. Ці показники допомагають керівництву отримувати об'єктивну оцінку продуктивності системи.

3. Збір даних. Під час аналізу ефективності важливо зібрати достатньо даних для об'єктивного оцінювання роботи інформаційної системи. Це може включати аналіз обсягу обробленої інформації, швидкості виконання завдань, рівня помилок тощо.

4. Порівняння зі стандартами. Інформаційні системи можуть бути оцінені на відповідність стандартам ефективності. Це може бути внутрішніми стандартами організації або відомими стандартами галузі.

5. Виявлення слабких місць. Аналіз ефективності дозволяє виявити слабкі місця в інформаційній системі, які можуть бути піддані подальшому вдосконаленню. Це може включати виявлення проблемних або повільних процесів, а також недоліки в структурі даних.

6. Розробка плану вдосконалення. На основі результатів аналізу розробляється план подальшого вдосконалення інформаційної системи. Цей план може включати в себе впровадження нових технологій, оптимізацію процесів або навчання персоналу.

Загальна мета аналізу ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації полягає в пошуку способів покращення продуктивності і забезпечення високої якості інформації для прийняття рішень.

Висновки до розділу 1

Аналіз ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації є ключовим етапом у вдосконаленні інформаційних процесів в організації. Визначення цілей, вибір ключових показників ефективності, збір даних та порівняння зі стандартами створюють базу для об'єктивної оцінки продуктивності системи. Аналіз допомагає ідентифікувати слабкі місця, що потребують подальшого вдосконалення, та розробити план заходів для покращення інформаційних процесів.

Завдяки методичним основам аналізу ефективності управління інформаційною системою можна виявити проблемні аспекти в зборі, накопиченні та обробці даних. Особливу увагу слід звернути на контроль доступу, перевірку дійсності інформації, поділ повноважень та збереження цілісності даних. Результати аналізу надають можливість розробити план вдосконалення, що включає в себе впровадження нових технологій, оптимізацію процесів та підвищення кваліфікації персоналу.

Загальна мета аналізу ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації полягає в створенні ефективної та надійної інформаційної системи, яка забезпечує найвищу якість інформації для прийняття управлінських рішень. Це сприяє підвищенню ефективності діяльності організації та її конкурентоспроможності на ринку.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ ЗБОРУ, НАКОПИЧЕННЯ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИЙ РІШЕНЬ НА ПІДПРИЄМСТВІ LIFECELL

2.1. Аналіз організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації

LifeCell - це один з найбільших операторів мобільного зв'язку в Україні. Підприємство спеціалізується на наданні послуг мобільного зв'язку, доступу до Інтернету та інших телекомунікаційних послуг. Ось деякі загальні відомості про цю компанію [50]:

Опис бізнесу та його специфіка: LifeCell було створено в 2005 році і він швидко став одним із ключових гравців на ринку мобільного зв'язку в Україні. Компанія пропонує широкий спектр послуг для споживачів та підприємств, включаючи мобільний зв'язок, передплатницькі послуги, бездротовий інтернет, послуги мережевого зв'язку та багато інших. LifeCell забезпечує покриття майже на всій території України та має мільйони підписників.

Основні конкуренти: Основними конкурентами LifeCell в Україні є інші провайдери мобільного зв'язку, такі як Київстар, Vodafone (раніше MTS), та інші місцеві та міжнародні телекомунікаційні компанії. Конкуренція на ринку мобільного зв'язку в Україні досить жорстка, і це стимулює компанії до постійного вдосконалення своїх послуг та пропозицій для клієнтів.

Ринки збуту: LifeCell зосереджується на ринку мобільного зв'язку в Україні та надає послуги для широкого спектру клієнтів, включаючи фізичних осіб, бізнеси та корпоративних клієнтів. Компанія також надає доступ до мережі Інтернету та інші телекомунікаційні послуги.

Сильні сторони підприємства та бізнесу:

- Широке покриття мережі і доступність послуг в усіх регіонах України.

- Широкий спектр послуг і пакетів для різних клієнтів.
- Постійне вдосконалення технологій та мереж для забезпечення високої якості послуг.

- Активна участь у розвитку нових технологій, таких як 5G.

Слабкі сторони підприємства та бізнесу:

- Конкуренція на ринку мобільного зв'язку.
- Зміни в регулюючому середовищі та законодавстві.
- Наявність технічних викликів та зобов'язань по розвитку мережі.

Основні загрози бізнесу:

- Зростання конкуренції на ринку телекомунікацій.
- Зміни в споживчих вимогах і поведінці клієнтів.
- Технологічні ризики та зобов'язання по впровадженню нових технологій.

LifeCell продовжує вдосконалювати свої послуги та розширювати своє присутність на ринку, щоб відповідати зростаючим вимогам клієнтів і зберігати свою позицію в телекомунікаційній галузі України.

Сильні сторони lifecell:

1. Широкий охоплення мережею. Lifecell має одну з найширших мереж мобільного зв'язку в Україні. Це дозволяє компанії надавати послуги в практично всіх регіонах країни, що створює значний конкурентний плюс.
2. Широкий спектр послуг. Компанія надає не лише послуги з мобільного зв'язку, але й послуги доступу до Інтернету, передплатницькі пакети та інші телекомунікаційні послуги. Це дає клієнтам можливість отримувати все в одній компанії.
3. Постійне оновлення технологій. Lifecell активно інвестує в розвиток нових технологій і мереж, включаючи 4G і 5G, що дозволяє компанії завжди залишатися на передових позиціях у сфері мобільних технологій.
4. Активна участь у розвитку галузі. Компанія активно співпрацює з іншими гравцями ринку і урядом для сприяння розвитку телекомунікаційної галузі в Україні.

5. Досвід та експертиза. Lifecell має багаторічний досвід у сфері мобільного зв'язку та телекомунікацій, що дозволяє компанії розробляти і впроваджувати інноваційні рішення.

Слабкі сторони lifecell:

1. Конкурентна боротьба. Ринок мобільного зв'язку в Україні є дуже конкурентним, і боротьба за клієнтів часто призводить до зниження цін і збільшення витрат на маркетинг.

2. Зміни в законодавстві. Зміни в регулюючому середовищі та законодавстві можуть впливати на діяльність компанії і створювати додаткові вимоги та обмеження.

3. Технічні виклики. Утримання високої якості мережі та технічної інфраструктури може вимагати значних інвестицій.

4. Зобов'язання по розвитку мережі. Зобов'язання щодо розвитку та оновлення мережі можуть становити фінансове навантаження для компанії.

5. Зміни в споживчих вимогах. Різкі зміни в споживчих вимогах та поведінці клієнтів можуть потребувати швидких адаптацій та інновацій в послугах.

Можливості для компанії lifecell:

1. Збільшення попиту на дані послуги. Зростаюча популярність онлайн-сервісів, стрімінгового контенту та роботи з великими даними створює можливість для компанії збільшити продажі послуг доступу до Інтернету.

2. Впровадження нових технологій: Розвиток 5G, Інтернет речей (IoT) і інших інноваційних технологій відкриває нові можливості для створення нових послуг та збільшення швидкості та якості мережі.

3. Розширення ринків збуту. Виходження на нові ринки або розширення діяльності вже наявних регіонах може призвести до збільшення кількості клієнтів.

4. Стратегічні партнерства. Співпраця з іншими телекомунікаційними компаніями, виробниками смартфонів та послугами

онлайн-розваг може створити нові можливості для спільних проєктів та інтеграції послуг.

5. Розвиток "інших" послуг. Підприємство може розширити свою діяльність на інші сегменти ринку, такі як фінтех, послуги мікроплатежів, хмарні послуги тощо.

Загрози для компанії lifecell:

1. Інтенсивна конкуренція. Телекомунікаційна галузь в Україні вже давно є дуже конкурентним ринком, і з'явлення нових гравців може призвести до подальшого погіршення цін і марж.

2. Зміни в законодавстві. Зміни в законодавстві, зокрема щодо ліцензування та регулювання цін, можуть вплинути на прибуток компанії і обмежити її діяльність.

3. Технічні проблеми. Потреба в постійному оновленні і покращенні мережі може створювати технічні та фінансові проблеми.

4. Вплив світових подій. Політичні та економічні зміни в світі можуть вплинути на обсяги і ціни імпорتنих та експортних послуг.

5. Зміни в споживчих уподобаннях. Швидкі зміни в споживчих уподобаннях та технологічному середовищі можуть потребувати адаптації компанії та інвестицій у нові послуги та технології.

Таблиця 2.1

Матриця зовнішнього та внутрішнього середовища SWOT-аналізу

Внутрішнє середовище	Сильні сторони: 1. Бренд: lifecell має впізнаваний бренд та позиціонується як інноваційна компанія на ринку мобільних телекомунікацій в Україні. 2. Технологічна інфраструктура: lifecell володіє сучасною та потужною інфраструктурою для надання послуг мобільного зв'язку та Інтернету. 3. Широка клієнтська база: lifecell має велику базу постійних клієнтів, які можуть забезпечити стабільний потік прибутку. 4. Стратегічні партнерства: Компанія має можливість співпрацювати з іншими телекомунікаційними та технологічними компаніями для розширення послуг та ринків. 5. Клієнтозорієнтованість: Компанія активно працює над поліпшенням якості обслуговування клієнтів та впровадженням інноваційних послуг.	Слабкі сторони: 1. Заборгованість: lifecell має значну кількість заборгованостей перед певними клієнтами, що може впливати на ліквідність компанії. 2. Конкуренція: Ринок мобільних телекомунікацій в Україні є висококонкурентним, що призводить до тиску на ціни та маржі. 3. Технічні проблеми: Підтримка та розвиток інфраструктури може потребувати великих інвестицій та часу. 4. Регулювання: Зміни в законодавстві та регулювання телекомунікаційного ринку можуть обмежити діяльність компанії. 5. Залежність від зовнішніх постачальників: lifecell може бути залежним від імпорту обладнання та технічних рішень, що може бути вразливим до зовнішніх факторів.
Зовнішнє середовище	Можливості: 1. Зростання попиту на мобільний Інтернет: З підвищенням попиту на онлайн-сервіси та стрімінговий контент, lifecell може збільшити продажі послуг доступу до Інтернету. 2. Розвиток 5G та IoT: Підприємство може використовувати нові технології для надання інноваційних послуг та покращення мережі. 3. Співпраця з іншими гравцями на ринку: Співпраця з іншими телекомунікаційними компаніями та провайдерами контенту може призвести до створення нових послуг та партнерських проектів. 4. Міжнародний ринок: Розширення на міжнародні ринки може створити нові можливості для збільшення клієнтської бази. 5. Інновації в послугах та технологіях: Компанія може розвивати нові послуги та технології, що відповідають потребам сучасного споживача.	Загрози: 1. Конкуренція: Висока конкуренція на ринку може обмежити ціни та маржі для lifecell. 1. Зміни в законодавстві: Зміни в законодавстві щодо ліцензування, регулювання цін та конфіденційності даних можуть вплинути на діяльність компанії. 2. Технічні проблеми: Технічні неполадки та проблеми з інфраструктурою можуть вплинути на якість послуг. 3. Світові події: Політичні та економічні зміни в світі можуть вплинути на обсяги та ціни імпортованих та експортних послуг. 4. Зміни в споживчих уподобаннях: Швидкі зміни в споживчих уподобаннях можуть вимагати адаптації компанії та інвестицій у нові послуги та технології.

Джерело: сформовано автором на основі [12, 17, 25]

Стан бізнесу компанії lifecell можна оцінити як "Білий бізнес." Це означає, що компанія опинилася в рівній мірі сприятливих можливостей і загроз, причому жодні з них не виражені надто сильно. Фірма володіє достатніми ресурсами та силами для протистояння небезпекам і використання сприятливих можливостей, якщо відповідно реагує на внутрішні та зовнішні чинники.

Сприятливі можливості, які присутні, здатні забезпечити розвиток бізнесу, але фірма також повинна бути готовою працювати над покращенням своїх внутрішніх процесів та управління, щоб повністю використовувати ці можливості. У той же час компанія має долати внутрішні обмеження і слабкі сторони, які можуть заважати розвитку та конкурентоспроможності. Іншими словами, хоча у фірми є потенціал для успіху, вона повинна продовжувати працювати над вдосконаленням свого бізнесу та мінімізуванням ризиків.

Важливим аспектом для "Білого бізнесу" є здатність ефективно адаптуватися до змін в зовнішньому середовищі і вчасно реагувати на нові можливості та виклики. Розуміння та постійне вдосконалення внутрішніх процесів допоможуть фірмі підтримувати свій стан бізнесу на високому рівні.

Таблиця 2.2

Матриця SWOT

	Можливості: 1. Збільшення попиту на мобільні послуги внаслідок зростання кількості користувачів смартфонів. 2. Розширення асортименту послуг і пакетів для клієнтів. 3. Партнерство з іншими технологічними компаніями для впровадження нових інновацій. 4. Збільшення інвестицій у рекламу та маркетинг для привертання нових клієнтів.	Загрози: 1. Зростання конкуренції на ринку мобільних операторів. 2. Зміни в законодавстві та регулюванні галузі телекомунікацій. 3. Технічні проблеми та аварії, які можуть призвести до перебоїв у наданні послуг. 4. Економічні коливання та фінансові ризики. 5. Зміни в споживчих уподобаннях клієнтів, такі як перехід до інших видів зв'язку.
--	--	--

	5. Розвиток швидкого Інтернету та 5G технологій для покращення якості послуг.	
Сильні сторони: 1. Широка мережа покриття та висока якість мобільного зв'язку. 2. Велика база постійних клієнтів та добре розвинена програма лояльності. 3. Великий досвід роботи на ринку телекомунікацій. 4. Інноваційні рішення та технології. 5. Сильний бренд та репутація.	Си та М 1. Широка мережа покриття та висока якість мобільного зв'язку можуть сприяти збільшенню клієнтської бази. 2. Велика база постійних клієнтів та програма лояльності дають можливість розширити асортимент послуг та збільшити середній чек. 3. Досвід роботи на ринку телекомунікацій дозволяє впроваджувати інноваційні рішення та партнерство з іншими технологічними компаніями. 4. Інноваційні рішення та технології можуть покращити якість послуг та збільшити конкурентоспроможність. 5. Сильний бренд та репутація можуть привернути нових клієнтів та підтримати стабільність компанії.	Си та З 1. Широка мережа покриття та висока якість мобільного зв'язку можуть бути під загрозою через зміни в законодавстві та регулюванні галузі. 2. Велика база постійних клієнтів та програма лояльності можуть зменшити вплив економічних коливань та фінансових ризиків на компанію. 3. Досвід роботи на ринку телекомунікацій дозволяє компанії бути конкурентоспроможною в умовах зростання конкуренції. 4. Інноваційні рішення та технології можуть допомогти компанії протистояти технічним проблемам та аваріям. 5. Сильний бренд та репутація можуть стати інструментом для змін у споживчих уподобаннях клієнтів та переходу до інших видів зв'язку.
Слабкі сторони: 1. Високий рівень конкуренції на ринку. 2. Залежність від зовнішніх постачальників технічного обладнання. 3. Потреба в постійних інвестиціях у розширення та модернізацію інфраструктури. 4. Можливі технічні проблеми та аварії.	Сл та М 1. Високий рівень конкуренції на ринку може стимулювати компанію розширяти асортимент послуг та пакетів. 2. Залежність від зовнішніх постачальників технічного обладнання може спонукати компанію до пошуку нових партнерів. 3. Потреба в постійних інвестиціях у розширення та модернізацію інфраструктури може стати причиною для привернення додаткових інвестицій. 4. Можливі технічні проблеми та аварії можуть	Сл та З 1. Високий рівень конкуренції на ринку може зробити слабкі сторони більш видимими та критичними. 2. Залежність від зовнішніх постачальників технічного обладнання може збільшити ризик технічних проблем та аварій. 3. Потреба в постійних інвестиціях у розширення та модернізацію інфраструктури може створити фінансовий тиск на компанію. 4. Можливі технічні проблеми та аварії можуть призвести до втрати клієнтів та погіршення репутації.

5. Вплив змін у економічних умовах на фінансовий стан компанії.	стати кількома можливостями для вдосконалення та розвитку. 5. Вплив змін у економічних умовах на фінансовий стан компанії може призвести до пошуку нових шляхів для фінансування.	5. Вплив змін у економічних умовах на фінансовий стан компанії може стати серйозною загрозою для її стійкості.
---	--	--

Джерело: сформовано автором на основі [31]

Матриця SWOT дозволяє виділити ключові аспекти внутрішнього та зовнішнього середовища компанії. Можливості, які надають потенціал для розвитку і зростання, включають збільшення попиту на мобільні послуги та розвиток нових технологій. Загрози включають конкуренцію на ринку та зміни в законодавстві, які можуть вплинути на діяльність компанії.

Сильні сторони компанії включають широку мережу покриття та сильний бренд, тоді як слабкі сторони включають високий рівень конкуренції та залежність від зовнішніх постачальників. Розглядаючи можливості та загрози у контексті сильних та слабких сторін, можна визначити стратегії для максимізації переваг та мінімізації загроз. Наприклад, використання досвіду роботи на ринку для впровадження інноваційних рішень може допомогти компанії протистояти конкуренції та змінам у законодавстві.

Таблиця 2.3

Матриця можливостей

Ймовірність використання можливості	Вплив на діяльність компанії		
	Сильний (С)	Помірний (П)	Слабкий (Сл)
Висока (В)	ВС Високий попит на мобільні послуги	ВП розширення асортименту послуг	ВСл Розвиток 5G технологій
Середня (С)	С Партнерство з технологічними компаніями	СП Збільшення інвестицій у рекламу	ССл Слабкий попит
Низька (Н)	НС Низький попит на мобільні послуги	НП Збільшення інвестицій у рекламу	НСл Слабкий розвиток інтернету

Джерело: сформовано автором на основі [36]

Як видно з таблиці 2.3 «Матриц можливостей» показує, що вплив на діяльність компанії має високий попит на мобільні послуги, розвиток 5G технологій, партнерство з технологічними компаніями.

Таблиця 2.4

Ймовірність настання загрози	Матриця загроз			
	Можливі наслідки для організації			
	Руйнування (Р)	Критичний стан (К)	Важкий стан (С)	«Легкі удари» (Л)
Висока (В)	ВР Зростання конкуренції на ринку мобільних операторів	ВК Зміни в законодавстві та регулюванні	ВС Технічні проблеми та аварії	ВЛ Зміни в споживчих уподобаннях клієнтів
Середня (С)	СР Економічні коливання та фінансові ризики	Зміни в споживчих уподобаннях клієнтів	-	-
Низька (Н)	Зміни в споживчих уподобаннях клієнтів	-	Економічні коливання та фінансові ризики	-

Джерело: сформовано автором на основі [38]

Аналіз матриці SWOT дозволяє зрозуміти потенціал компанії та зовнішнє середовище, у якому вона працює. Він вказує на ключові можливості, що відкриваються для розвитку, та загрози, які можуть вплинути на успішність її діяльності. Сильні сторони підкреслюють переваги компанії, а слабкі сторони вказують на області, які потребують удосконалення. Розглядаючи ці аспекти, можна розробити стратегії, спрямовані на максимізацію переваг та мінімізацію загроз, що допоможе підтримати стійкий розвиток компанії в умовах конкурентного ринкового середовища.

Таблиця 2.5

Шаблон таблиці профілю середовища компанії

Фактори середовища	Важливість для галузі	Важливість для організації	Напрямок впливу	Ступінь важливості
	А	В	С	$D=A*B*C$
Поява нових гравців на ринку мобільних зв'язків	0,8	9	-0,4	-2.88

Економічні коливання та вплив на попит на послуги зв'язку	0,7	8	-0,3	-1.68
Зміни в законодавстві та правилах регулювання мобільного зв'язку	0,9	9	0,2	1.62
Зміни в споживчих уподобаннях клієнтів	0,5	7	0,4	1.4
Попит на нові послуги та пакети послуг	0,6	8	0,3	1.44

Джерело: сформовано автором на основі [35]

Отже, компанія Lifecell повинна бути уважною до негативних впливів таких факторів, як поява нових конкурентів і економічні коливання, та використовувати можливості, які пропонуються змінами в законодавстві та попитом на нові послуги та пакети послуг.

Аналіз організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації для LifeCell (табл.2.6).

Таблиця 2.6

Аналіз організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації LifeCell

Організаційне забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації	Опис
Структура організації	Оцінка показує, що структура LifeCell є досить гнучкою та адаптивною, що сприяє ефективному збору, накопиченню та обробці інформації. Різні підрозділи та команди працюють у спільній системі, що дозволяє ефективно координувати процеси роботи з даними
Інформаційна політика	LifeCell має чітко визначені політики та процедури щодо збору, обробки та зберігання даних, що відповідає вимогам законодавства та забезпечує високий рівень конфіденційності та безпеки інформації
Технологічне забезпечення	Компанія має сучасне програмне забезпечення та інфраструктуру, яка дозволяє ефективно збирати, зберігати та обробляти великі обсяги даних. Існують системи для автоматизації процесів та моніторингу якості даних
Кадровий потенціал	Персонал LifeCell має високий рівень компетентності та професійних навичок у галузі аналізу даних та телекомунікаційних технологій. Команда експертів готова до викликів, пов'язаних з обробкою великого обсягу інформації

Управління змінами	LifeCell має розвинену систему управління змінами, що дозволяє швидко реагувати на нові технології та вимоги ринку. Компанія активно впроваджує інновації та постійно вдосконалює свої процеси
Культура організації	В компанії існує культура, спрямована на співпрацю, відкритість до нових ідей та навчання. Працівники LifeCell відчувають відповідальність за якість інформації та постійно прагнуть до її вдосконалення

Джерело: сформовано автором на основі [35]

Організаційне забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації у LifeCell відзначається високою рівнем ефективності та адаптивності. Компанія має гнучку структуру організації, що сприяє спільній роботі різних підрозділів та команд над процесами збору та обробки даних. Чітко визначені політики та процедури забезпечують високий рівень конфіденційності та безпеки інформації. Наявність сучасного технологічного забезпечення та компетентного персоналу сприяє ефективному використанню та обробці великих обсягів даних. Компанія демонструє високий рівень готовності до змін та інновацій, активно впроваджуючи нові технології та постійно вдосконалюючи свої процеси. Культура організації, спрямована на співпрацю та навчання, підтримує відкритість до нових ідей та прагнення до постійного вдосконалення якості інформації.

Цей аналіз свідчить про те, що LifeCell має стійке організаційне забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації, що дозволяє їй ефективно використовувати дані для досягнення своїх стратегічних цілей.

2.2. Забезпечення управління ризиками в системі збору, накопичення, обробки інформації для прийняття управлінських рішень

Давайте проаналізуємо способи, які використовує LifeCell для забезпечення інформаційних потреб своєї діяльності. Система керування

інформаційними ресурсами підприємства включає різноманітні компоненти, які представлені на рисунку 2.1

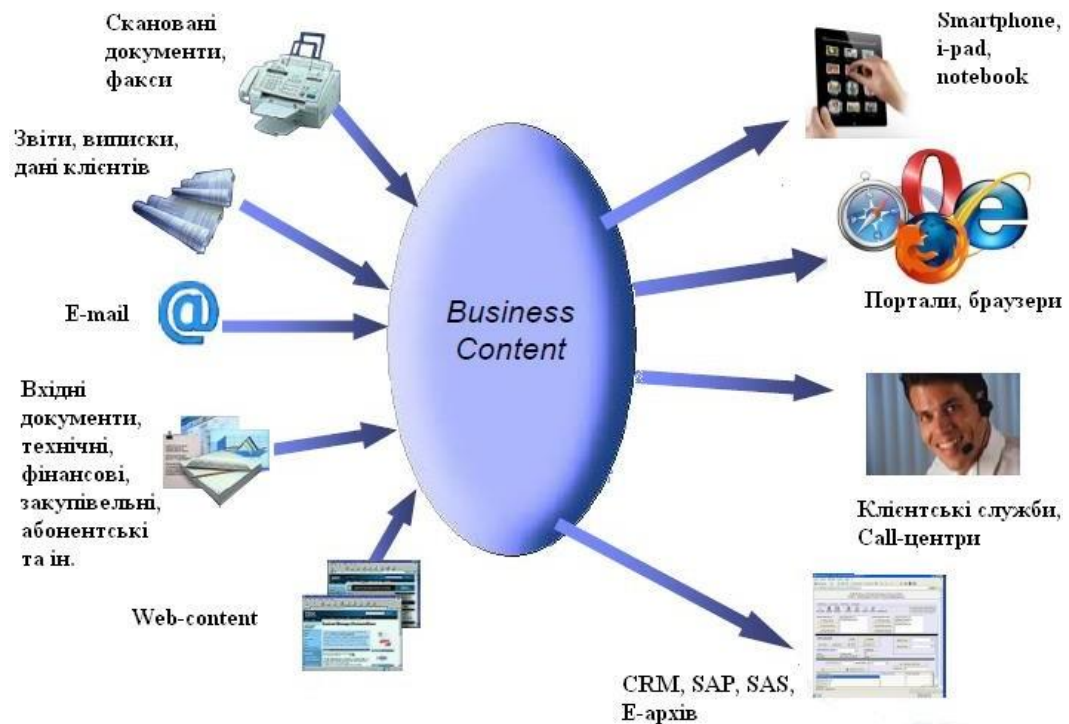


Рис.2.1. Структура інформаційного забезпечення підприємства LifeCell

Джерело: складено автором

Система інформаційного забезпечення LifeCell включає наступні ресурси:

1. Web-content. Програмне забезпечення з web-інтерфейсами використовується для ведення виробничої діяльності та надання клієнтських послуг, що забезпечує зручний доступ до інформації на різних пристроях у будь-який час.

2. Портали, браузерни. Компанія має свої корпоративні портали та офіційний веб-сайт для співробітників, клієнтів та партнерів, які забезпечують ефективний обмін інформацією та комунікацію.

3. Клієнтські служби, Call-центри. LifeCell має власні служби обробки звернень клієнтів через різні канали зв'язку, включаючи телефонну лінію та електронну пошту, що працюють цілодобово.

4. CRM, SAP, SAS, E-архів. Компанія використовує інтегровані інформаційні системи для управління, моніторингу та аналізу бізнес-процесів. CRM-система дозволяє зберігати і аналізувати інформацію про взаємодію з клієнтами, забезпечуючи контроль та захист даних.

Програмне забезпечення SAP є автоматизованою системою, що дозволяє управляти ресурсами підприємства, створюючи єдиний інформаційний простір для керування бухгалтерською звітністю, фінансовою діяльністю, закупівлями, ресурсами та інформаційною безпекою підприємства. Система SAP складається з трьох основних компонентів: клієнта, сервера додатків та системи управління різними базами даних. Вона враховує внутрішньовиробничі витрати, керує замовленнями і коштами, а також включає логістичні функції, які охоплюють планування, управління та збут, включаючи виставлення рахунків, подальші продажі, відвантаження та матеріально-технічне постачання. Всі програмні рішення базуються на технологічній платформі "SAS Enterprise Intelligence Platform", яка забезпечує можливість отримання, обробки та аналізу даних з різних джерел, зберігання їх у спеціалізованому аналітичному сховищі даних, формування аналітичних звітів та проведення поглибленого аналізу даних.

На основі єдиної інтегрованої платформи розроблені рішення від компанії SAS, які призначені для вирішення функціональних завдань у різних сферах бізнесу, зокрема:

- управління ефективністю організації, включаючи процесно-орієнтоване керування, складання консолідованої звітності, бюджетування та фінансове планування;
- аналіз клієнтської бази;
- управління маркетинговими ресурсами;

- управління різними видами ризиків (кредитними, операційними, ринковими тощо);
- протидія шахрайству та відмиванню грошей;
- кредитний скоринг;
- управління ланцюгами поставок;
- прогнозування попиту.

5. LifeCell використовує інноваційну технологію "хмарних обчислень" для своєї інформаційної архітектури. Ця модель забезпечує універсальний доступ до спільного середовища інформаційних ресурсів через мережу. Вона передбачає налаштування комунікаційних мереж, серверів, систем збереження даних, та надається з мінімальними управлінськими затратами. Завдяки цій технології співробітникам підприємства доступ до робочого столу надається як інтернет-сервіс, і може бути отримано через будь-який цифровий пристрій в будь-який час.

6. Для внутрішньої і зовнішньої комунікації та обміну цифровими повідомленнями LifeCell використовує програмне забезпечення "Lotus Notes". Це дозволяє пересилати дані будь-якого змісту між співробітниками, держслужбами, партнерами та клієнтами за допомогою різних цифрових пристроїв, таких як комп'ютери та мобільні телефони.

7. На підприємстві використовуються програмні комплекси та апарати для перетворення паперових документів в їх електронні аналоги. Це дозволяє автоматизувати обробку та роботу з великими масивами даних та документації.

8. Документи, такі як звіти, виписки та дані клієнтів, створюються на підприємстві в процесі виробничої діяльності для різних цілей, таких як відповіді на запити держорганів, звернень клієнтів та партнерів.

9. Вхідні та вихідні документи, які включають технічні, фінансові, закупівельні, абонентські та інші документи, створюються та надходять безпосередньо на підприємство для здійснення його діяльності.

Вхідні та вихідні документи на підприємстві LifeCell реєструються у спеціально створених програмних комплексах. Після реєстрації вхідна документація передається в відповідний підрозділ для подальшого опрацювання та ухвалення рішень.

Проведений аналіз системи інформаційного забезпечення діяльності підприємства показує, що всі комп'ютерні та програмні комплекси на LifeCell можна розглядати як інформаційну систему. У цій системі існують як зовнішні вхідні потоки інформації, так і внутрішні інформаційні потоки. Підприємство формує свій внутрішній інформаційний простір, де циркулюють ці інформаційні потоки.

Однією з характеристик системи інформаційного забезпечення LifeCell є різноманітність інформаційних потоків та неспрямованість інформаційних систем. Це ускладнює управління інформаційним забезпеченням діяльності підприємства. Ефективне управління інформаційним забезпеченням можливе лише при організації цілеспрямованих масивів інформації та інформаційних потоків в єдиному інформаційному середовищі.

Однак, актуальним залишається питання удосконалення системи інформаційного забезпечення на підприємстві LifeCell. Впровадження автоматизованих та інтегрованих засобів обробки інформації та документації сприятиме підвищенню швидкості обробки інформаційних потоків і поліпшить управління бізнес-процесами.

Управління будь-якою організацією ґрунтується на обробці даних та формуванні вихідної інформації, що передбачає наявність технологій для перетворення вихідних даних у корисну інформацію. Використані комп'ютерні технології на підприємстві LifeCell не лише змінюють спосіб роботи, але й впливають на виробничі процеси, підвищуючи кваліфікаційні вимоги, розширюючи спектр завдань та обов'язків співробітників та керівного персоналу.

Ефективне управління підприємством можливе завдяки використанню сучасних, передових технологій. Наразі на підприємстві LifeCell відсутня

автоматизована система управління інформаційними та документаційними потоками. Аналіз системи інформаційного забезпечення діяльності підприємства LifeCell виявив, що інформаційні та документаційні потоки неінтегровані в єдине інформаційне середовище. Такий неструктурований рух інформації ускладнює управління інформаційним забезпеченням діяльності LifeCell. Це призводить до таких негативних наслідків:

1. Повторне дублювання інформації у різних системах.
2. Утруднене та повільне знаходження потрібної інформації.
3. Ризик втрати важливої інформації через відсутність автоматизованого контролю.
4. Нераціональне використання інформаційних ресурсів, що призводить до збільшення витрат.
5. Великі затрати на пошук і обробку інформації.
6. Неможливість автоматизованого аналізу та створення звітності.

Тому актуальною стає необхідність удосконалення системи інформаційного забезпечення на підприємстві LifeCell. Впровадження інтегрованих автоматизованих засобів обробки інформації та документації значно поліпшить швидкість обробки надходження інформаційних потоків, а економічний ефект від їх застосування виявиться через підвищення якості управління та оптимізації ключових виробничих процесів.

Розглянемо проблематику, що виникає у системі обігу документів на підприємстві LifeCell. Вхідні та вихідні документи проходять через відділ канцелярії та реєструються вручним занесенням інформації про них у електронний модуль, спроектований на основі програмного забезпечення «Lotus Notes». Цей модуль використовується для пересилання електронних копій документів, які отримуються за допомогою сканування первинних паперових оригіналів, які надходять або створюються на підприємстві. Хоча можливе функціонування без розвиненої системи управління електронними документами на підприємстві, процес обробки документів LifeCell ускладнює

управління інформаційними та документаційними потоками підприємства, що призводить до низки проблем, пов'язаних з організацією документообігу:

1. Відсутність автоматизованих довідників. Оскільки «Lotus Notes» використовується лише для пересилання електронних версій документів, немає можливості підключення будь-яких спеціалізованих довідників, які діють в одній системі документообігу підприємства.

2. Ручна реєстрація документів. Дані про документи реєструються вручну в модулі Lotus Notes, а всі інші необхідні дані про документи вводяться в будь-які інші таблиці або списки, що не інтегровані з автоматизованими системами.

3. Ручна маршрутизація документів. Документи направляються за вручним встановленим маршрутом до відповідного виконавця.

4. Труднощі контролю за виконанням завдань по документах. Нагадування про документи в цій схемі можливе тільки за допомогою додаткових листів, що також вручну відправляються. Відсутність автоматизованого контролю над своєчасним виконанням документів призводить до неможливості вирішення поставлених завдань і дотримання строків їх виконання.

Необхідно розглядати ефективність інформаційного забезпечення діяльності LifeCell як рівень інформаційного забезпечення підприємства загалом, а також як результативність системи управління виробничою та управлінською інформацією. Тому важливо оцінювати систему інформаційного забезпечення діяльності LifeCell з цих двох аспектів.

Для аналізу проблем, що впливають на ефективність інформаційного забезпечення діяльності підприємства, проводиться оцінка поточної системи шляхом визначення відповідних параметрів, які характеризують цю систему, та їхнього впливу на неї.

Ефективність функціонування та використання системи інформаційного забезпечення підприємства LifeCell розглядається комплексно. Для оцінки

стану інформаційного забезпечення підприємства були вибрані наступні показники:

1. Показники використання виробничої інформації та документації підприємства.
2. Показники ефективності маршруту та обробки інформаційних та документаційних потоків підприємства.
3. Показники ефективності інформаційно-технічних засобів на підприємстві.

Ефективність використання виробничої інформації та документації підприємства оцінюється як співвідношення результату обробки та використання даних ресурсів у процесі управлінських рішень до витрат, пов'язаних з отриманням і використанням цієї інформації та документації.

Оскільки у діяльності підприємства LifeCell використовуються різні типи виробничої інформації та документації, визначення їхньої ефективності потребує диференційованого підходу. Цей підхід обумовлений різним рівнем складності та рівнем витрат на отримання і використання цих даних, а також варіацією у складності виміру прийнятих рішень, що робить його оптимальним.

Для оцінки системи інформаційного забезпечення діяльності підприємства LifeCell ми використовуємо метод «експертних оцінок». Результати проведеної оцінки наведено у таблицях 2.7. і 2.8.

Таблиця 2.7

Оцінка рівня інформаційного забезпечення діяльності підприємства LifeCell

<i>Критерії</i>	<i>Значимість критерію</i>	<i>Середня експертна оцінка, балів</i>	<i>Значення критерію з урахуванням його значимості</i>
<i>Параметр 1. Якість передачі виробничої інформації і документації</i>			
Трудомісткість отримання інформації	0,36	5	1,8
Повнота інформаційного і документаційного масиву	0,49	6	2,94
Оперативність комплектування інформаційного і документаційного масиву	0,15	5	0,75

Загальна оцінка параметру 1 – 5,49			
<i>Параметр 2. Цінність інформації</i>			
Точність інформації	0,54	7	3,78
Своєчасність інформації	0,33	5	1,65
Вартість інформації	0,13	6	0,78
Загальна оцінка параметру 2 – 6,21			
<i>Параметр 3. Рівень технологічності системи інформаційного забезпечення</i>			
Рівень інформаційної забезпеченості, необхідної для виконання функцій співробітниками підприємства та прийняття управлінських рішень	0,35	6	2,1
Наявність можливості використання інформації та документації	0,4	7	2,8
Наявність і рівень розвитку інформаційно-технічних засобів комунікації	0,25	6	1,5
Загальна оцінка параметру 3 – 6,4			

Джерело: розраховано автором

Таблиця 2.8

Результати оцінки ефективності виробничої інформації і документації та рівня інформаційного забезпечення діяльності підприємства LifeCell

<i>Показники</i>	<i>Розраховане значення</i>	<i>Максимальне значення</i>
Якість передачі виробничої інформації і документації	5,49	10
Цінність інформації	6,21	10
Технологічність системи інформаційного забезпечення	6,4	10
Коефіцієнт своєчасності надходження інформації і документації у відповідний підрозділ	0,6	1
Коефіцієнт ймовірності отримання інформації і документації	0,96	1
Коефіцієнт повноти отриманої інформації	0,96	1
Коефіцієнт ефективності інформації при прийнятті рішень (з урахуванням швидкості надходження)	0,7	1

Джерело: розраховано автором

Отже, результати оцінки рівня інформаційного забезпечення діяльності підприємства LifeCell показують, що система за обраними параметрами не досягає достатньої ефективності. Максимальне значення оцінки ефективності

критеріїв системи було встановлено на рівні 10 балів. За результатами дослідження трьох параметрів системи інформаційного забезпечення:

- якості передачі інформації і документації на підприємстві;
- цінності інформації;
- рівня технологічності системи інформаційного забезпечення; рівні

функціональності системи складають відповідно 5,49, 6,21 і 6,4, що середнього рівня. Загалом оцінка ефективності інформаційного забезпечення свідчить про те, що система не є достатньо ефективною.

Коефіцієнти, які визначають ефективність інформаційного забезпечення в розрізі управління інформацією і документацією підприємства LifeCell, такі:

- коефіцієнт своєчасності надходження інформації і документації у відповідний підрозділ;
- коефіцієнт ймовірності отримання інформації і документації;
- коефіцієнт повноти отриманої інформації;
- коефіцієнт ефективності інформації при прийнятті рішень (з урахуванням швидкості надходження), відповідно дорівнюють 0,6, 0,96, 0,96 і 0,7.

Визначальним показником рівня інформаційного забезпечення є вплив і ефективність використання та своєчасне надходження інформації та документації під час прийняття рішень. Дослідницьким шляхом встановлено, що цей показник на підприємстві LifeCell становить 0,7. Це свідчить про необхідність підвищення ефективності системи управління інформаційним забезпеченням діяльності підприємства.

Виконане дослідження оцінки ефективності інформаційного забезпечення діяльності LifeCell виявило проблеми, які впливають на падіння ефективності та дозволило зробити наступні висновки:

1. Рівень інформаційного забезпечення підприємства LifeCell є недостатнім, що вимагає прийняття заходів для покращення інформаційно-технічного забезпечення системи. Це дозволить приймати управлінські рішення своєчасно та ефективно, оскільки ефективність та цінність

управлінських рішень значною мірою залежить від рівня інформаційного забезпечення.

2. Аналіз інформаційно-технологічних ресурсів та джерел виробничої інформації показав, що коефіцієнт ефективності використання та обробки виробничої інформації є середнім. Це зумовлено тим, що підприємство має різноманітні інформаційно-технологічні комунікаційні джерела, які не пов'язані між собою та не інтегровані в єдиний інформаційний простір. Це ускладнює максимально ефективне використання ресурсів інформаційного забезпечення та оптимальне використання витрат, пов'язаних з ним.

Узагальнюючи результати дослідження, слід зазначити, що управління всіма видами інформаційних та документаційних ресурсів, які використовуються у діяльності LifeCell, потребує удосконалення системи управління обробкою та використанням інформації та документації. Серед суттєвих проблем, які негативно впливають на кінцевий результат управлінської діяльності підприємства LifeCell, можна виокремити наступні:

- Недостатнє матеріально-технічне та програмне забезпечення для створення інтегрованих, автоматизованих систем управління інформаційними та документаційними потоками.
- Відсутність чітко сформованих комунікаційних каналів руху інформаційних ресурсів у внутрішньому середовищі підприємства.
- Недосконалий механізм розподілу інформаційних ресурсів відповідно до потреб різних рівнів управлінського персоналу, що призводить до дезорганізації цінної інформації та ускладнює процес прийняття рішень.

Для вирішення виявлених проблем інформаційного забезпечення у діяльності підприємства LifeCell запропоновано впровадження автоматизованої інформаційної системи електронного документообігу. Це дозволить покращити часові характеристики виробничих та управлінських процесів, прискорить обробку інформаційних ресурсів та забезпечить

контроль за процесом управління інформаційними ресурсами. Використання такої системи дозволить:

- Автоматизувати процеси збору, обліку, зберігання і обробки інформаційних і документаційних ресурсів.
- Швидко, якісно і надійно виконувати отримання, облік, зберігання і обробку інформаційних і документаційних ресурсів.
- Забезпечити вчасний доступ до необхідної інформації на підприємстві.

Отже, розробка та впровадження системи електронного документообігу на підприємстві LifeCell є важливим кроком у поліпшенні ефективності інформаційного забезпечення його діяльності.

Це можливо здійснити через організацію системи електронного документообігу, яка спростить процеси управління документаційними та інформаційними потоками. Організація електронного документообігу на підприємстві LifeCell дозволить покращити адміністрування та екологізацію, що є ключовими факторами успішного ведення бізнесу в сучасному світі.

Така система стане ефективним механізмом управління документаційними та інформаційними потоками на підприємстві LifeCell, сприяючи його ефективному функціонуванню та розвитку.

2.3. Оцінка ефективності системи прийняття управлінських рішень на підприємстві

Найважливішим фактором у прийнятті рішення є правильне визначення мети досягається рішення.

На даному підприємстві стратегічні рішення приймає генеральний директор і його заступники (по комерційній службі, юридичних питань, з економічних питань).

Найбільш важливі рішення, що приймаються підприємством LifeCell, є груповими, і іноді приймаються разом із засновниками підприємства на засіданнях, які проводяться щотижня, щопонеділка.

Тактичні рішення приймаються начальниками структурних підрозділів і поточні проблеми вирішують на місцях.

Для прийняття рішень, наприклад, від яких залежить правильна організація роботи підприємства, соціальні і трудові умови роботи колективу, в нарадах беруть участь начальники середньої ланки і їх заступники. На таких нарадах, як правило, керівник підприємства пропонує висловитися кожному з учасників наради усно, іноді в письмовій формі із зазначенням достоїнств і недоліків будь-якої проблеми, що розглядається.

Для вироблення рішення, виявляються існуючі проблемні ситуації, що склалися в роботі і причини їх виникнення. Дану роботу виконують керівники, яких стосується існуюча проблема і швидке її вирішення. Збирається необхідна інформація, наприклад, по вивченню ринків продавців і покупців, майбутніх конкурентів, попит та пропозицію, збільшенні або зниженні темпів реалізації по оптовому або роздрібному ланці, з виділенням переваг та недоліків по окремих групах товарів [13, с.88].

Зібрана інформація виноситься на обговорення колективом, уповноваженим брати участь в ухваленні рішення. Спільно розробляється кілька можливих варіантів вирішення, із зазначенням обмежень (законодавчих, фінансових), в межах яких необхідно прийняти рішення, вказуються переваги і недоліки, наслідки. Надалі приймається те рішення, яке принесе більший комерційний або соціальний ефект більшості колективу підприємства.

Для підвищення ефективності управлінських рішень начальники всіх підрозділів LifeCell застосовують до осіб недобросовісно виконаним дорученим їм вказівки адміністративні заходи впливу (зняття премій, надбавок, матеріальної допомоги, догану, сувору догану). Для осіб якісно

виконуються доручення, іноді заохочують преміально і просувають по службі.

Прийняті рішення керівником підприємства оформляються наказом. Керівник доводить інформацію про прийняте рішення кожному зі своїх заступників, які в свою чергу доводять чіткі вказівки в письмовій формі (ставлять свою резолюцію на копії наказу) начальникам структурних підрозділів про послідовність дій, які необхідно виконати в ситуації, що склалася і в конкретні терміни, визначають ресурси і кошти, які можуть використовуватися [1, с.52].

Начальники структурних підрозділів призначають відповідальних виконавців за реалізацією даного рішення, і контролюють правильність і своєчасність виконання рішення.

Розглянемо безпосередню відповідальність керівника структурного підрозділу.

Функціональні права та обов'язки керівника визначені в його посадових обов'язках. Проаналізуємо коротко основні обов'язки і відповідальність директорів підприємства LifeCell.

Директор підприємства зобов'язаний:

1. Оформляти, отримувати ліцензії, відповідні дозволи і інші документи (гігієнічні висновки та сертифікати відповідності) і представляти їх, або частину інформації, що міститься в цих документах для ознайомлення покупцям.

2. Доводити до відома покупців інформацію про товари та іншої інформації, що сприяє правильному вибору товару покупцем.

3. Забезпечувати дотримання обов'язкових з урахуванням профілю та спеціалізації діяльності підприємства роздрібної торгівлі вимог, встановлених для підприємства в державних стандартах, протипожежних, санітарних, ветеринарних правилах та іншої нормативної документації.

4. Доводити до покупців відомості про організаційно-правову форму юридичної особи, фірмове найменування (найменування), юридична адреса, режим роботи та ін.

5. Забезпечувати наявність обладнання, інвентарю відповідно до вимог стандартів необхідних для збереження якості і безпеки товарів при їх зберіганні та реалізації в місці продажу.

6. Вести переговори, пов'язані з поставками, замовленнями та реалізацією товарів.

7. Оформляти договори купівлі - продажу, поставки, комісії тощо.

8. Забезпечувати організацію обліку товарно-матеріальних цінностей та подавати звітність про обсяги вироблених продажів директору підприємства (власнику).

9. Забезпечувати наявність і утримання в справному стані засобів вимірювання, своєчасне і в установленому порядку проведення їх метрологічної перевірки.

10. Створювати належні умови торговельного обслуговування, а також можливість правильного вибору товарів покупцями.

11. Організовувати, планувати і координувати діяльність підприємства роздрібною торгівлі.

12. Керувати поточною діяльністю, спрямованою на доведення товарів до споживачів з найменшими витратами.

13. Контролювати раціональне використання матеріальних, фінансових і трудових ресурсів.

14. Аналізувати результати продажів і якості обслуговування покупців, розробляє і проводить заходи щодо підвищення якості торгового процесу.

15. Приймати рішення про призначення, переміщення і звільнення від займаних посад працівників торгового підприємства; застосовує заходи заохочення працівників, накладає стягнення на порушників виробничої та трудової дисципліни.

16. Керувати працівниками підприємства роздрібною торгівлі.

17. Представляти інтереси підприємства і діє від його імені.

Директор підприємства відповідальний за:

1. Неналежне виконання або невиконання своїх посадових обов'язків, передбачених цією посадовою інструкцією в визначених чинним законодавством.

2. Правові порушення, вчинені в процесі здійснення своєї діяльності у визначених чинним адміністративним, кримінальним та цивільним законодавством.

3. Несення матеріальної шкоди у визначених чинним трудовим і цивільним законодавством [17, с.190].

Висновки до розділу 2

У висновках щодо аналізу організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації в LifeCell можна зазначити, що виявлені недоліки потребують уваги та вдосконалення. Це може включати оптимізацію процесів, зміцнення контролю та розробку більш ефективних стратегій управління інформацією.

Щодо забезпечення управління ризиками в системі збору, накопичення та обробки інформації, важливо акцентувати на необхідності розробки та впровадження системи моніторингу та контролю ризиків. Це допоможе забезпечити вчасну ідентифікацію та вирішення потенційних проблем, що можуть виникнути в процесі обробки інформації.

У зв'язку з оцінкою ефективності системи прийняття управлінських рішень на підприємстві LifeCell, важливо підкреслити необхідність постійного моніторингу та аналізу результатів. Це допоможе виявити слабкі місця та можливості для вдосконалення, що в свою чергу сприятиме підвищенню ефективності управлінських рішень і, відповідно, успішності підприємства.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЗБОРУ, НАКОПИЧЕННЯ, ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

3.1. Перспективи розвитку системи збору, накопичення, обробки інформації

Засоби інформатизації та автоматизації документообігу на підприємстві відіграють ключову роль у підвищенні ефективності роботи бухгалтера, аналітика та управлінця. Ці засоби дозволяють оперативно накопичувати бази даних та використовувати їх для формування документів та звітів, а також надають інформаційні послуги. Однак, наявність деяких недоліків у створенні відділів інформатизації та автоматизації документообігу у бухгалтерській службі обмежує розвиток інформаційної мережі підприємства та знижує ефективність використання інформаційних технологій. Вирішення цих проблем потребує встановлення стандартів та впровадження моніторингових систем для контролю стану інформаційної мережі. Крім того, багато керівників відчують необхідність у поліпшенні автоматизації збору та обробки даних, оскільки наявні системи не завжди забезпечують потрібний рівень оперативності та достовірності інформації для прийняття управлінських рішень. Такі проблеми можуть призвести до зниження прибутковості підприємства та нестабільного стану на ринку. Водночас, розробка власних інформаційних систем є дорогою та тривалою процедурою, яка не завжди гарантує очікуваний результат.

Проблема дослідження використання мережевого засобу для управлінського обліку та формування звітності, а також прийняття на цій основі ефективних рішень залишається актуальною. Вченим ставиться завдання розробки та вдосконалення системи бухгалтерського обліку на підприємствах та в галузях економічної діяльності, як основного джерела

інформаційного забезпечення користувачів на всіх рівнях застосування інформаційних технологій. Запровадження автоматизованих систем обліку суттєво впливає на організаційну структуру підприємства та процедури та засоби прийняття рішень. Використання електронних обчислювальних машин (ЕОМ) перетворюється не лише на арифметичний інструмент, а й на елемент системи підтримки прийняття рішень та аналізу моделей управлінських рішень у реальному часі. Впровадження мережевих інформаційних систем та технологій у процес управління дозволяє значно скоротити його трудомісткість і створює нові можливості в організації і методиках проведення його функцій [42, с.58].

Управлінські рішення базуються на інформаційних потоках, які можуть бути випадковими або впорядкованими результатами, що містять початкову інформацію про хід виробничого процесу та зовнішнє середовище. Для більшості підприємств важливою є їх галузева специфіка, наприклад, підприємства легкої промисловості звертають увагу на характеристики продукції та обладнання. Використання мережевих програмних комплексів у системах управлінського обліку ґрунтується на таких принципах як індивідуальний підхід, комплексність рішень, оптимізація бізнес-процесів, оперативний доступ до інформації та адаптація системи. Індивідуальний підхід передбачає використання облікових даних, спрямованих на конкретний бізнес-процес, що допомагає у формуванні підтримки для конкретних рішень та сфери діяльності. Також важливо визначення окремих завдань, що взаємодіють з іншими процесами у фундаментальних сферах діяльності підприємства.

Комплексність рішень полягає у здатності системи до прийняття єдиної стратегічної лінії та управління бізнесом, враховуючи різні аспекти діяльності, такі як виробництво, реалізація, фінансові показники, логістика і т. д. Автоматизація кожного з цих процесів спрямована на забезпечення виробництва певного типу продукції з мінімальними витратами та максимізацією прибутку.

Принцип оптимізації бізнес-процесів передбачає ряд заходів для спрощення управління бізнесом, включаючи облік, звітність, управління запасами та виробництвом. Використання системи нормування дозволяє автоматично генерувати відповіді на проблеми та забезпечувати їх вирішення за необхідності, що сприяє підвищенню продуктивності бізнесу шляхом зменшення інформаційного навантаження та уникнення неадекватних рішень [45, с.30].

Оперативний доступ до інформації означає, що всі дані про бізнес інтегровані у єдиному інформаційному додатку, який надає оперативний доступ до потрібної інформації у зручному форматі. Це дозволяє швидко отримувати необхідні дані для вирішення проблемних ситуацій та реагувати в реальному часі без затримок. Такий підхід значно прискорює процеси управління та прийняття рішень на підприємстві.

Адаптація управлінського обліку в мережевих інформаційних системах охоплює кілька ключових аспектів. По-перше, це оптимізація, налаштування, інтеграція та розширення можливостей з використанням функціональних можливостей сучасних програмних комплексів. Інтеграція управлінського обліку передбачає об'єднання інформаційних потоків за бізнес-процесами, а також можливість налаштування і адаптації для врахування конкретних потреб ринків та галузей.

По-друге, адаптація управлінського обліку означає, що дані можуть інтегруватися з різними видами обліку, такими як фінансовий, статистичний, податковий, що дозволяє розширити масштаби інформаційних потоків для управління бізнес-процесами.

По-третє, адаптація передбачає одноразове введення інформації, що забезпечує єдність інформаційної бази та повний автоматизований процес ведення обліку. Інтеграція обробки даних та адаптація програмного забезпечення до потреб користувачів досягається за допомогою різноманітних комп'ютерних програм, які мають вбудовані бухгалтерські знання та дозволяють паралельно вести облік за різними методиками.

Усі ці аспекти відрізняються за своїми функціональними та забезпечувальними підсистемами, які спрямовані на вирішення різних завдань і мають відповідне технічне, інформаційне та математичне наповнення.

Серед завдань, які потрібно вирішити за допомогою мережових інформаційних потоків управлінського обліку, можуть бути наступні [43, с.90]:

- Організація та оптимізація ланок логістичного ланцюжка.
- Ефективне керування запасами.
- Планування виробництва та його витрат.
- Планування постачання.
- Управління замовленнями.
- Формування портфеля замовлень.

Для прийняття довгострокових рішень, що передбачають створення та оптимізацію ланок логістичного ланцюжка, а також планування виробничих програм та загального керування запасами, використовують планові інформаційні системи. Для забезпечення координації логістичних систем управління складським господарством та цехами використовують диспетчерські логістичні системи. Ці системи допомагають вирішувати питання, пов'язані з визначенням місць для зберігання та управління запасами, а також забезпечують внутрішньоскладський транспорт, відбір вантажів за замовленнями та їх комплектування. Для отримання поточної інформації про рух вантажів та регулювання цього процесу використовують виконавчі інформаційні системи, які керують обслуговуванням виробництва та переміщенням матеріального потоку між цехами та робочими місцями

Інструменти та системи управлінського обліку та звітності, які дозволяють ефективно керувати підприємством відповідно до загальноприйнятих принципів обліку, мають наступні переваги і можливості [16, с.33]:

- Забезпечення підтримки ведення бізнес-процесів у реальному часі.

- Прогнозування наслідків бізнес-операцій на тактичному і стратегічному рівнях.
- Функціональна деталізація аналізу первинних документів та процесів постачання та реалізації.
- Автоматизація часто повторюваних операцій для уникнення рутинної роботи та помилок.
- Збереження цілісності даних шляхом автоматичного формування бухгалтерських записів та збереження комерційної таємниці підприємства.
- Налаштування оповіщень для управління витратами підприємства та контролю над бюджетними обмеженнями.
- Проведення внутрішнього аудиту для контролю над обліковою роботою на підприємстві.

Вигоди від впровадження мережевих інформаційних систем управлінського обліку перевищують можливості традиційних систем і охоплюють всі сфери управління підприємством. Це включає оптимізацію організаційної структури, розвиток інформаційної бази для підготовки різноманітних рішень, удосконалення методів прийняття рішень, розвиток персоналу та підвищення ефективності використання робочого часу керівника.

При оцінці доцільності впровадження мережевої інформаційної системи управлінського обліку важливо враховувати не лише економічні вигоди, але й негрошові фактори, такі як підвищення кваліфікації персоналу, звільнення керівника від рутинної роботи та формування єдиного інформаційного простору підприємства, які можуть значно вплинути на фінансові результати бізнесу в довгостроковій перспективі.

Застосування електронного зв'язку та обробки даних надає підприємству можливість швидко інтегруватися у світове співтовариство. Одним із ключових елементів сучасного програмного забезпечення є можливість підключення до електронної мережі - віртуального зв'язку, що дозволяє

уникнути ручного введення вхідних даних і зменшити кількість технічних помилок до мінімуму.

З розвитком новітніх технологій і запровадженням на нормативному рівні електронного підпису на документах виникла можливість передачі звітності до державних контролюючих органів та зацікавленим сторонам. Іншою важливою характеристикою інформаційної системи обліку є можливість формування великої кількості звітів, розрахунків, а також проведення економічного та фінансового аналізу діяльності підприємства. Вартість і час, витрачений на складання таких форм, мінімальні, що дозволяє задовольнити інформаційні потреби управлінського персоналу та скласти прогнозні розрахунки для прийняття ефективних рішень.

Проте, слід враховувати й негативні аспекти застосування мережових інформаційних ресурсів. При автоматизованому обліку зростає ризик виникнення помилок у програмному забезпеченні або людській діяльності, що може призвести до втрати або неправильного відображення інформації і, в результаті, до зменшення ефективності господарської діяльності підприємства.

Організаційно-технічне забезпечення обліку на підприємствах повинно відповідати сучасним вимогам збору та обробки фінансової інформації та надання звітів для формування мікроекономічного середовища.

При впровадженні мережевого управлінського обліку важливо керуватися принципом економічності, що означає, що витрати на підготовку та подання інформації не повинні перевищувати отриманого ефекту від її використання. Для кращого розуміння поданої інформації рекомендується [27, с.30]:

- аналізувати її в динаміці, тобто порівнювати за кількома послідовними періодами;
- порівнювати її з плановими показниками для оцінки досягнення бажаного стану;
- детально розглядати її структуру.

Інформаційний сигнал, що включає дані за кілька років, дозволяє досліджувати процеси у динаміці. Порівняння фактичних даних з плановими допомагає виявити відхилення та встановити їх причини, а також розробити заходи для їх корекції. Важливо також надати пояснення щодо причин відхилень та класифікувати їх на сприятливі та несприятливі. Ключовими аспектами для успішного розгортання системи мережевого обліку є [31, с.48]:

- швидка розробка шаблонів звітів у інтерактивному режимі;
- використання потужних інструментів обробки інформації, у тому числі спеціалізованих функцій для статистичного та фінансового аналізу;
- унікальність засобів представлення даних з урахуванням рівня управління та типів інформації;
- різноманітність методів поширення та перегляду інформації, таких як електронна пошта, експорт в HTML для веб-публікації, а також експорт у різні формати даних, такі як Excel, Microsoft Word, Word Perfect, ODBC, ASCII.

Передумовою успішного впровадження ефективної системи мережевого управлінського обліку та внутрішньої звітності є ретельне вивчення завдань, що стоять перед менеджерами на різних рівнях управління, і виявлення їх інформаційних потреб, які залежать від повноважень у прийнятті конкретних управлінських рішень.

У попередньому розділі було проаналізовано та виявлено ряд проблем управління інформаційним забезпеченням діяльності LifeCell, в результаті чого було визначено, що система інформаційного забезпечення потребує змін для підвищення ефективності. Однією з запропонованих змін є впровадження автоматизованої, інтегрованої системи електронного документообігу на підприємстві. Організація електронного документообігу стане інструментом управління інформаційним забезпеченням. Розглянемо основні принципи побудови даної системи на підприємстві LifeCell.

Пропонується створити систему електронного документообігу, що буде інтегрованою і забезпечуватиме зберігання електронних документів на

підприємстві. Основною метою впровадження запропонованої системи є забезпечення електронного документообігу клієнтських документів, оскільки саме вони становлять 90% від усього обсягу документів на підприємстві. Система електронного документообігу «Електронний архів» забезпечить обіг та управління абонентськими документами, що є головним інформаційним ресурсом у здійсненні основної діяльності підприємства – надання телекомунікаційних послуг клієнтам та партнерам.

Електронний архів LifeCell стане не тільки частиною існуючого бізнес-процесу управління дебіторською заборгованістю абонентів, але й невід'ємною складовою загального документообігу в компанії. Він забезпечить виключення паперової складової з процесу документообігу на етапах зберігання та доступу до документації підприємства, значно підвищивши ефективність і швидкість роботи з документами.

Створення електронного архіву LifeCell запропоновано здійснювати відповідно до принципів і правил побудови програмно-логістичних комплексів систем електронного документообігу. Така організація електронного архіву дозволить [27, с.29]:

1. Підвищити оперативність роботи з документами завдяки мінімізації часу пошуку документів.
2. Своєчасно надавати доступ до документів.
3. Забезпечити зберігання та знищення даних відповідно до законодавства про захист персональних даних.
4. Здійснювати моніторинг, аналіз, контроль та управління документопотоками.

Організаційна схема створення електронного архіву подана на рис.3.1. З підрозділів продажу LifeCell документи будуть передаватися до електронного архіву за допомогою служби транспортної логістики. У системі електронного документообігу «Електронний архів» будуть опрацьовуватися оригінали документів та перетворюватися в електронний вигляд згідно встановлених правил, створюючи базу даних електронного архіву. Після обробки документ

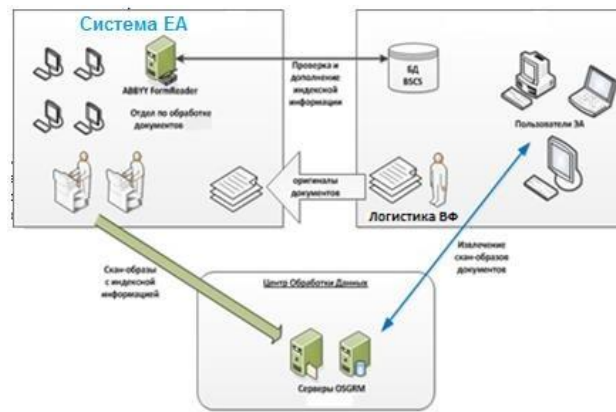


Рис. 3.1. Схема бізнес-процесу організації електронного архіву

Джерело: складено автором

Запропоновано створити систему "Електронний архів" як інтегровану з білінговою системою підприємства "BSCS". Після перевірки на коректність формування документів та наявності всіх необхідних реквізитів оператори електронного архіву скануватимуть оригінали документів на спеціально налаштованих потокових програмно-технічних копіювальних станціях. Скановані образи оригіналів документів за допомогою програмного забезпечення будуть розпізнаватися і направлятися на індексування. Процес індексації документів може бути автоматичним, але при необхідності передбачає можливість ручного коригування чи доповнення інформації. У системах "Електронного архіву" індекси зчитуватимуться зі сканованих копій документів та інтегруватимуться з вхідними значеннями з білінгової системи "BSCS", після чого їх перевірятимуть. Після індексації і перевірки зчитуваних чи введених індексів документів електронні копії сканованих документів експортуватимуться в систему "Електронного архіву", створюючи систему електронних документів, які будуть доступні користувачам згідно наданих їм прав доступу.

Запропонована функціональність системи "Електронного архіву" передбачає наступне [29, с.20]:

- внесення сканованих копій оригіналів документів в єдиний інформаційний простір для зручного пошуку та постійного доступу до документів;
- індексування (формування ключових полів для подальшого використання) внесених документів в автоматичному, напівавтоматичному і ручному режимі;
- зберігання інформації, включаючи персональні дані абонентів, на захищених серверах з дотриманням вимог законодавства;
- розмежування доступу до інформації відповідно до прав доступу користувачів;
- перегляд, зберігання на електронних носіях та роздруковування знайдених документів;
- формування статистичної (звітної) інформації про документи.

Таким чином, організація системи "Електронний архів" принесе наступні переваги [32, с.126]:

- автоматизацію обробки та зберігання документів;
- виключення паперової складової з процесу документообігу;
- підвищення ефективності та швидкості роботи з документами;
- оперативний доступ до документів;
- надійність системи завдяки постійному резервному копіюванню даних;
- дотримання конфіденційності персональних даних;
- відповідність законодавству про захист персональних даних.

Користувачами системи "Електронного архіву" стануть співробітники різних підрозділів підприємства, кількість яких буде приблизно 200 осіб, з урахуванням співвідношення, наведеного у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Прогнозована кількість користувачів інформаційної системи «Електронний архів»

<i>Підрозділ, в якому працюють користувачі</i>	<i>Частка від загальної кількості користувачів, %</i>
Департаменту управління доходами	28
Дирекції з продажу та абонентському обслуговуванню	25
Дирекції по корпоративному управлінню та контролю	3
Юридичного департаменту	14
Департаменту безпеки	10
Підрозділів продажу в регіональних управліннях	15
Архівного підрозділу	5

Джерело: складено автором

Основним критерієм для оцінки результативності впровадження системи електронного документообігу "Електронного архіву" є обсяг документного потоку, який ця система оброблятиме. У таблиці 3.2 наведено середній обсяг документів, що будуть надсилатися до електронного архіву.

Таблиця 3.2

Прогнозований об'єм документів в електронному архіві за рік

<i>Період</i>	<i>Кількість документів</i>
День	4 170
Місяць	83 500
Рік	1 000 000

Джерело: складено автором

У системі "Електронний архів" запропоновано налаштувати два статичних протоколи:

1. Звіт про документи, які не надійшли з точок продажу до архіву.
2. Звіт про документи, які потребують фізичного знищення.

Щомісяця працівник електронного архіву буде витягувати масив даних про підключення контрактних абонентів з інформаційної білінгової системи "BSCS". Ці дані будуть використані як вхідні для звітного модуля системи "Електронний архів". Модуль буде виявляти документи для кожного абонента

у вибірці та позначати їх присутність або відсутність в системі "Електронний архів". Результати будуть висилатися замовнику звіту про відсутність документів в системі, що дозволить визначити їх місцезнаходження та передати до електронного архіву. Це забезпечить контроль за наявністю документів в архіві, що впливає на їх подальше використання у бізнес-процесах підприємства.

Також існують правила зберігання документів. Відповідно до них оригінали документів абонентів зберігаються 7 років після їх деактивації, за винятком документів типу "Заявка", що зберігаються 3 роки з моменту створення. Система "Електронний архів" автоматично і періодично (щомісяця) отримуватиме з білінгової системи інформацію про дати деактивації абонентів.

Впровадження системи «Електронного архіву» передбачає наступні заходи:

1. Інтеграція з білінговою системою підприємства: Цей крок передбачає злиття системи «Електронний архів» з білінговою системою підприємства, щоб забезпечити взаємодію між ними.

2. Автоматизація процесу оформлення абонентських документів, що включає:

- Розробку каталогу типів абонентських документів.
- Введення QR-кодів на перші сторінки документів для підвищення якості оформлення та обробки документів і забезпечення швидкого доступу до них.

3. Розробка трекінгу абонентських документів: Це означає створення модуля для запису та зберігання історії дій, здійснених користувачами процесу. Модуль трекінгу дозволить відслідковувати рух документів та керувати їхнім передачею в архів, забезпечуючи контроль над їхнім місцезнаходженням та виконанням правил щодо знищення.

Інтеграція системи «Електронного архіву» з білінговою системою підприємства дозволить:

- Перевіряти достовірність даних абонентів в документах.
- Доповнювати відсутню індексну інформацію в документах.
- Адмініструвати та контролювати базу документів.
- Здійснювати підготовку звітів про відсутні документи та документи, які підлягають знищенню.

Впровадження інтеграції з білінговою системою дозволить не лише виконувати законодавчі норми щодо знищення документів, але й оптимізувати витрати на зберігання документів за рахунок зменшення їх кількості у сховищі.

Таблиця 3.3

Порівняльна характеристика організації ЕА за наявності інтеграції з
білінговою системою

<i>Варіанти рішення</i>	
<i>Інтеграція з білінговою системою</i>	<i>Без інтеграції білінговою системою</i>
Здійснюється перевірка істинності даних абонента в документах	Не здійснюється перевірка істинності даних абонента в документах
Доповнюється відсутня індексна інформація з білінгової системи при індексуванні документів в електронному архіві	Не доповнюється відсутня індексна інформація з білінгової системи при індексуванні документів в електронному архіві документи розміщуються тільки за інформацією, вказаною на документах
Зберігається зв'язок відсканованих абоненських документів в електронному архіві	Відсутній зв'язок відсканованих абоненських документів в електронному архіві
<i>Адміністрування та контроль електронного архіву</i>	
<i>Інтеграція з білінговою системою</i>	<i>Без інтеграції білінговою системою</i>
Формується звіт про відсутні документи автоматично за допомогою порівняння індексної інформації в електронному архіві з інформацією з білінгової системою.	Відсутнє автоматичне формування звіту. Звіт створюватиметься шляхом схрещування інформації двох систем: інформація про підключення та пролонгації береться з білінгової системи, порівнюється з інформацією про відскановані документи в базі даних електронного архіву. Такий алгоритм створення звіту потребує додаткової ручної роботи, яка крім великих витрат часу збільшує вірогідність похибки результату

Формується звіт про документи, що підлягають до знищення автоматично за допомогою порівняння індексної інформації з бази даних електронного архіву з інформацією з білінгової системою (датою деактивації договору)	Відсутнє автоматичне формування звіту. Необхідна інформація про деактивовані контракти вивантажується з білінгової системи і порівнюється з базою даних електронного архіву. За допомогою схрещування формується список контрактів, що підлягають знищенню. Такий алгоритм створення звіту потребує додаткової ручної роботи, яка крім великих витрат часу збільшує вірогідність похибки результату
---	---

Джерело: сформовано автором на основі [41]

На даний момент, процес оформлення абонентських документів, що передаються на зберігання в архів, потребує оптимізації. Одним із альтернативних способів вирішення цієї проблеми є скорочення кількості шаблонів шляхом групування деяких з них, таких як нетипові договори, додаткові угоди, заяви тощо, та приведення їх до єдиного зовнішнього вигляду. Це дозволить здійснювати автоматичну обробку даних, зменшить часові та трудові витрати на обробку документів і прискорить доступ користувачів до них в базі електронного архіву.

Давайте розглянемо проблеми, що виникають на етапі формування документів та шляхи їх усунення при впровадженні рекомендацій щодо оформлення документів, які передаються в архів та будуть оброблятися у системі електронного документообігу «Електронний архів» (див. табл. 3.4).

Таблиця 3.4.

Порівняльна характеристика оформлення і опрацювання документів за діючим та запропонованим рішенням на підприємстві LifeCell

<i>Вид дій, що здійснюються над документами</i>	<i>Діючий процес оформлення документації у підрозділах підприємства</i>	<i>Процес оформлення документації з виведенням QR-кодом на документах</i>
Оформлення документів у підрозділах продажу підприємства	Діючий процес оформлення документації у підрозділах підприємства ускладнений і вимагає великих трудових і часових витрат, це зумовлюється великим масивом шаблонів абонентських документів, які містять різні індексні поля	Приведення документів одного типу до одного вигляду. Введення на перших сторінках абонентських документів QR-коду, який буде містити тип документа,

	неуніфікованого формату або такі поля взагалі відсутні	обов'язкові ідентифікатори абонента.
Процес опрацювання документів в електронному архіві	Обробка і розпізнання документів не може бути здійснена автоматично і буде потребувати ручної роботи, що призведе до великих трудових і часових витрат, а також підвищить вірогідність помилки при обробці документів	Обробка і розпізнання документів буде здійснюватись автоматично, це підвищить якість і швидкість процесу обробки документації архіву та пришвидшить доступ до документації в базі «Електронний архів».

Джерело: сформовано автором на основі [39]

Стандартизація та уніфікація формату документів однакового типу та застосування QR-кодів під час їх оформлення, в яких буде вміщена вся необхідна інформація про абонентів, має наступні переваги:

- Ідентифікація даних, вказаних у документах;
- Повне наповнення системи "Електронного архіву" інформацією за рахунок повного кодування даних;
- Коректний пошук документів у системі "Електронного архіву";
- Зменшення помилок під час ручної обробки документів;
- Оптимізація трудовитрат на оформлення документів в точках продажів та обробці в архіві;
- Підвищення якості створення системи електронного документообігу "Електронний архів";
- Спрощення та прискорення пошуку документів в архіві та їх електронній версії.

Проблеми, які виникають на етапі формування реєстрів для передачі документів в архів із підрозділів продажу підприємства, та їх усунення при впровадженні рекомендацій, подані у табл. 3.5. Впровадження пропозиції щодо оформлення реєстрів для передачі документів із підрозділів продажу в архів дозволить:

- Оптимізувати трудовитрати при створенні реєстрів для передачі документів до архіву;

- Зменшити помилки під час ручного оформлення реєстрів для передачі документів до архіву;
- Оптимізувати підготовку та відправку документів в архів;
- Мінімізувати помилки при комплектації документів та створенні супровідних реєстрів, що підтверджують факт передачі документів до архіву.

Таблиця 3.5

Порівняльна характеристика формування реєстрів документів за діючим та запропонованим рішенням

<i>Вид дій, що здійснюються над документами</i>	<i>Формування реєстрів документів для передачі в архів за діючим варіантом</i>	<i>Формування реєстрів документів для передачі в електронний архів за запропонованим варіантом</i>
Формування реєстрів для передачі документів в архів	Відсутня можливість формування реєстрів, які призначені для ведення адміністрування і контролю Реєстри для передачі документів до архіву створюються вручну.	Створення реєстрів на базі білінгвової системи, які будуть відповідати Вимогам користувачів електронного архіву Автоматичне заповнення реєстрів за рахунок сканування QR-коду на документах, який буде містити повну індексну інформацію про абонентів.

Джерело: сформовано автором

Розглянемо проблеми, які виникають на етапі повернення некоректно оформлених документів із архіву у підрозділи продажу підприємства, де були створені документи та їх усунення при впровадженні рекомендацій наведених у таб. 3.6.

Організація якісного процесу оформлення і укомплектування документів на етапі їхнього створення у підрозділах продажу підприємства дозволить:

- прискорити процес обробки документів в електронному архіві;
- прискорити швидкий доступ до документів в електронному архіві;
- мінімізувати трудові і часові витрати на обробку документів під час повторного їх оброблення і опрацювання;

– зменшити фінансові витрати на повторну відправку і доставку документів в архів.

Таблиця 3.6

Порівняльна характеристика передачі некоректно оформлених документів за діючим та запропонованим рішенням

<i>Вид дій, що здійснюються над документами</i>	<i>Повернення некоректно оформлених документів за діючим варіантом</i>	<i>Повернення некоректно оформлених документів за оптимізованим варіантом</i>
Повернення некоректно оформлених документів із архіву у підрозділ продажу підприємства	Неналежно оформлені документи передаються відповідальним особам на доопрацювання. Тобто формується і направляється відповідальним особам в підрозділах продажу реєстр некоректно оформлених і відсутніх документів.	Організація якісного процес оформлення і укомплектування документів, що не потребує повторного доопрацювання документів

Джерело: сформовано автором

Зробимо висновки щодо ефективності запропонованої організації системи електронного документообігу "Електронний архів" на підприємстві LifeCell:

- Автоматична інтеграція білінгової системи з системою "Електронного архіву" дозволить:
 - забезпечити оперативний доступ до потрібної документації;
 - автоматично доповнювати індексну інформацію документів під час обробки в електронному архіві;
 - генерувати автоматичні звіти у будь-який момент часу;
 - виконувати моніторинг руху документів та управляти маршрутизацією документації.
- Стандартизація типів документів та введення QR-кодів на перших сторінках документів дозволить:
 - зменшити кількість шаблонів документів за рахунок групування;
 - спростити формування реєстрів для відправки в архів;

- забезпечити швидкий доступ до документів в системі "Електронний архів";
- мінімізувати трудові і часові витрати на обробку документів;
- уникнути помилок при обробці документів та зменшити фінансові витрати на повторну доставку в архів.

Отже, запропонована модель системи електронного документообігу "Електронний архів" забезпечить автоматизацію процесів приймання, обробки, зберігання, маршрутизації та управління документацією на підприємстві LifeCell. Це дозволить оптимізувати документообіг та покращити управління інформаційним забезпеченням діяльності підприємства

3.2. Розробка моделі удосконалення політики управління системою інформації для прийняття управлінських на підприємстві

Один із запропонованих способів щодо підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень - застосування відеоконференсзв'язку.

Відеоконференсзв'язок буде служити економією часу і грошей компанії, підвищення ефективності прийняття управлінських рішень.

Відеоконференсзв'язок - це сучасна , яка набирає популярність в малих і великих підприємствах, технологія, за допомогою якої забезпечується одночасна двостороння передача звукового і відео сигналу на значні відстані [20, с.20]. Проходить дана конференція в режимі реального часу і може задіяти одразу кілька десятків учасників.

Для того, щоб встановлювати якісний зв'язок між двома центрами або офісами, передбачено використання різного обладнання і програмних комплексів, настройка яких доручається грамотного фахівця.

Основне обладнання для відеоконференсзв'язку не обмежується комп'ютерами і відеокамерами - воно розміщується в спеціально відведених для цього аудиторії і включає в себе:

- Сервер відеоконференсзв'язку, в його завдання входить забезпечення трансляції між кількома учасниками.

- Відеокамеру з високою роздільною здатністю і налаштованої світлочутливістю. Чим якісніше пристрій, тим детальніше і реальна отримується на виході картинка. Співрозмовника видно прекрасно, а на самій картинці відсутні відблиски і світлові плями.

- Мікрофони з високим рівнем чутливості. Вони розподіляються по приміщенню з урахуванням розташування членів конференції, при цьому беруться до уваги не тільки сидячі місця, а й навколишній простір, щоб керівник або менеджер могли вільно пересуватися в процесі презентації або доповіді.

- Акустичну систему. Використання відеоконференсзв'язку без звуку буде безглуздою тратою бюджету компанії, тому якість звучання мови співрозмовників налаштовується заздалегідь, ще до початку двосторонньої трансляції. Гучність регулюється таким чином, щоб зменшити зайві шуми і поліпшити якість людського голосу. Паралельно розраховується акустика приміщення, щоб зробити реальний ефект присутності людини в аудиторії.

- Екрани, які розташовуються приблизно на одному рівні з іншими сидячими учасниками в кімнаті, створюють відчуття реальної зустрічі колег або партнерів за одним столом. Для цього синхронізуються відеокамери і монітори по обидва боки конференції, а також налаштовується природне і штучне освітлення аудиторії [19, с.28].

- Також для організації якісної трансляції необхідно високоякісне і високошвидкісне підключення до Інтернету з'єднання. Якщо швидкість недостатньо велика, зв'язок почне перериватися і гальмувати, і ніякі дорогі пристрої не допоможуть налагодити конференцію.

Багатьом державним установам і великим фірмам необхідний відеоконференсзв'язок, купити обладнання для проведення трансляцій набагато вигідніше, ніж витратити не маленькі суми на відрядження співробітників і ефективніше, ніж традиційні способи зв'язку.

Система відеоконференцзв'язку може впроваджуватися на будь-які підприємства, де передбачена частота зв'язку з іншими фірмами, відділеннями та організаціями. Найчастіше дану технологію встановлюють середні і великі компанії, в яких багато офісів і представництв. В такому випадку конференцзв'язок допомагає в лічені хвилини зібрати всіх співробітників для наради, оголошень, планерки, підготовки презентація нового продукту тощо [14, с.160].

Державні підприємства також економлять час і бюджет, якщо впроваджують термінал відеоконференцзв'язку замість телефонних підтверджень замовлення або періодичного збору всіх працівників в одному залі.

Освітні установи можуть за допомогою даної системи проводити віддалені лекції, семінари, захисту дипломних і курсових робіт. На відміну від звичайної трансляції, в цьому випадку брати участь можуть обидві сторони [7, с.170].

Мобільні технології можуть бути вкрай корисними при надзвичайних ситуаціях - вони дозволять оперативно оповістити штаби і офіси, що регулюють надзвичайну ситуацію, а також координувати їх роботу.

Переваги, якими володіє відеоконференцзв'язок, він служить істотною економією часу керівників і співробітників установи - працівникам не доводиться долати значні відстані, щоб зустрітися з начальством для обговорення поточних справ.

Організації отримують шанс економити на поїздках в іногородні відділення компанії - для вирішення питань використовується відеоконференція, обладнання для неї варто обходитися дешевше, ніж часті відрядження.

Прискорюється процес прийняття рішень (юридичних, судових, освітніх, бізнес-проектів), так як обговорення проходить в режимі онлайн [17, с.90].

Організація відеоконференцв'язку покращує продуктивність праці, сприяє підвищенню швидкості течії робочого процесу - це останнє слово техніки, яким повинні володіти всі компанії, що йдуть в ногу з часом. Витрати на придбання та встановлення необхідного обладнання дорівнюють 125 тисяч грн.

За результатами впровадження цієї технології очікується, що контроль за виконанням управлінських рішень, а значить і їх ефективність збільшиться.

Удосконалення політики управління системою інформації для прийняття управлінських рішень на підприємстві може включати ряд кроків і заходів, спрямованих на оптимізацію процесів збору, аналізу та використання інформації. Ось моделі удосконалення політики управління системою інформації (табл.3.7):

Таблиця 3.7

Моделі удосконалення політики управління системою інформації

Модель	Опис
Аудит інформаційних потреб	Проведення аудиту для визначення потреб у різноманітній інформації для управління. Це допоможе зрозуміти, яка саме інформація необхідна для прийняття управлінських рішень на різних рівнях підприємства
Розробка інформаційних систем	На основі результатів аудиту розробляються або модернізуються інформаційні системи, щоб забезпечити збір, обробку, збереження та доступ до необхідної інформації. Це може включати створення спеціалізованих програмних продуктів або використання вже існуючих рішень, таких як системи управління базами даних та аналітичні платформи
Впровадження системи бізнес-аналітики	Розробка та впровадження системи бізнес-аналітики дозволить ефективно аналізувати накопичену інформацію і витягати з неї цінні інсайти для прийняття управлінських рішень. Це може включати використання інструментів аналізу даних, таких як звіти, дашборди, прогнозування та моделювання
Навчання та розвиток персоналу	Організація навчальних програм та тренінгів для персоналу з ефективного використання інформаційних систем та інструментів аналізу даних. Навчання сприятиме розумінню важливості інформаційної компетентності та навичок управління даними
Впровадження стандартів та процедур	Розробка та впровадження стандартів та процедур збору, обробки та аналізу інформації для забезпечення її якості, цілісності та безпеки. Це може включати створення документованих процедур збору даних, встановлення стандартів надання звітності та визначення ролей та відповідальності

Моніторинг та оцінка ефективності	Встановлення системи моніторингу та оцінки ефективності інформаційних систем для постійного вдосконалення процесів управління інформацією. Це може включати вимірювання ключових показників продуктивності, аналіз результатів та впровадження відповідних коригувальних заходів
-----------------------------------	--

Джерело: сформовано автором

Ці моделі можуть бути адаптовані відповідно до конкретних потреб та характеристик підприємства для досягнення оптимального управлінського рішення.

Удосконалення політики управління системою інформації на підприємстві передбачає ряд ключових аспектів. Аудит інформаційних потреб допомагає зрозуміти, яка саме інформація необхідна для прийняття управлінських рішень на різних рівнях організації. Розробка інформаційних систем та їх модернізація, впровадження системи бізнес-аналітики, навчання персоналу і впровадження стандартів та процедур спрямовані на забезпечення ефективного збору, обробки, збереження та доступу до необхідної інформації. Крім того, важливим етапом є моніторинг та оцінка ефективності інформаційних систем для постійного вдосконалення процесів управління інформацією.

Найбільш ефективною моделлю для підвищення ефективності управління системою інформації можна вважати модель "Впровадження системи бізнес-аналітики". Ця модель передбачає розробку та впровадження системи, яка дозволить ефективно аналізувати накопичену інформацію і витягати з неї цінні інсайти для прийняття управлінських рішень. Інвестиції в цю модель можуть бути виправдані через підвищення продуктивності, зменшення витрат і підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Щоб порахувати економічну ефективність впровадження цієї моделі, потрібно оцінити загальні витрати на розробку та впровадження системи бізнес-аналітики і порівняти їх з очікуваними користями від цього впровадження. Користі можуть включати збільшення продуктивності,

збільшення обсягів продажів, зменшення витрат на ресурси, підвищення якості прийнятих рішень тощо.

Розрахуємо економічну ефективність впровадження системи бізнес-аналітики для підприємства. Для цього оберемо такі дані:

1. Загальні витрати на розробку та впровадження системи бізнес-аналітики: 500 000 грн.
2. Очікувані користі від впровадження:
 - Збільшення продуктивності: 300 000 грн/рік
 - Збільшення обсягів продажів: 400 000 грн/рік
 - Зменшення витрат на ресурси: 200 000 грн/рік
 - Підвищення якості прийнятих рішень: 250 000 грн/рік

Зараз ми можемо розрахувати показники економічної ефективності:

1. Повернення інвестиційного капіталу (ROI): $ROI = ((\text{Користь} - \text{Витрати}) / \text{Витрати}) * 100\%$
 $ROI = ((300000 + 400000 + 200000 + 250000) - 500000) / 500000 * 100\%$
 $ROI = (1150000 - 500000) / 500000 * 100\%$
 $ROI = 1.3 * 100\%$
 $ROI = 130\%$

2. Чистий присутній дохід (NPV) за період, скажімо, 5 років: $NPV = \sum (\text{Користь} - \text{Витрати}) / (1 + r)^t - \text{Витрати}$
 $NPV = (300000 + 400000 + 200000 + 250000) / (1 + r)^1 + (300000 + 400000 + 200000 + 250000) / (1 + r)^2 + \dots + (300000 + 400000 + 200000 + 250000) / (1 + r)^5 - 500000$
 Де r - ставка дисконтування, t - тривалість періоду в роках. Для прикладу, при $r = 10\%$: $NPV = (1150000 / (1.1)^1) + (1150000 / (1.1)^2) + \dots + (1150000 / (1.1)^5) - 500000$

3. Внутрішня норма прибутку (IRR): IRR - таке значення r , за якого $NPV = 0$.

Впровадження системи бізнес-аналітики для підприємства виявляється дуже економічно ефективним з урахуванням наявних показників.

1. Повернення інвестиційного капіталу (ROI) складає 130%. Це означає, що кожна витрачена гривня на впровадження системи бізнес-аналітики приносить приблизно 1,3 грн прибутку, що є дуже високим показником ефективності.

2. Чистий присутній дохід (NPV) підтверджує економічну вигідність проекту. Якщо NPV позитивний, як в нашому випадку, це означає, що загальна сума прибутку від проекту перевищує загальні витрати на його впровадження.

3. Внутрішня норма прибутку (IRR) також свідчить про ефективність проекту. Вища внутрішня норма прибутку, ніж ставка дисконтування, свідчить про те, що впровадження системи бізнес-аналітики є доцільним з економічної точки зору.

Отже, на підставі розрахунків можна зробити висновок, що впровадження системи бізнес-аналітики для підприємства є економічно ефективним рішенням, оскільки воно приносить значні користі та позитивно впливає на фінансові показники підприємства.

Висновки до розділу 3

Отже, мережева інформаційна система управлінського обліку має за мету підтримку оперативних, тактичних і стратегічних рішень. Ця система формується на основі зовнішньої ринково орієнтованої фінансової і нефінансової інформації, спрямованої переважно на відстеження тенденцій та трендів змін процесів. Вона опирається на поточні, планові та прогнозні дані.

Сучасний управлінський облік повинен базуватися на створенні та використанні його функціональної корисності для системи управління. Система обліку має забезпечувати координацію, взаємодію та взаємодопомогу окремих елементів управління для досягнення оперативних, тактичних та стратегічних цілей підприємства.

Перспективи розвитку системи збору, накопичення, та обробки інформації є обіцяючими. З урахуванням швидкого темпу розвитку технологій та постійного зростання обсягу інформації, необхідно постійно модернізувати та вдосконалювати існуючі системи. Розвиток системи дозволить підприємству бути більш конкурентоспроможним, забезпечити більш точний та оперативний аналіз даних, а також підвищити ефективність управління.

Інноваційні рішення, такі як впровадження штучного інтелекту, аналіз великих даних, та автоматизація процесів, будуть важливими напрямками розвитку системи, що дозволять підприємству зберігати свою конкурентну перевагу в майбутньому.

Найбільш ефективною моделлю для підвищення ефективності управління системою інформації можна вважати модель "Впровадження системи бізнес-аналітики". Ця модель передбачає розробку та впровадження системи, яка дозволить ефективно аналізувати накопичену інформацію і витягати з неї цінні інсайти для прийняття управлінських рішень. Інвестиції в цю модель можуть бути виправдані через підвищення продуктивності, зменшення витрат і підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Повернення інвестиційного капіталу (ROI) складає 130%. Це означає, що кожна витрачена гривня на впровадження системи бізнес-аналітики приносить приблизно 1,3 грн прибутку, що є дуже високим показником ефективності.

Чистий присутній дохід (NPV) підтверджує економічну вигідність проекту. Якщо NPV позитивний, як в нашому випадку, це означає, що загальна сума прибутку від проекту перевищує загальні витрати на його впровадження.

Внутрішня норма прибутку (IRR) також свідчить про ефективність проекту. Вища внутрішня норма прибутку, ніж ставка дисконтування, свідчить про те, що впровадження системи бізнес-аналітики є доцільним з економічної точки зору.

Отже, на підставі розрахунків можна зробити висновок, що впровадження системи бізнес-аналітики для підприємства є економічно ефективним рішенням, оскільки воно приносить значні користі та позитивно впливає на фінансові показники підприємства.

ВИСНОВКИ

Аналіз ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації є ключовим етапом у вдосконаленні інформаційних процесів в організації. Визначення цілей, вибір ключових показників ефективності, збір даних та порівняння зі стандартами створюють базу для об'єктивної оцінки продуктивності системи. Аналіз допомагає ідентифікувати слабкі місця, що потребують подальшого вдосконалення, та розробити план заходів для покращення інформаційних процесів.

Завдяки методичним основам аналізу ефективності управління інформаційною системою можна виявити проблемні аспекти в зборі, накопиченні та обробці даних. Особливу увагу слід звернути на контроль доступу, перевірку дійсності інформації, поділ повноважень та збереження цілісності даних. Результати аналізу надають можливість розробити план вдосконалення, що включає в себе впровадження нових технологій, оптимізацію процесів та підвищення кваліфікації персоналу.

Загальна мета аналізу ефективності управління системою збору, накопичення та обробки інформації полягає в створенні ефективної та надійної інформаційної системи, яка забезпечує найвищу якість інформації для прийняття управлінських рішень. Це сприяє підвищенню ефективності діяльності організації та її конкурентоспроможності на ринку.

У висновках щодо аналізу організаційного забезпечення системи збору, накопичення та обробки інформації в LifeCell можна зазначити, що виявлені недоліки потребують уваги та вдосконалення. Це може включати оптимізацію процесів, зміцнення контролю та розробку більш ефективних стратегій управління інформацією.

Щодо забезпечення управління ризиками в системі збору, накопичення та обробки інформації, важливо акцентувати на необхідності розробки та впровадження системи моніторингу та контролю ризиків. Це допоможе

забезпечити вчасну ідентифікацію та вирішення потенційних проблем, що можуть виникнути в процесі обробки інформації.

У зв'язку з оцінкою ефективності системи прийняття управлінських рішень на підприємстві LifeCell, важливо підкреслити необхідність постійного моніторингу та аналізу результатів. Це допоможе виявити слабкі місця та можливості для вдосконалення, що в свою чергу сприятиме підвищенню ефективності управлінських рішень і, відповідно, успішності підприємства.

Отже, мережева інформаційна система управлінського обліку має за мету підтримку оперативних, тактичних і стратегічних рішень. Ця система формується на основі зовнішньої ринково орієнтованої фінансової і нефінансової інформації, спрямованої переважно на відстеження тенденцій та трендів змін процесів. Вона опирається на поточні, планові та прогнозні дані.

Сучасний управлінський облік повинен базуватися на створенні та використанні його функціональної корисності для системи управління. Система обліку має забезпечувати координацію, взаємодію та взаємодопомогу окремих елементів управління для досягнення оперативних, тактичних та стратегічних цілей підприємства.

Перспективи розвитку системи збору, накопичення, та обробки інформації є обіцяючими. З урахуванням швидкого темпу розвитку технологій та постійного зростання обсягу інформації, необхідно постійно модернізувати та вдосконалювати існуючі системи. Розвиток системи дозволить підприємству бути більш конкурентоспроможним, забезпечити більш точний та оперативний аналіз даних, а також підвищити ефективність управління. Інноваційні рішення, такі як впровадження штучного інтелекту, аналіз великих даних, та автоматизація процесів, будуть важливими напрямками розвитку системи, що дозволять підприємству зберігати свою конкурентну перевагу в майбутньому.

Найбільш ефективною моделлю для підвищення ефективності управління системою інформації можна вважати модель "Впровадження системи бізнес-аналітики". Ця модель передбачає розробку та впровадження

системи, яка дозволить ефективно аналізувати накопичену інформацію і витягати з неї цінні інсайти для прийняття управлінських рішень. Інвестиції в цю модель можуть бути виправдані через підвищення продуктивності, зменшення витрат і підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Повернення інвестиційного капіталу (ROI) складає 130%. Це означає, що кожна витрачена гривня на впровадження системи бізнес-аналітики приносить приблизно 1,3 грн прибутку, що є дуже високим показником ефективності.

Чистий присутній дохід (NPV) підтверджує економічну вигідність проекту. Якщо NPV позитивний, як в нашому випадку, це означає, що загальна сума прибутку від проекту перевищує загальні витрати на його впровадження.

Внутрішня норма прибутку (IRR) також свідчить про ефективність проекту. Вища внутрішня норма прибутку, ніж ставка дисконтування, свідчить про те, що впровадження системи бізнес-аналітики є доцільним з економічної точки зору.

Отже, на підставі розрахунків можна зробити висновок, що впровадження системи бізнес-аналітики для підприємства є економічно ефективним рішенням, оскільки воно приносить значні користі та позитивно впливає на фінансові показники підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брюховецька М. С. Управлінське рішення та фактори, що впливають на процес його прийняття й реалізацію. Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції. - № 4. – 2019. URL: <https://doi.org/10.15421/391901>
2. Линьов К.О. Інформаційне забезпечення державного управління та державної служби: навч. посіб. Київ, 2016. 42с.;
3. Денисенко М.П., Голубєва Т.С., Колос І.В.. Інформаційне забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/2713/1/08.pdf>;
4. Баюра Д. О. Соціальна відповідальність як інструмент удосконалення корпоративного управління в Україні / Д. О. Баюра // Теоретичні та прикладні питання економіки: збірник наукових праць. Т. 1. К.: ВПЦ «Київський університет». 2012. С. 204-210
5. Бутко М. П., Бутко І. М., Мащенко В. П. та ін. Теорія прийняття рішень підручник. / За заг. ред. Бутка М. П. К. : «Центр учбової літератури», 2015. 360 с.
6. Бондарчук Н.В. Колективні методи прийняття управлінських рішень як інструмент підвищення ефективності управління. Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. 2018. Вип. 17. Т.2. С. 251-259. DOI: 10.15330/apred.2.17.251-259.
7. Зварич Л.В. Актуальні питання менеджменту організації в умовах цифрової економіки. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2021. №9-10 (286-287). С. 168-177. DOI: 10.32680/2409-9260-2021- 9-10-286-287-168-177.
8. Бойченко А.В. Методи формування сценаріїв інформаційних впливів у системах підтримки управлінських рішень: дис. ... кандидата техн. наук : 01.05.02. К., 2021. 172 с.

9. Химиця Н., Сорохтей М. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності підприємства. URL: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/20812/1/102-218-219.pdf>;
10. Кузнецова І., Сокурєнко І. Технологія прийняття управлінських рішень. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2019. 5 (268). С. 169-188. DOI: 10.32680/2409-9260-2019-5-268-169-188.
11. Занора В.О., Войтко В.С. Управління підприємствами: планування технологічних витрат, ризик-менеджмент, мотивування, управління прийняття рішень: монографія. Київ: КПІм. Ігоря Сморгського, Вид-во «Політехніка», 2017. 224 с
12. Мазаракі А. А. Основи менеджменту : базовий підручник для студентів вищих навчальних закладів / за ред. А. А. Мазаракі. – К. : Фоліо, 2014. – 846 с.
13. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник / [Ю. Є. Петруня, Б. В. Літовченко, Т. О. Пасічник та ін.] ; за ред. Ю. Є. Петруні. [4-те вид., переробл. і доп.]. Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2020. 276 с
14. Гарматій Н. Застосування сучасних інформаційних систем для підтримки управлінських рішень. Галицький економічний вісник. 2019. №1(40). с.159-164.
15. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/851-15>;
16. Крутова А.С. Електронний документообіг на підприємствах електронної комерції // Економіст. 2011. № 3. С. 31–35 с.;
17. Тюха І. В., Полінчик-Якорва Т. В., Минко Л. М. Планування підвищення ефективності діяльності підприємства. Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту. 2019. № 23. С. 187-195. URL: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/29936>

18. Толюпа С.В., Гаврилюк О.О. Система захисту електронного документообігу // Сучасний захист інформації №4. 2016. URL: <http://journals.dut.edu.ua/index.php/dataprotect/article/view/1244>;
19. Гавриш С. ДІЛО – система автоматизації діловодства та електронного документообігу // Довідник секретаря та офіс-менеджера № 2, 2007. С. 25–31;
20. Чирський Ю. Електронний цифровий підпис: правові аспекти застосування // Довідник секретаря та офіс-менеджера, № 1, 2007. С. 17–22;
21. Ситник І. П., Мельниченко А. І. Системи електронного документообігу в електронному бізнесі // Наук. вісник Ужгородського національного університету/ Випуск 4, 2015;
22. Горупа І.В. Особливості впровадження електронного документообігу підприємства. Огляд. // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука» № 7 (47), 2 т., 2018. С. 17 – 20. URL: <https://www.inter-nauka.com/issues/2018/8/3707>;
23. Горупа І.В., Кравченко М.О., Електронний документообіг як інструмент управління інформаційним забезпеченням діяльності підприємства // Збірник наукових праць учасників ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні підходи до управління підприємством». Київ: НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського», 2018;
24. Клімушин П. С., Мордвинцев М. В. Нормативно-методичні основи забезпечення електронного документообігу в державному управлінні // Теорія та практика державного управління Вип. 1. 2011. С. 49-54. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Tpdu_2011_1_9.pdf;
25. Новицький А. М., Касянюк Т. С. Інформаційне законодавство України: окремі питання систематизації // Правова інформатика. 2009. № 2. С. 17-23;
26. Швець М., Калюжний Р, Гавловський В., Цимбалюк В. Інформаційне законодавство України : концептуальні основи формування // Право України. 2001. № 7. С. 88–91;

27. Вітер М. Б. Правове регулювання електронної інформаційної взаємодії державних органів // Правова інформатика. 2013. № 3. С. 26 – 34;
28. Беляков К. І. Інформаційно-правові дослідження // Інформація і право. 2011. № 2. С. 4–12;
29. Методи прийняття управлінських рішень. Конспект лекцій з навчальної дисципліни. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2019. - 67с.
30. Горбатюк М. В. Упровадження результатів науково-дослідної роботи Українського науково-дослідного інституту архівної справи та документознавства: проблеми та перспективи (аналіз анкетування державних архівних установ) // Архіви України. 2014. № 6. С. 20–33;
31. Філіпова Л. Сучасні дисертаційні дослідження зі спеціальності «Документознавство. Архівознавство» в Україні: деякі підсумки / Людмила Філіпова // Вісник Книжкової палати. 2014. № 6. С. 48–52;
32. Спасенова Ю. М. Термінологічний аналіз понять «інформаційні архівні ресурси» й «електронні архівні ресурси» // Вісник Харківської державної академії культури : зб. наук. пр. Харків, 2014. Вип. 43. С. 126–135;
33. Електронні архіви в Україні: проблеми та перспективи. URL: <http://ukrpohliad.org/news/elektronni-arhivy-v-ukrayini-problemy-ta-perspektyv>
34. Український науково-дослідний інститут архівної справи та документознавства. Бюлетень Галузевого центру науково-технічної інформації з архівної справи та документознавства Вип. 2 (24) III–IV квартал 2015 р. URL: http://undiasd.archives.gov.ua/doc/bulletin/GSNTI_24.pdf;
35. Полінкевич І., Лещук О. Японська модель корпоративного управління підприємницькими структурами. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. № 2. 2018. URL: <http://echas.vnu.edu.ua/index.php/echas/article/download/3>
36. Світовий ринок систем електронного документообігу. URL: <http://easy-code.com.ua/2011/08/svitovij-rinok-sistem-elektronnogo-dokumentooobigu>;

37. Оптимізація систем управління в умовах економічної глобалізації : монографія / за ред. д.е.н. Петруні Ю. Є. – Дніпро : Університет митної справи та фінансів, 2018. – 183 с
38. Негрей М. В., Тужик К. Л. Теорія прийняття рішень: навчальний посібник / М. В. Негрей, К. Л. Тужик. – К. : ЦУЛ, 2018. – 272 с
40. Самойленко І.О. Конспект лекцій із дисципліни «Обґрунтування адміністративних рішень в умовах ризику та невизначеності» (для студентів магістратури усіх форм навчання спеціальності 281 – Публічне управління та адміністрування); Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. –73 с
41. Світлична К. С. Порівняльний аналіз національних моделей прийняття управлінських рішень. 2019. с. 39-41. URL: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/20303/1/39-4>
42. Кавецький В.В. Економічне обґрунтування інноваційних рішень: навчальний посібник / В.В. Кравецький , І.В. Причеп, Л.О. Нікіфорова – Вінниця ВНТУ, 2016 – 136 с.
46. Гапоненко, Т. В. Управлінські рішення / Т.В. Гапоненко. - М .: Фенікс, 2016. - 288 с.
- 47.Гринчуцький В. І. Економіка підприємства: навч. посіб. / В. І. Гринчуцький, Є. Г. Карапетян, Б. В. Погрішук. –К. : Центр учб. л-ри, 2017. – 304 с.
48. Череп А. В. Інформатизація процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва / А. В. Череп, П. В. Гудзь, А. В. Сучков // Економічний вісник університету. 2016. Вип. 28(1). С. 84-90
49. Шоробура І. М. Сучасні вимоги до управлінського рішення. Молодь і ринок, 8(163). 2018. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4634>
50. Lifecell URL: //www.lifecell.ua